

تم تحميل وعرض المادة من

# منهجي

mnhaji.com

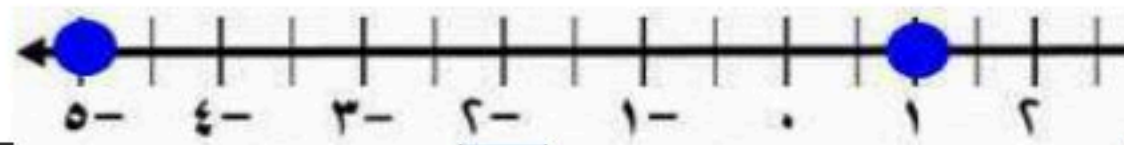


موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم  
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس  
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع  
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق  
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



٢	العبرة التي تمثل متطابقة هي :	أ	$٧س + ١ = ١ + ٧س$	ب	$٢س + ٥ = ٥ + ٢س + ١$	ج	$٩ = ٥ + ٢س$	د	$٣ + ٤ = ٤س$										
٢	مجموعة حل المعادلة $٢٤ - ٥ \times ٣ \div ١٥ =$	أ	{ ٨ }	ب	{ ٩ }	ج	{ ١٤ }	د	{ ١٣ }										
٣	معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :	أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٢}$	ج	٥	د	٢										
									س										
									ص										
									٩										
									٧										
									٥										
									٣										
									١										
									١٦										
٤	حل المعادلة $٦ = \frac{٢}{٣}س$	أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٩										
٥	ميل المستقيم المار بالنقطتين ( ٧ ، ٦ ) ، ( ١ ، ٠ )	أ	١٤	ب	٥	ج	١	د	٧										
٦	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو	أ	٢٧	ب	٢٣	ج	٢٥	د	٢٩										
٧	حل المعادلة $٥(١-س) = ٤٠ - ١٠س$	أ	٣	ب	٢	ج	٥	د	٤										
٨	احسب قيمة العبارة $٥ س-ع  +  ص-٤ $ عندما $س=١$ ، $ص=٣$ ، $ع=٢$	أ	١٠	ب	١١	ج	١٢	د	١٣										
١١	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟	أ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>س</th> <th>ص</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>٢-</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٤-</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٦</td> </tr> </tbody> </table>	س	ص	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦	ب		ج		د	
س	ص																		
١	٢-																		
٣	١																		
٥	٤-																		
١	٦																		
١٠	في العلاقة $\{ (٢، ٥) ، (٣، ٢-) ، (٢، ٥) ، (٢، ١-) \}$ المجال هو :	أ	{ ٢- ، ٣ ، ٢ }	ب	{ ٢- ، ١- ، ٥ }	ج	{ ٢- ، ١ ، ٥ }	د	{ ٢- ، ٢ ، ٥ }										
١١	ما مجموعة حل المعادلة $٨- =  ١٥ + ع $ ؟	أ	{ ٧- ، ٢٣- }	ب	{ ٢٣ ، ٧ }	ج	{ ٧- }	د	$\emptyset$										
١٢	أوجد الحد النوني للمتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، .....	أ	$٨-١٣ = أن$	ب	$٨-١٣ = أن$	ج	$٨+١٣ = أن$	د	$٨-١٣ = أن$										

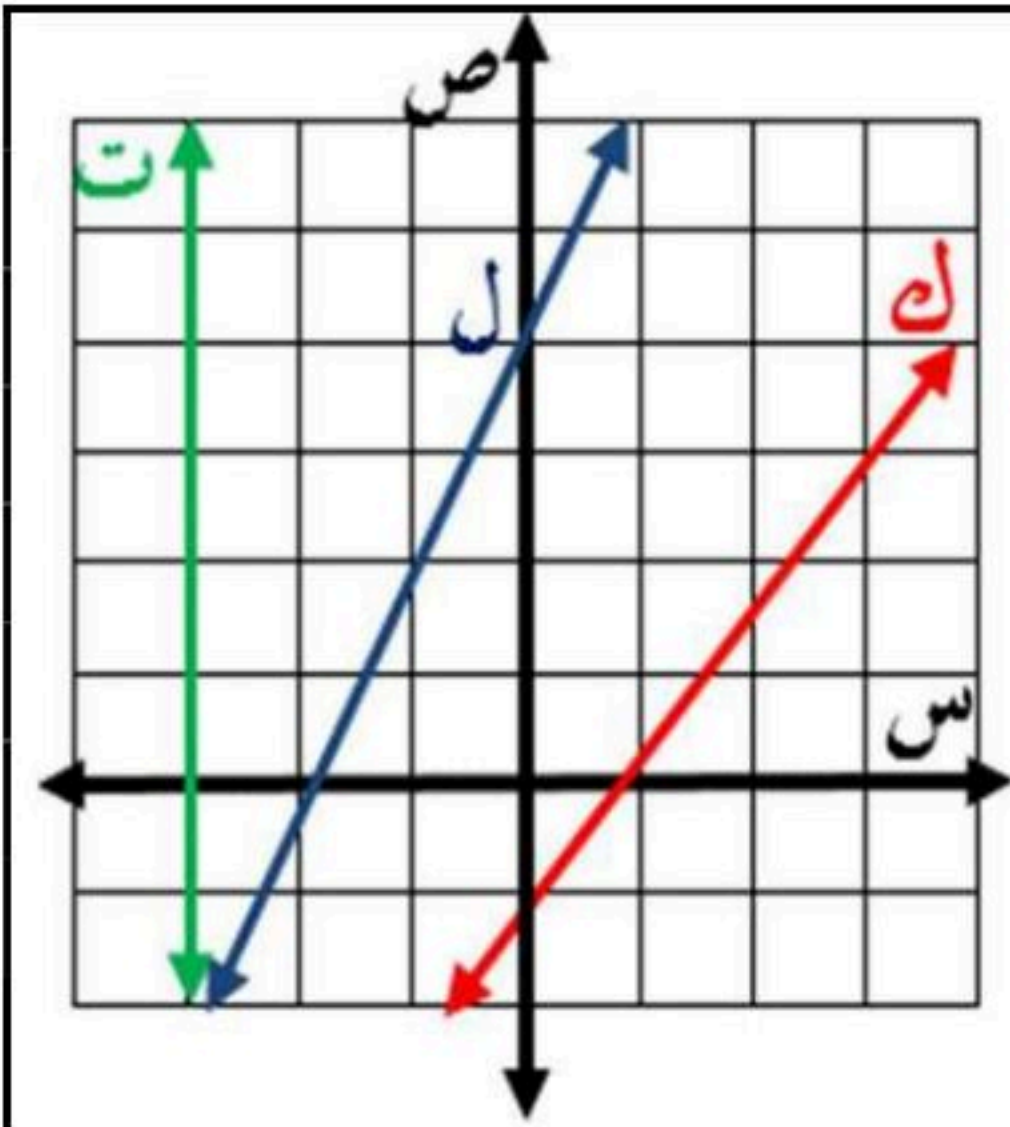


$2 = |3 - س|$  د

$2 = |3 + س|$  ج

$3 = |2 + س|$  ب

$3 = |2 - س|$  أ



مستعملا الشكل المجاور :

١٤ أي المستقيمات مقطعه الصادي - ١ ؟

أ ك ب ل ج ت د ل، ت

١٥ أي المستقيمات هو تمثيل بياني للمعادلة:  $ص = ٢س + ٤$  ؟

أ ك، ت ب ك ج ت د ل

١٦ أي المستقيمات لا يمثل دالة

أ ك، ل ب ك ج ت د ل

١٧ أي المستقيمات ميله غير معرف

أ ك، ل ب ك ج ت د ل

العلامة

السؤال الثاني: ② ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة

١ الأعداد  $ن$  ،  $١+ن$  ،  $٢+ن$  ، ... تكون أعداد صحيحة متتالية حيث  $ن$  عدد فردي

٢ حل المعادلة  $٢س = ١٨$  فإن  $س = ٧ - ٢$

٣ المعادلة  $٣(١-س) = ٧ + ٣س$  ليس لها حل

٤ إذا كانت  $|س| = ٨$  فإن  $س = ٨$  أو  $س = -٨$

٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي

٦ تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة بالدالة المتصلة

٧ الحد الثامن في المتتابعة الحسابية  $١$  ،  $٥$  ،  $٩$  ، ... هو  $٢٩$

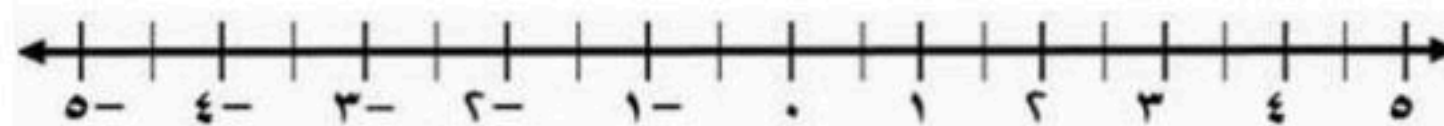
٨ أساس المتتابعة  $٧$  ،  $١٢$  ،  $١٧$  ، ... هو  $٥$

( ثلاث درجات ونصف )

حل المعادلة التالية، ومثل مجموعة الحل بيانياً:

$٣ = |٢ + ٧ ق|$

ب



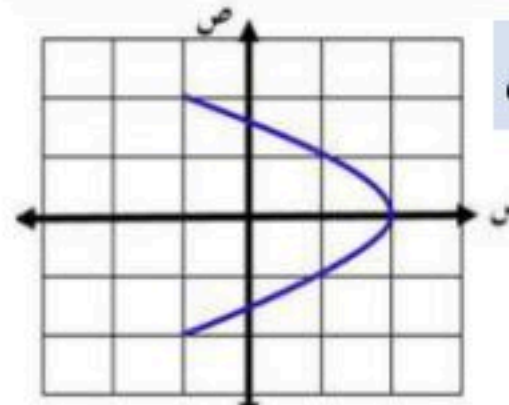
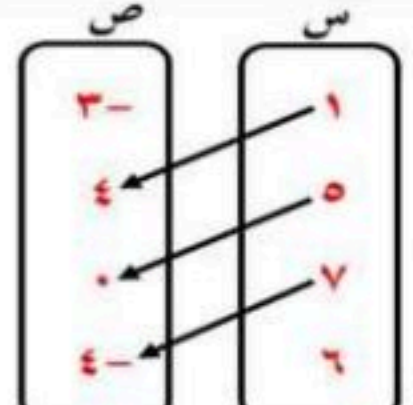
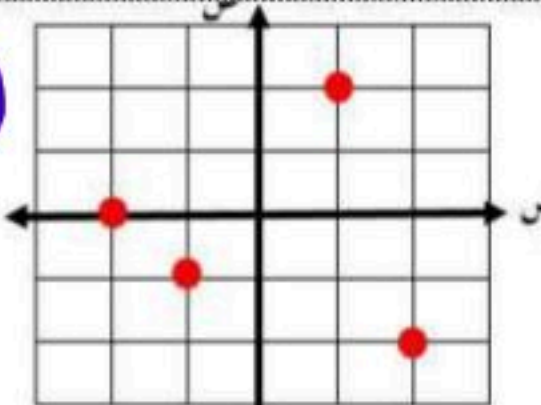
# نموذج الإجابة

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٨ هـ

٢٠ .

( كل فقرة نصف درجة )

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

٢	العبرة التي تمثل متطابقة هي :	أ <input checked="" type="radio"/> $٧س + ١ = ١ + ٧س$	ب <input type="radio"/> $٢س + ٥ = ١ + س$	ج <input type="radio"/> $٢س + ٥ = ٩$	د <input type="radio"/> $س + ٣ = ٤س$										
٢	مجموعة حل المعادلة $٢٤ - ٥ \times ٣ \div ١٥ =$	أ <input type="radio"/> { ٨ }	ب <input checked="" type="radio"/> { ٩ }	ج <input type="radio"/> { ١٤ }	د <input type="radio"/> { ١٣ }										
٣	معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :	أ <input type="radio"/> $\frac{٢}{٥}$	ب <input checked="" type="radio"/> $\frac{٥}{٢}$	ج <input type="radio"/> ٥	د <input type="radio"/> ٢										
٤	حل المعادلة $٦ = \frac{٢}{٣}س$	أ <input type="radio"/> ٤	ب <input type="radio"/> ٥	ج <input type="radio"/> ٦	د <input checked="" type="radio"/> ٩										
٥	ميل المستقيم المار بالنقطتين ( ١ ، ٠ ) ، ( ٧ ، ٦ )	أ <input type="radio"/> ١٤	ب <input type="radio"/> ٥	ج <input checked="" type="radio"/> ١	د <input type="radio"/> ٧										
٦	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو	أ <input checked="" type="radio"/> ٢٧	ب <input type="radio"/> ٢٣	ج <input type="radio"/> ٢٥	د <input type="radio"/> ٢٩										
٧	حل المعادلة $٥(١ - س) = ٤٠ - ١٠س$	أ <input checked="" type="radio"/> ٣	ب <input type="radio"/> ٢	ج <input type="radio"/> ٥	د <input type="radio"/> ٤										
٨	احسب قيمة العبارة $ ٥س - ع  +  ص - ٤ $ عندما $س = ١$ ، $ص = ٣$ ، $ع = ٢$	أ <input type="radio"/> ١٠	ب <input type="radio"/> ١١	ج <input checked="" type="radio"/> ١٢	د <input type="radio"/> ١٣										
١١	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟	أ <input type="radio"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>س</th> <th>ص</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>٢-</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٤-</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٦</td> </tr> </tbody> </table>	س	ص	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦	ب <input type="radio"/> 	ج <input type="radio"/> 	د <input checked="" type="radio"/> 
س	ص														
١	٢-														
٣	١														
٥	٤-														
١	٦														
١٠	في العلاقة { ( ٢ ، ٥ ) ، ( ٣ ، ٢- ) ، ( ٢- ، ٥ ) ، ( ٢- ، ١- ) } المجال هو :	أ <input type="radio"/> { ٢- ، ٣ ، ٢ }	ب <input checked="" type="radio"/> { ٢- ، ١- ، ٥ }	ج <input type="radio"/> { ٢- ، ١ ، ٥ }	د <input type="radio"/> { ٢- ، ٢ ، ٥ }										
١١	ما مجموعة حل المعادلة $ ١٥ + ع  = ٨ -$ ؟	أ <input type="radio"/> { ٧- ، ٢٣- }	ب <input type="radio"/> { ٢٣ ، ٧ }	ج <input type="radio"/> { ٧- }	د <input checked="" type="radio"/> $\emptyset$										
١٢	أوجد الحد النوني للمتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، .....	أ <input type="radio"/> $١٣ - ٨ =$	ب <input type="radio"/> $٨ - ١٣ =$	ج <input checked="" type="radio"/> $٨ + ١٣ =$	د <input type="radio"/> $١٣ - ٨ =$										

	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور ؟	١٣
$2 =  3 - s $ د $2 =  3 + s $ ج $3 =  2 + s $ ب $3 =  2 - s $ أ		
	مستعملا الشكل المجاور :	
	أي المستقيمات مقطعه الصادي - ١ ؟	١٤
	أ    ب    ج    د    ت    ل    ك	
	أي المستقيمات هو تمثيل بياني للمعادلة: $ص = ٢س + ٤$ ؟	١٥
	أ    ب    ج    د    ت    ل    ك	
أي المستقيمات لا يمثل دالة	١٦	
أ    ب    ج    د    ت    ل    ك		
أي المستقيمات ميله غير معرف	١٧	
أ    ب    ج    د    ت    ل    ك		

العلامة	السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة	
X	الأعداد $ن$ ، $١+ن$ ، $٢+ن$ ، ... تكون أعداد صحيحة متتالية حيث $ن$ عدد فردي	١
✓	حل المعادلة $٢س = ١٨$ فإن $س = ٧ - ٢$	٢
✓	المعادلة $٣(١-س) = ٧ + ٣س$ ليس لها حل	٣
✓	إذا كانت $ س  = ٨$ فإن $س = ٨$ أو $س = -٨$	٤
X	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي	٥
X	تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة بالدالة المتصلة	٦
✓	الحد الثامن في المتتابعة الحسابية $١$ ، $٥$ ، $٩$ ، ... هو $٢٩$	٧
✓	أساس المتتابعة $٧$ ، $١٢$ ، $١٧$ ، ... هو $٥$	٨

حل المعادلة التالية، ومثل مجموعة الحل بيانياً: (ثلاث درجات ونصف)

ب

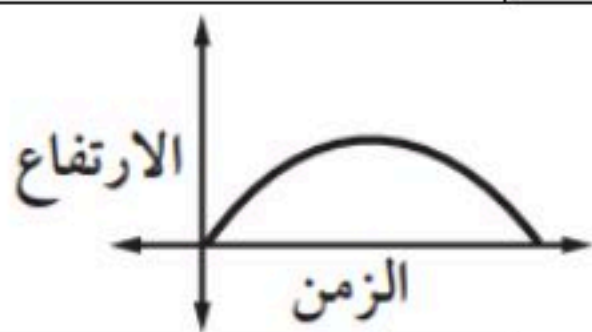
$3 = |2 + ق|$

أو  $3 = 2 + ق$  أو  $3 = 2 - ق$

$ق = 1$  أو  $ق = 5$

$ق = 1$  أو  $ق = -5$

الدرجة	الثلاثاء.	اليوم/		
	٢٣ / ٤ / ١٤٤٨ هـ	التاريخ/		
٢٠	٩٠ دقيقة.	الزمن/	الثالث المتوسط.	الصف/
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية. - نموذج (أ).				
		الفصل/	اسم الطالبة/	
السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٤) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:				
١	أي المعادلات الآتية لا تكافئ المعادلة: $س - ٧ = ١٢$ ؟			
①	س - ٩ = ١٤	Ⓐ	س - ١٠ = ٩	Ⓑ
②	س = ١٩	Ⓒ	س - ٣ = ١٦	Ⓓ
٢	إذا كان ثمن ٥ قصص أطفال ٣٥ ريالاً، فما ثمن ٨ قصص منها، مفترضةً أنها متساوية في الثمن؟			
①	٧٠ ريالاً.	Ⓐ	٥٦ ريالاً.	Ⓑ
②	٤٠ ريالاً.	Ⓒ	٧ ريالاً.	Ⓓ
٣	ما حل المعادلة: $٣ - ت = ٦ - ٢$ ؟			
①	- ٤	Ⓐ	- ٢	Ⓑ
②	٢	Ⓒ	١	Ⓓ
٤	ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "عددان صحيحان فرديان متتاليان مجموعهما ١٢٤"؟			
①	$س٣ + ٦ = ١٢٤$	Ⓐ	$س٣ + ٣ = ١٢٤$	Ⓑ
②	$س٢ = ١٢٤$	Ⓒ	$س٢ + ٢ = ١٢٤$	Ⓓ
٥	ما قيمة ن في المعادلة: $٥ن + ٧ = ٧ + (١ + ن)٧$ ؟			
①	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓐ	٠	Ⓑ
②	٢	Ⓒ	∅	Ⓓ
٦	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: $ك(٢س - ٤) = ٦س - ١٢$ متطابقة؟			
①	٢	Ⓐ	٣	Ⓑ
②	٤	Ⓒ	٥	Ⓓ
٧	ما قيمة: $٣   س - ع   +   ٢ + س  $ ، إذا كانت: $س = ٤$ ، $ع = ٧$ ؟			
①	- ٣	Ⓐ	٩	Ⓑ
②	١٥	Ⓒ	٢٧	Ⓓ
٨	ما حل المعادلة: $  ٢ف + ٨   = ٤ - ٤$ ؟			
①	{٦ ، ٢}	Ⓐ	{٦- ، ٢-}	Ⓑ
②	{٦ ، ٢}	Ⓒ	∅	Ⓓ
٩	ما مجال العلاقة: $\{(٢ ، ١) ، (٣ ، ٤) ، (٥- ، ٧-)\}$ ؟			
①	{(١- ، ٢)}	Ⓐ	{(٢ ، ١) ، (٣ ، ٤)}	Ⓑ
②	{٥- ، ٣ ، ٢}	Ⓒ	{٧- ، ٤ ، ١-}	Ⓓ
١٠	يوضح التمثيل البياني المجاور، ارتفاع كرة القدم بعد ركلها. ما هو المتغير المستقل في العلاقة؟			
①	الزمن.	Ⓐ	الارتفاع.	Ⓑ
②	السعر.	Ⓒ	السرعة.	Ⓓ

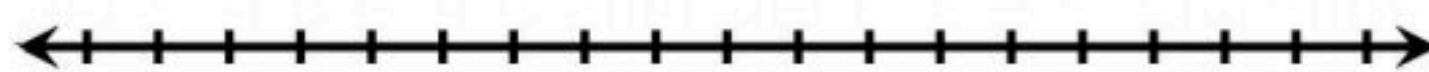


١١	أي العلاقات الآتية تمثل دالة؟		Ⓐ
Ⓐ	Ⓐ		Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ		Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ		Ⓒ
١٢	إذا كانت: $د(س) = س^2 - ٢س + ٣$ ، فما قيمة: $د(٢)$ ؟		
Ⓐ	Ⓐ	٣	Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ	٤	Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ	٥	Ⓒ
Ⓓ	Ⓓ	٧	Ⓓ
١٣	أي المعادلات الآتية خطية؟		
Ⓐ	Ⓐ	$س^2 + ص = ٤$	Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ	$س + ص = ٤$	Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ	$س ص = ٤$	Ⓒ
Ⓓ	Ⓓ	$٤ = ص + \frac{١}{س}$	Ⓓ
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: $ص + ٧س = ١٨$ ؟		
Ⓐ	Ⓐ	$ص - ٧س = ١٨$	Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ	$٧س - ص = ١٨$	Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ	$٧س - ص - ١٨ = ٠$	Ⓒ
Ⓓ	Ⓓ	$ص - ٧س = ١٨$	Ⓓ
١٥	ما هو المقطع السيني للمستقيم الممثل في الشكل المجاور؟		
Ⓐ	Ⓐ	٤	Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ	٤ -	Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ	٢	Ⓒ
Ⓓ	Ⓓ	٢ -	Ⓓ
١٦	ما هي نقطة تقاطع التمثيل البياني للمستقيم الذي معادلته: $٧س + ص = ٦$ ، مع محور الصادات؟		
Ⓐ	Ⓐ	(٠, ٧)	Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ	(٧, ٠)	Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ	(٠, ٦)	Ⓒ
Ⓓ	Ⓓ	(٦, ٠)	Ⓓ
١٧	أي المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً أفقياً؟		
Ⓐ	Ⓐ	$س = ٢س$	Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ	$ص + ٥ = ٣$	Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ	$٣س - ٢ = ٠$	Ⓒ
Ⓓ	Ⓓ	$س - ص = ٠$	Ⓓ
١٨	ما جذر المعادلة: $٥س - ٢٠ = ٠$ ؟		
Ⓐ	Ⓐ	٥	Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ	٤	Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ	صفر.	Ⓒ
Ⓓ	Ⓓ	٢٠ -	Ⓓ
١٩	ما مساحة سطح المنشور الرباعي بالسنتيمتر المربع في الشكل المجاور؟		
Ⓐ	Ⓐ	٥٤	Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ	٦٠	Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ	٧٠	Ⓒ
Ⓓ	Ⓓ	٩٤	Ⓓ
٢٠	إذا كان عدد طالبات كلية طب الأسنان في جامعة الملك سعود ٥٤٠ طالبة في سنة ١٤٤٤هـ، وأصبح هذا العدد ٧١٧ في سنة ١٤٤٧هـ، فما معدّل التغير السنوي في عدد الطالبات في هذه الكلية في الفترة من ١٤٤٤هـ إلى ١٤٤٧هـ؟		
Ⓐ	Ⓐ	٥٩	Ⓐ
Ⓑ	Ⓑ	٨٨,٥	Ⓑ
Ⓒ	Ⓒ	١٧٧	Ⓒ
Ⓓ	Ⓓ	٢٣٩	Ⓓ

٢١	ما ميل المستقيم المار بالنقطتين: (٤ ، ٩) ، (-٣ ، ٥)؟	Ⓐ	$\frac{7}{4}$	Ⓑ	$\frac{4}{7}$	Ⓒ	$\frac{6}{9}$	Ⓓ	$\frac{9}{6}$
٢٢	ما ميل المستقيم الرأسي؟	Ⓐ	١	Ⓑ	صفر.	Ⓒ	-١	Ⓓ	غير معرف.
٢٣	ما أساس المتتابعة الحسابية: ١ ، ٤١ ، ٨١ ، ١٢١ ، ... ؟	Ⓐ	١	Ⓑ	٤٠	Ⓒ	٤١	Ⓓ	-٤٠
٢٤	مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثاله عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتيمتراً. فما طول المستطيل؟	Ⓐ	٣ سم.	Ⓑ	٦ سم.	Ⓒ	٩ سم.	Ⓓ	١٨ سم.

السؤال الثاني: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثلي مجموعة الحل بيانياً:

$$12 = |3س + 6|$$



السؤال الثالث: بناءً على المتتابعة الحسابية: -٤ ، ٣ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٤ ، ..... أجبني عما يأتي:

Ⓐ اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية.

أوجدي الحد الثلاثون في المتتابعة الحسابية.

٤٥

ما الحد الذي قيمته (١٦٤)؟

٤٥

تحدي قدراتك.



أوجدي قيمة س التي تجعل  $س + ٨$  ،  $٤س + ٦$  ،  $٣س$  الحدود الثلاثة الأولى لمتتابعة حسابية.

٤٥

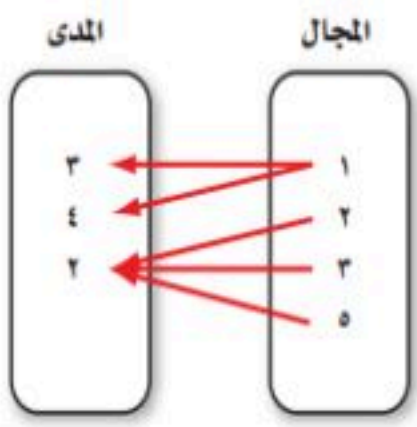
انتهت الأسئلة - معلمتا المادة: غادة الدوسري - سميرة الحربي.

# نموذج الإجابة

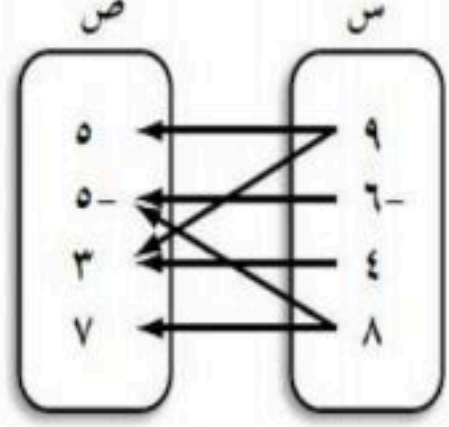
الدرجة	الثلاثاء.			
٢٠	٢٣ / ٤ / ١٤٤٨ هـ			
٢٠	٩٠ دقيقة.	الزمن /	الثالث المتوسط.	الصف /
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية. - نموذج (أ).				
<b>نموذج الإجابة</b>				
١٥	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٤) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:			
١٥				
١	أي المعادلات الآتية لا تكافئ المعادلة: $س - ٧ = ١٢$ ؟ (نصف درجة).			
①	س - ٩ = ١٤	Ⓐ	س - ١٠ = ٩	Ⓒ
Ⓓ	س - ٣ = ١٦	Ⓔ	س = ١٩	Ⓕ
٢	إذا كان ثمن ٥ قصص أطفال ٣٥ ريالاً، فما ثمن ٨ قصص منها، مفترضةً أنها متساوية في الثمن؟ (درجة واحدة).			
①	٧٠ ريالاً.	Ⓐ	٥٦ ريالاً.	Ⓒ
Ⓓ	٧ ريالاً.	Ⓔ	٤٠ ريالاً.	Ⓕ
٣	ما حل المعادلة: $٣ - ت = ٦ - ٢$ ؟ (نصف درجة).			
①	٤ -	Ⓐ	٢ -	Ⓒ
Ⓓ	١	Ⓔ	٢	Ⓕ
٤	ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "عددان صحيحان فرديان متتاليان مجموعهما ١٢٤"؟ (نصف درجة).			
①	$١٢٤ = ٦ + ٣س$	Ⓐ	$١٢٤ = ٣ + ٣س$	Ⓒ
Ⓓ	$١٢٤ = ٢ + ٣س$	Ⓔ	$١٢٤ = ٣س$	Ⓕ
٥	ما قيمة ن في المعادلة: $٥ن + ٧ = ٧ + (١ + ن)٢$ ؟ (نصف درجة).			
①	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓐ	٠	Ⓒ
Ⓓ	∅	Ⓔ	٢	Ⓕ
٦	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: $ك(٢س - ٤) = ٦س - ١٢$ متطابقة؟ (نصف درجة).			
①	٢	Ⓐ	٣	Ⓒ
Ⓓ	٥	Ⓔ	٤	Ⓕ
٧	ما قيمة: $٣   س - ع   +   ٢ + س  $ ، إذا كانت: $س = ٤$ ، $ع = ٧$ ؟ (نصف درجة).			
①	٣ -	Ⓐ	٩	Ⓒ
Ⓓ	٢٧	Ⓔ	١٥	Ⓕ
٨	ما حل المعادلة: $  ٢ف + ٨   = ٤ - ٤$ ؟ (درجة واحدة).			
①	{٢، -٦}	Ⓐ	{٢، -٦}	Ⓒ
Ⓓ	∅	Ⓔ	{٢، -٦}	Ⓕ
٩	ما مجال العلاقة: $\{(٢، -١)، (٣، ٤)، (٥، -٧)\}$ ؟ (درجة واحدة).			
①	{(٢، -١)}	Ⓐ	{(٢، -١)، (٣، ٤)}	Ⓒ
Ⓓ	{١-، ٤، ٧-}	Ⓔ	{٥-، ٣، ٢}	Ⓕ
١٠	يوضح التمثيل البياني المجاور، ارتفاع كرة القدم بعد ركلها. ما هو المتغير المستقل في العلاقة؟ (نصف درجة).			
①	الزمن.	Ⓐ	الارتفاع.	Ⓒ
Ⓓ	السرعة.	Ⓔ	السعر.	Ⓕ

أي العلاقات الآتية تمثل دالة؟ (درجة واحدة).

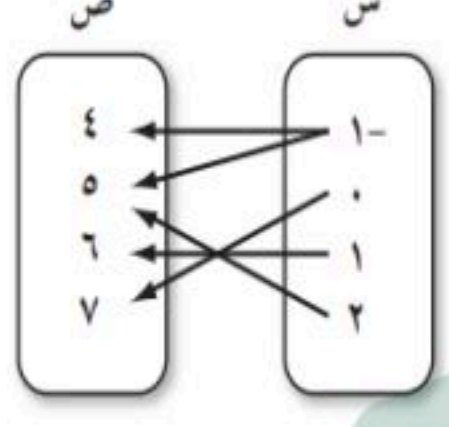
١١



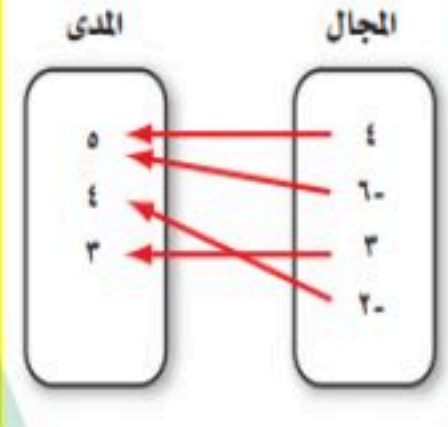
د



ج



ب



ا

إذا كانت:  $د(س) = س^2 - ٢س + ٣$ ،  
فما قيمة:  $د(٢)$ ? (نصف درجة).

١٢

٧

د

٥

ج

٤

ب

٣

ا

أي المعادلات الآتية خطية؟ (درجة واحدة).

١٣

$$٤ = ص + \frac{١}{س}$$

د

$$٤ = صس$$

ج

$$٤ = ص + س$$

ب

$$٤ = ص + س^٢$$

ا

ما الصورة القياسية للمعادلة:  $ص + ٧س = ١٨$ ? (نصف درجة).

١٤

$$١٨ = ص - ٧س$$

د

$$٠ = ١٨ - ص - ٧س$$

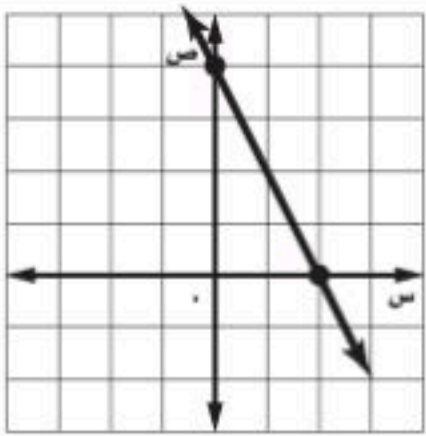
ج

$$١٨ = ص - ٧س$$

ب

$$١٨ - ص = ٧س$$

ا



ما هو المقطع السيني للمستقيم الممثل في الشكل المجاور؟ (نصف درجة).

١٥

٢ -

د

٢

ج

٤ -

ب

٤

ا

ما هي نقطة تقاطع التمثيل البياني للمستقيم الذي معادلته:  $٧س + ص = ٦$ ، مع محور الصادات؟ (نصف درجة).

١٦

(٦, ٠)

د

(٠, ٦)

ج

(٧, ٠)

ب

(٠, ٧)

ا

أي المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً أفقياً؟ (نصف درجة).

١٧

$$٠ = ص - س$$

د

$$٠ = ٢ - ٣س$$

ج

$$٣ = ٥ + ص$$

ب

$$٢س = ص$$

ا

ما جذر المعادلة:  $٥س - ٢٠ = ٠$ ? (نصف درجة).

١٨

٢٠ -

د

صفر.

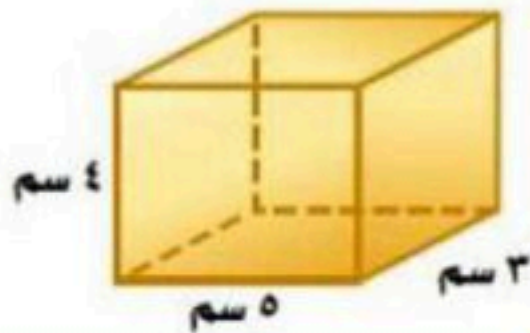
ج

٤

ب

٥

ا



ما مساحة سطح المنشور الرباعي بالسنتيمتر المربع في الشكل المجاور؟ (نصف درجة).

١٩

٩٤

د

٧٠

ج

٦٠

ب

٥٤

ا

إذا كان عدد طالبات كلية طب الأسنان في جامعة الملك سعود ٥٤٠ طالبة في سنة ١٤٤٤هـ، وأصبح هذا العدد ٧١٧ في سنة ١٤٤٧هـ،  
فما معدّل التغير السنوي في عدد الطالبات في هذه الكلية في الفترة من ١٤٤٤هـ إلى ١٤٤٧هـ؟ (نصف درجة).

٢٠

٢٣٩

د

١٧٧

ج

٨٨,٥

ب

٥٩

ا



٢١	ما ميل المستقيم المار بالنقطتين: (٤ ، ٩) ، (-٣ ، ٥)؟ (نصف درجة).	١	$\frac{7}{4}$	ب	$\frac{4}{7}$	ج	$\frac{6}{9}$	د	$\frac{9}{6}$
٢٢	ما ميل المستقيم الرأسي؟ (نصف درجة).	١	١	ب	صفر.	ج	-١	د	غير معرف.
٢٣	ما أساس المتتابعة الحسابية: ١ ، ٤١ ، ٨١ ، ١٢١ ، ...؟ (درجة واحدة).	١	١	ب	٤٠	ج	٤١	د	-٤٠
٢٤	مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثاله عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتيمتراً. فما طول المستطيل؟ (نصف درجة).	١	٣ سم.	ب	٦ سم.	ج	٩ سم.	د	١٨ سم.

٣	السؤال الثاني: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثلي مجموعة الحل بيانياً:
٣	$12 =  6 + 3s $
	الحالة الأولى
ربع درجة.	$12 = 6 + 3s$
ربع درجة.	$6 - 12 = 6 - 6 + 3s$
ربع درجة.	$6 = 3s$
ربع درجة.	$\frac{6}{3} = \frac{3s}{3}$
ربع درجة.	$2 = s$
	الحالة الثانية
ربع درجة.	$12 = 6 + 3s$
ربع درجة.	$6 - 12 = 6 - 6 + 3s$
ربع درجة.	$18 = 3s$
ربع درجة.	$\frac{18}{3} = \frac{3s}{3}$
ربع درجة.	$6 = s$
	مجموعة الحل هي: {٢ ، -٦}
	التمثيل البياني:
	نصف درجة.

٥	السؤال الثالث: بناءً على المتتابعة الحسابية: - ٤ ، ٣ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٤ ، ..... أجبني عما يأتي:	
٥		
اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية.		٥٥
ربع درجة.	إيجاد الحد الأول.	$٤ - = أ$
نصف درجة.	إيجاد الأساس.	$٧ = ١٠ - ١٧ = د$
نصف درجة.	كتابة المعادلة بشكل صحيح.	$أ = د(١ - ن) + ٤$
نصف درجة.	التعويض عن أ ، د بشكل صحيح.	$٧ = د(١ - ن) + (٤ -)$
نصف درجة.	خاصية التوزيع.	$٧ - ٧ + ٤ - = أ$
ربع درجة.	التبسيط.	$١١ - ٧ = أ$
أوجد الحد الثلاثون في المتتابعة الحسابية.		٥٥
-	معادلة الحد النوني.	$١١ - ٧ = أ$
نصف درجة.	التعويض ب ٣٠ بدلاً من ن.	$١١ - ٣٠ \times ٧ = أ$
ربع درجة.	إيجاد ناتج الضرب.	$١١ - ٢١٠ = أ$
ربع درجة.	التبسيط.	$١٩٩ = أ$
ما الحد الذي قيمته (١٦٤)؟		٥٥
-	معادلة الحد النوني.	$١١ - ٧ = أ$
نصف درجة.	التعويض ب ١٦٤ بدلاً من أ.	$١١ - ٧ = ١٦٤$
ربع درجة.	إضافة ١١ إلى الطرفين.	$١١ + ١١ - ٧ = ١١ + ١٦٤$
ربع درجة.	التبسيط.	$١٧٥ = ٧ ن$
ربع درجة.	قسمة الطرفين على ٧.	$\frac{١٧٥}{٧} = \frac{٧ ن}{٧}$
ربع درجة.	التبسيط.	$٢٥ = ن$ $٢٥ = ن$
إذن الحد الذي قيمته ١٦٤ هو الخامس والعشرون.		

تحدي قدراتك.



أوجد قيمة  $s$  التي تجعل  $s + 8$ ،  $s + 6$ ،  $s + 3$  الحدود الثلاثة الأولى لمتتابعة حسابية.

في المتتابعة الحسابية يجب أن يكون الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت.

الحد الثاني - الحد الأول = الحد الثالث - الحد الثاني

$$(s + 6) - (s + 3) = (s + 8) - (s + 6)$$

$$3 - s = 2 - s$$

$$4 = s$$

$$1 = s$$

الحدود الثلاثة الأولى هي:  $1 - 8$ ،  $4 - (1 - 6)$ ،  $3 - (1 - 3)$ .

الحدود الثلاثة الأولى هي:  $7$ ،  $2$ ،  $3$ .

التحقق من صحة الحل:

$$7 - 2 = 5$$

$$3 - 2 = 1$$

بما أن الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت، فالمتتابعة حسابية.

وأساسها يساوي  $5$ .

انتهى - معلمتا المادة: غادة الدوسري - سميرة الحربي.

اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول		
٢٠	الاسم : ..... الصف : ٣ ( ) الرقم ( )	
الدرجة	أولاً (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الآتية	
٥	(١) مجموعة حل المعادلة $٣س - ٨ = ٢٢$ هي :	
	أ {٢} ب {١٠} ج {٥-} د {٩}	
	(٢) حل المعادلة $\frac{٢}{٣}س = ٤$	
	أ ٥ ب ٤ ج ١ د ٦	
	(٣) حل المعادلة $ س - ٢  = ٢ -$ هو	
	أ صفر ب ٣ ج $\emptyset$ د ٥	
	(٤) في العلاقة { (٢، ٥) ، (٣، ٢-) ، (٢، ٥) ، (٢-، ١-) } عناصر المدى هي :	
	أ {٢-، ٣، ٥} ب {٢-، ٣، ٥} ج {٥، ٣، ٢} د {١-، ٢، ٥}	
	(٥) احسب قيمة العبارة $ ٥س - ٣ $ عندما $س = ١-$	
	أ ٨- ب ٨ ج ٢ د ٩-	
	(٦) معادلة ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها ٣٠ هي؟	
	أ $٣س + ٣ = ٣٠$ ب $٣س + ٣ = ٣٠$ ج $٣س + ٦ = ٣٠$ د $٣س + ٢ = ٣٠$	
	(٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل	
	أ $ ٥ - ص  = ٦$ ب $ ٥ + ص  = ٦$ ج $ ٥ - ص  = ٦$ د $ ٦ + ص  = ٥$	
	(٨) إذا كانت $س = ٨ - ٣$ فإن $س + ٢ =$	
	أ ١٣ ب ١١ ج ١١- د ١٢-	
	(٩) ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢، ١) (١٠، ٥)	
	أ ٢- ب ٢ ج ٤ د ٤-	
	(١٠) معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ٣، ٧، ١١، ١٥، ..... هي	
	أ أن $٤ن - ٢ =$ ب أن $٣ن - ٢ =$ ج أن $٤ن - ١ =$ د أن $٤ن - ٣ =$	
الدرجة	العلامة	ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة
		١ المعادلة $٥(س + ٢) = ٥س + ٧$ ليس لها حل
		٢ الدالة الخطية هي الدالة التي يكون أس متغيرها العدد ١ فقط
٢		٣ المتتابعة التالية ٢، ٢-، ٨-، ١٢- .... (متتابعة حسابية)
		٤ إذا كانت $ س  = ٣$ فإن $س = ٣$ أو $س = ٣-$
الدرجة		ج) أكمل الفراغات الآتية :
		١ المعادلة التي يكون حلها جميع الأعداد الحقيقية تسمى .....
		٢ الحد العاشر في المتتابعة الحسابية ١-، ٥-، ٩-، ..... هو .....
٣		٣ معدل التغير في الجدول الموضح يساوي .....
		س ١ ٤ ٧ ١٠ ص ٢ ٤ ٦ ٨

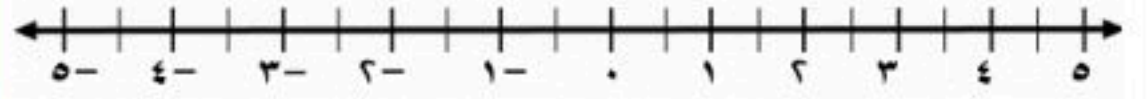
ثانياً أ) أوجد حل المعادلات الآتية :

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٣٦ ؟

$$| ٢س - ٦ = ٦ |$$

.....  
٢

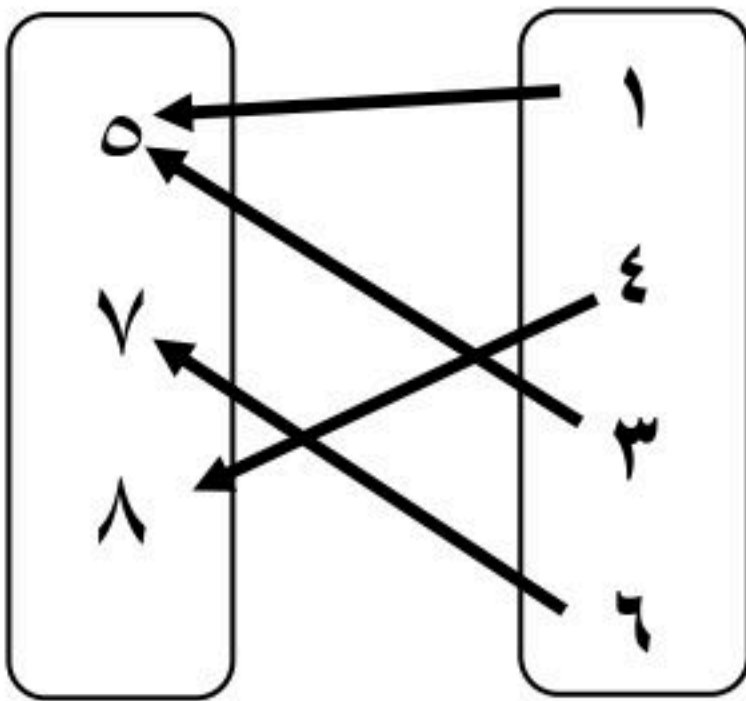
.....  
٢



ج) هل تمثل العلاقة الآتية دالة؟ وضح السبب

ب) حل المعادلة الآتية بيانياً وجبرياً :

$$٣س + ٦ = ٠$$



الدالة المرتبطة

س	٠
ص	٠

الحل هو .....

الحل الجبري

$$٣س + ٦ = ٠$$

.....  
١

.....  
٢

هـ) إذا كانت د (س) = س<sup>٢</sup> - ٨ فاوجد د(-٣)

د) اكتب المعادلة ص = -٣س + ٦ على الصورة القياسية وحدد قيم أ ، ب ، ج ؟

.....  
١

.....  
٢

قناة أ. عبد الله الترمي للرياضيات

اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول		
٢٠	الاسم : ..... رقم ( )	
الدرجة	أولاً (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية	
٥	(١) مجموعة حل المعادلة $3س - ٨ = ٢٢$ هي :	
٥	أ {٢}    ب {١٠}    ج {٥-}    د {٩}	
	(٢) حل المعادلة $\frac{٢}{٣}س = ٤$	
	أ ٥    ب ٤    ج ١    د ٦	
	(٣) حل المعادلة $ س - ٢  = ٢ - ٢$ هو	
	أ صفر    ب ٣    ج $\emptyset$ د ٥	
	(٤) في العلاقة { (٢، ٥) ، (٣، ٢-) ، (٢، ٥) ، (٢، ١-) } عناصر المدى هي :	
	أ {٢، ٣، ٥}    ب {٢، ٣، ٥}    ج {٥، ٣، ٢}    د {١، ٢، ٥}	
	(٥) احسب قيمة العبارة $ ٥س - ٣ $ عندما $س = ١$	
	أ ٨-    ب ٨    ج ٢    د ٩-	
	(٦) معادلة ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها ٣٠ هي؟	
	أ $٣س + ٣ = ٣٠$ ب $٣س + ٣ = ٣٠$ ج $٣س + ٦ = ٣٠$ د $٣س + ٢ = ٣٠$	
	(٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل	
	أ $ ٥ - ص  = ٦$ ب $ ٥ + ص  = ٦$ ج $ ٥ - ص  = ٦$ د $ ٦ + ص  = ٥$	
	(٨) إذا كانت $س = ٨ - ٣$ فإن $س + ٢ =$	
	أ ١٣    ب ١١    ج ١١-    د ١٢-	
	(٩) ميل المستقيم المار بالنقطتين (١، ٢) (٥، ١٠)	
	أ ٢-    ب ٢    ج ٤    د ٤-	
	(١٠) معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ٣، ٧، ١١، ١٥، ..... هي	
	أ أن $٤ن - ٢ =$ ب أن $٣ن - ٢ =$ ج أن $٤ن - ١ =$ د أن $٤ن - ٣ =$	
الدرجة	العلامة	ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة
٢	✓	١ المعادلة $٥(س + ٢) = ٥س + ٧$ ليس لها حل
	✓	٢ الدالة الخطية هي الدالة التي يكون أس متغيرها العدد ١ فقط
	x	٣ المتتابعة التالية ٢، ٢-، ٨-، ١٢- .... (متتابعة حسابية)
٢	✓	٤ إذا كانت $ س  = ٣$ فإن $س = ٣$ أو $س = ٣-$
الدرجة	ج) أكمل الفراغات الآتية :	
٣	١	المعادلة التي يكون حلها جميع الأعداد الحقيقية تسمى <b>متطابقة</b>
	٢	الحد العاشر في المتتابعة الحسابية ١-، ٥-، ٩-، ..... هو <b>٣٧-</b>
٣	٣	معدل التغير في الجدول الموضح يساوي $\frac{٢}{٣}$
		س ١    ٤    ٧    ١٠ ص ٢    ٤    ٦    ٨

ثانياً أ) أوجد حل المعادلات الآتية :

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٣٦ ؟  
المعادلة هي :

$$س + س + ١ + س = ٣٦$$

$$٣س + ٣ = ٣٦$$

$$٣س + ٣ - ٣ = ٣٦ - ٣$$

$$٣س = ٣٣$$

$$س = ١١$$

الأعداد هي ١١ ، ١٢ ، ١٣

$$٣٦ = ١١ + ١٢ + ١٣$$

.....
٢

$$٦ = | ٢ - ٢س |$$

$$٦ = ٢ - ٢س \quad \text{أو} \quad ٦ = ٢س - ٢$$

$$٢س - ٢ = ٦$$

$$٢س - ٢ = ٦$$

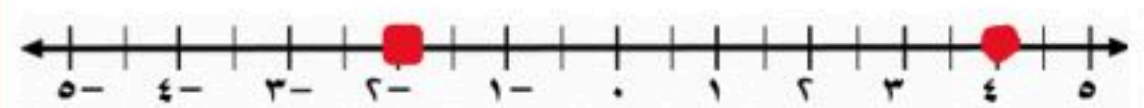
$$٢س = ٨$$

$$٢س = ٨$$

$$س = ٤$$

أو

$$س = ٤$$

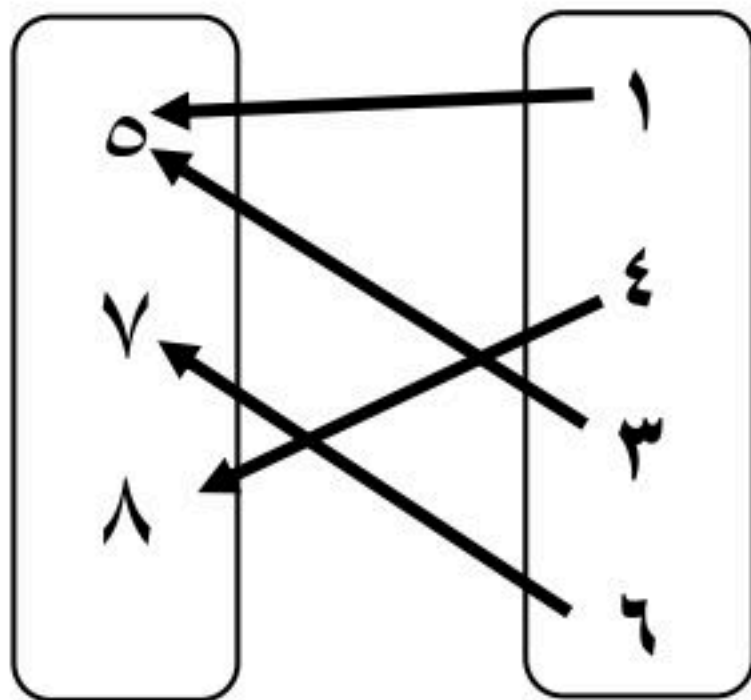


.....
٢

ج) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟ وضح السبب

نعم تمثل دالة

لكل مدخلة مخرجة واحدة فقط



.....
١

ب) حل المعادلة الآتية بيانياً وجبرياً :

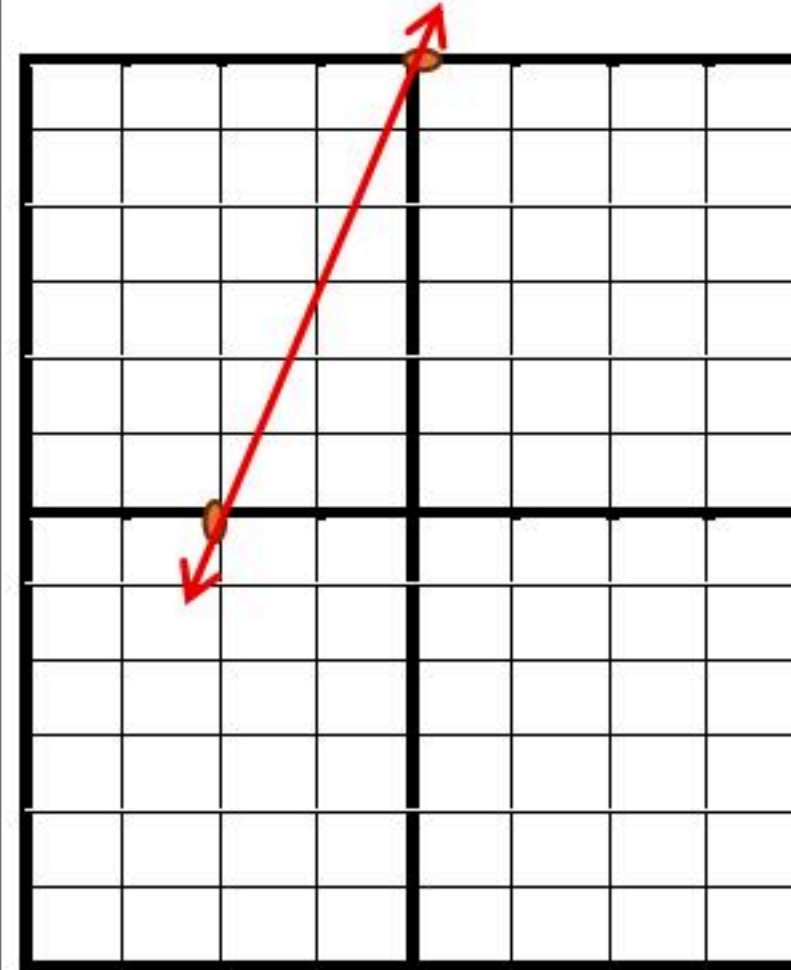
$$٠ = ٦ + ٣س$$

الدالة المرتبطة

$$ص = ٦ + ٣س$$

٢-	٠	س
٠	٦	ص

الحل هو -٢



الحل الجبري

$$٠ = ٦ + ٣س$$

$$٣س + ٦ = ٠$$

$$٣س = -٦$$

$$س = -٢$$

.....
٢

هـ) إذا كانت د (س) = ٨ - ٢س فاوجد د (-٣)

$$د (س) = ٨ - ٢(٣)$$

$$د (س) = ٨ - ٦$$

$$د (س) = ٢$$

.....
١

د) اكتب المعادلة ص = ٦ + ٣س على الصورة القياسية وحدد قيم أ ، ب ، ج ؟

$$٦ = ٣س + ص$$

$$٦ = ٣س + ص$$

.....
٢

قناة أ. عبد الله الترمي للرياضيات

متوسطة/.....

٢٠

الصف/ الثالث متوسط

اختبار الفترة الاولى الفصل الدراسي الاول ١٤٤٨

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠

١	مجموعة حل المعادلة : $٦ (٧ - ل) = ١٨$ في مجموعة التعويض $\{٧, ٨, ٩, ١٠\}$ .	(أ) $\{ \}$	(ب) $\{٧\}$	(ج) $\{٨\}$	(د) $\{١٠\}$
٢	حل المعادلة : $٧س = ١٤ - ٧س$ هو .	(أ) $\phi$	(ب) ١	(ج) ح	(د) ٣-
٣	درجة حرارة الجسم $٣٧$ بزيادة او نقص $٣$ درجات . المعادلة التي تعبر عن هذا الموقف	(أ) $٣ = ١٣٧ - ان$	(ب) $٣٧ = ١٣ - ان$	(ج) $٣٧ = ١٣ + ان$	(د) $٣ = ١٣٧ + ان$
٤	مجال العلاقة : $\{ (٠, ٢), (١, ١), (١, -١), (٣, ١), (٤, ٠) \}$ هو :	(أ) $\{٢, ١, ٠\}$	(ب) $\{٤, ٣, ١, -\}$	(ج) $\{٠, ١, ١, ٢\}$	(د) $\{٤, ٣, ٢, ١\}$
٥	قيمة ق (٤) . للدالة ق (ت) $= ١٢ - ٣ت$	(أ) ٢٤	(ب) ١٠	(ج) صفر	(د) ٢٤-
٦	الصورة القياسية للمعادلة الخطية : $٢س - ٧ = ص$	(أ) $٧ + ص = ٢س$	(ب) $٧ = ٢س + ص$	(ج) $٧ = ص - ٢س$	(د) $٧ = ص + ٢س$
٧	المقطع السيني للمعادلة الخطية : $ص = ٥ - ٥س$ يساوي	(أ) صفر	(ب) ٥	(ج) ٤-	(د) ١-
٨	معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : $٥, ٨, ١١, ١٤, \dots$	(أ) $٢ + ن = ٢ + ن$	(ب) $٢ + ن = ٢ + ن$	(ج) $١ + ن = ١ + ن$	(د) $١ - ن = ١ - ن$
٩	معدل التغير للدالة الممثلة بالجدول المجاور	(أ) ٣	(ب) ٣-	(ج) ١	(د) ٢-

يتبع ←

أي المعادلات التالية تمثل دالة خطية :

(أ)  $ص = س - ٣$  (ب)  $٣ س = س + ٤$  (ج)  $ص + س = ٠$  (د)  $س = ٧$

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أو (X) امام كل عبارة

المعادلة :  $٥ = ٧ + (٢ - ل) ٥ = ٣ - ل$  تسمى متطابقة ( )

ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، ٢- ) ، (٣ ، ١) يساوي صفر ( )

معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة (١- ، ٠) بصيغة الميل ونقطة هي :  $ص = ٣ (س + ١)$  ( )

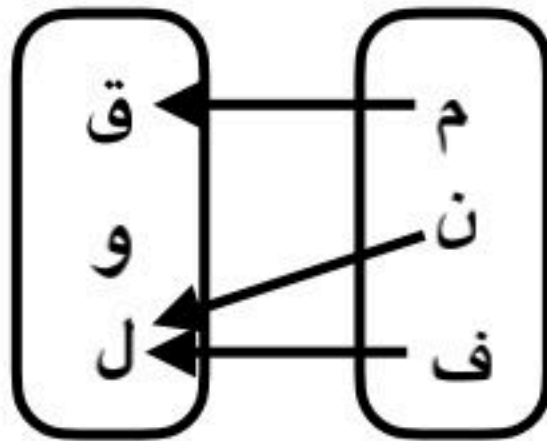
العلاقة الممثلة بالازواج المرتبة :  
{ (٣ ، ٢) ، (٦ ، ٥) ، (٠ ، ٣) ، (٩ ، ٠) } . تمثل دالة ( )

تزداد ارباح شركة بازدياد مبيعاتها . المتغير المستقل هو ارباح الشركة ( )

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

في العلاقة الممثلة بالمخطط السهمي اجب عما يلي

أ ) اكتب المجال والمدى ؟



ب ) هل تمثل هذه العلاقة دالة ؟ وضح السبب

حل المعادلة التالية ومثل الحل بيانيا :  $٣ = ١٥ - اس$

# نموذج الإجابة

سطة/.....

الصف/ الثالث متوسط

اختبار الفترة الاولى الفصل الدراسي الاول ١٤٤٨

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

السؤال	الاجابة الصحيحة										
١٠											
١	مجموعة حل المعادلة : $6(7 - l) = 18$ في مجموعة التعويض $\{7, 8, 9, 10\}$ .										
	(أ) $\{ \}$ (ب) $\{7\}$ (ج) $\{8\}$ (د) $\{10\}$										
٢	حل المعادلة : $7س = 14 - 7س$ هو										
	(أ) $\phi$ (ب) ١ (ج) ح (د) ٣-										
٣	درجة حرارة الجسم $37$ بزيادة او نقص $3$ درجات . المعادلة التي تعبر عن هذا الموقف										
	(أ) $3 = 137 - ان$ (ب) $37 = 13 - ان$ (ج) $37 = 13 + ان$ (د) $3 = 137 + ان$										
٤	مجال العلاقة : $\{(0, 2), (1, 1), (1, -1), (3, 1), (4, 0)\}$ هو:										
	(أ) $\{2, 1, 0\}$ (ب) $\{-1, 3, 4\}$ (ج) $\{2, 1, 1, 0\}$ (د) $\{4, 3, 2, 1\}$										
٥	قيمة ق (٤) . للدالة ق (ت) $= 12 - 3ت$										
	(أ) ٢٤ (ب) ١٠ (ج) صفر (د) ٢٤-										
٦	الصورة القياسية للمعادلة الخطية : $2س - 7ص = 7$										
	(أ) $2س + 7ص = 7$ (ب) $2س + 7ص = 7$ (ج) $2س - 7ص = 7$ (د) $7ص + 2س = 7$										
٧	المقطع السيني للمعادلة الخطية : $ص = 5 - س$ يساوي										
	(أ) صفر (ب) ٥ (ج) ٤- (د) ١-										
٨	معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : $5, 8, 11, 14, \dots$										
	(أ) $ان^3 + 2 = ان$ (ب) $ان = 2 + ان$ (ج) $ان^2 + 1 = ان$ (د) $ان^6 - 1 = ان$										
٩	معدل التغير للدالة الممثلة بالجدول المجاور										
	<table border="1"> <tr> <td>س</td> <td>٧</td> <td>٦</td> <td>٥</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>ص</td> <td>٤-</td> <td>٢-</td> <td>٠</td> <td>٢</td> </tr> </table>	س	٧	٦	٥	٤	ص	٤-	٢-	٠	٢
س	٧	٦	٥	٤							
ص	٤-	٢-	٠	٢							
	(أ) ٣ (ب) ٣- (ج) ١ (د) ٢-										

يتبع ←

أي المعادلات التالية تمثل دالة خطية :

(أ)  $ص = س - ٢ - ٣$  (ب)  $٣ س = س + ٤$  (ج)  $س + ص = ٠$  (د)  $س = ٧$

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أو (X) امام كل عبارة

المعادلة :  $٥ = ٧ + (٢ - ل) ٥ = ٧ + ٣ - ل$  تسمى متطابقة (✓)

ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣، ٢-) ، (٣، ١) يساوي صفر (X)

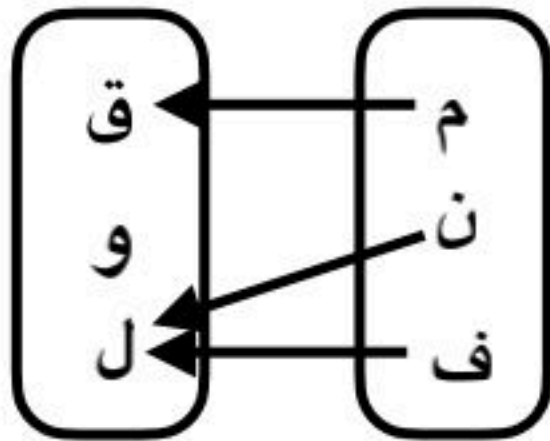
معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة (١-، ٠) بصيغة الميل ونقطة هي :  $ص = ٣(س + ١)$  (✓)

العلاقة الممثلة بالازواج المرتبة :  $\{(٩، ٠)، (٠، ٣)، (٦، ٥)، (٣، ٢)\}$  تمثل دالة (✓)

تزداد ارباح شركة بازدياد مبيعاتها . المتغير المستقل هو ارباح الشركة (X)

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

في العلاقة الممثلة بالمخطط السهمي اجب عما يلي

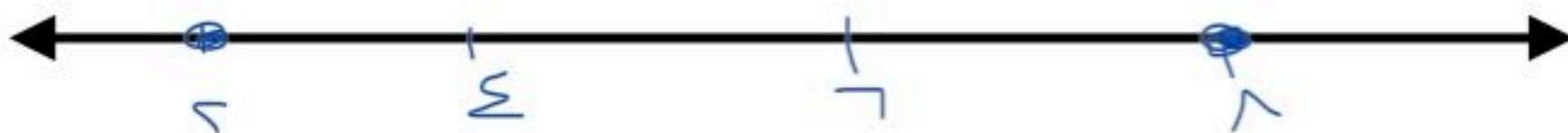


أ) اكتب المجال والمدى ؟  
المجال = {ق، ن، م} ، المدى = {ق، ل}

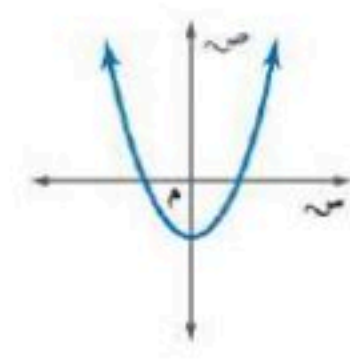
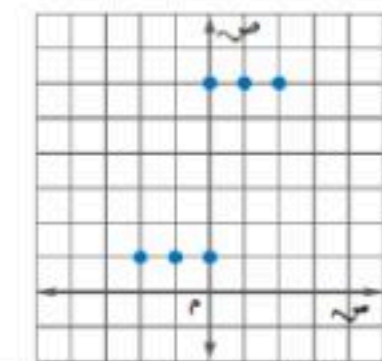
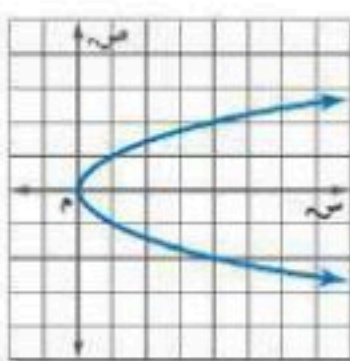
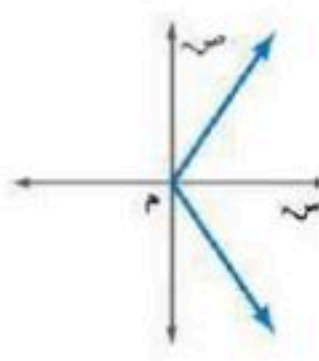
ب) هل تمثل هذه العلاقة دالة ؟ وضح السبب  
نعم ، لأن كل عنصر من المجال مرتبط بعنصر من المدى

حل المعادلة التالية ومثل الحل بيانيا :  $٣ = ١٥ - اس$

$$\begin{array}{r} ٣ - ٢٣ = ١٥ - اس \\ ٥ + ٥ + ٥ + \\ \hline ٢٣ = اس \\ \text{الحل } \{٢٣\} \end{array}$$



الدرجة	الثلاثاء.	اليوم/		
	١٤٤٨ هـ / /	التاريخ/		
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن/	الثالث المتوسط.	الصف/
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية.				
		الفصل/	اسم الطالبة/	
السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (١٦) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:				
١٦				
١	ما حل المعادلة: $r = \frac{7(5-16)}{3+2(4)}$ ؟			
①	٥,٥	Ⓐ	٧	Ⓒ
٢	إذا كانت: $n + 9 = 3 - n$ ، فما قيمة: $n + 5$ ؟			
①	١٧	Ⓐ	١٢	Ⓒ
٣	ما حل المعادلة: $\frac{2}{9}v = 4$ ؟			
①	٣٦	Ⓐ	١٨	Ⓒ
٤	إذا كان: $6 = \frac{3s + 2s + s}{2}$ ، فما قيمة $s$ ؟			
①	$\frac{1}{2}$	Ⓐ	١	Ⓒ
٥	ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٥٤" ؟			
①	$54 = 1 + 3s$	Ⓐ	$54 = 3 + 3s$	Ⓒ
٦	ما قيمة: $ 5 - 2l  + 1$ ، إذا كانت: $l = 1$ ؟			
①	٤	Ⓐ	٢	Ⓒ
٧	ما حل المعادلة: $ 2f + 4  = 8$ ؟			
①	$\{٢, -٦\}$	Ⓐ	$\{-٢, -٦\}$	Ⓒ
٨	يُقال إنه لكي تشرب فنجاناً ممتازاً من القهوة يجب غليها عند درجة حرارة ٢٠٠ °ف زائد أو ناقص ٥ °ف. ما هي المعادلة التي تمثل درجتَي الحرارة العظمى والصغرى لغلي فنجان ممتاز من القهوة؟			
①	$5 =  200 + q $	Ⓐ	$5 =  200 - q $	Ⓒ
٩	ما مجال العلاقة: $\{(٢, -١), (٣, ٤), (٥, -٧)\}$ ؟			
①	$\{(٢, -١)\}$	Ⓐ	$\{(٢, -١), (٣, ٤)\}$	Ⓒ

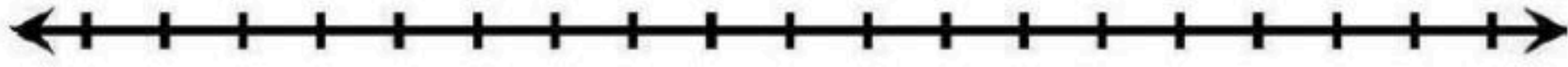
١٠	ما هو المتغير المستقل في العلاقة: "كلما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟						
①	الربح.	ⓑ	سلطان.	ⓐ	المبيعات.	ⓓ	المتجر.
١١	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟						
①		ⓑ		ⓐ		ⓓ	
١٢	إذا كانت: د (س) = ٧ - ٢س، فما قيمة: د (٣) + ٦؟						
①	١٤	ⓑ	١١	ⓐ	٧	ⓓ	١١ -
١٣	أيّ المعادلات الآتية خطية؟						
①	$س^٢ + ص = ٤$	ⓑ	$س + ص = ٤$	ⓐ	$س ص = ٤$	ⓓ	$٤ = ص + \frac{١}{س}$
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: $ص + ١ = -٢س - ٣$ ؟						
①	$٢س + ص = ٤$	ⓑ	$ص - ٢س = ٤$	ⓐ	$٢س - ص = ٤$	ⓓ	$٢س + \frac{١}{ص} = ٢$
١٥	أيّ المستقيمات مقطعه الصادي ٢؟						
①	ل	ⓑ	ت	ⓐ	ك	ⓓ	م
١٦	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً رأسياً؟						
①	$٢س = ص$	ⓑ	$ص + ٥ = ٣$	ⓐ	$٣س - ٢ = ٠$	ⓓ	$ص - ٥ = ٠$

		السؤال الثاني: لكل فقرة من (١) إلى (٥) اقربي العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب):	
٢,٥			
	(ب)	(أ)	
١		ما حلّ المعادلة: $٥(س + ٣) - ١ = ٣(س + ٦)$ ؟	١
٢		ما حلّ المعادلة: $٥(س + ٣) - ٢س = ٣(س + ٦)$ ؟	٢
٣		ما حلّ المعادلة: $٥(س + ٦) - ٢س = ٣(س + ١٠)$ ؟	٣
٤		ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: $ك(٤ - س) = ٦س - ١٢$ متطابقة؟	٤
٥		ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: $٥(ك - س - ٤) = ٥س - ١٥$ ليس لها حل؟	٥
	مجموعة الأعداد الحقيقية.		

السؤال الثالث: حلّ المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثلي مجموعة الحل بيانياً:

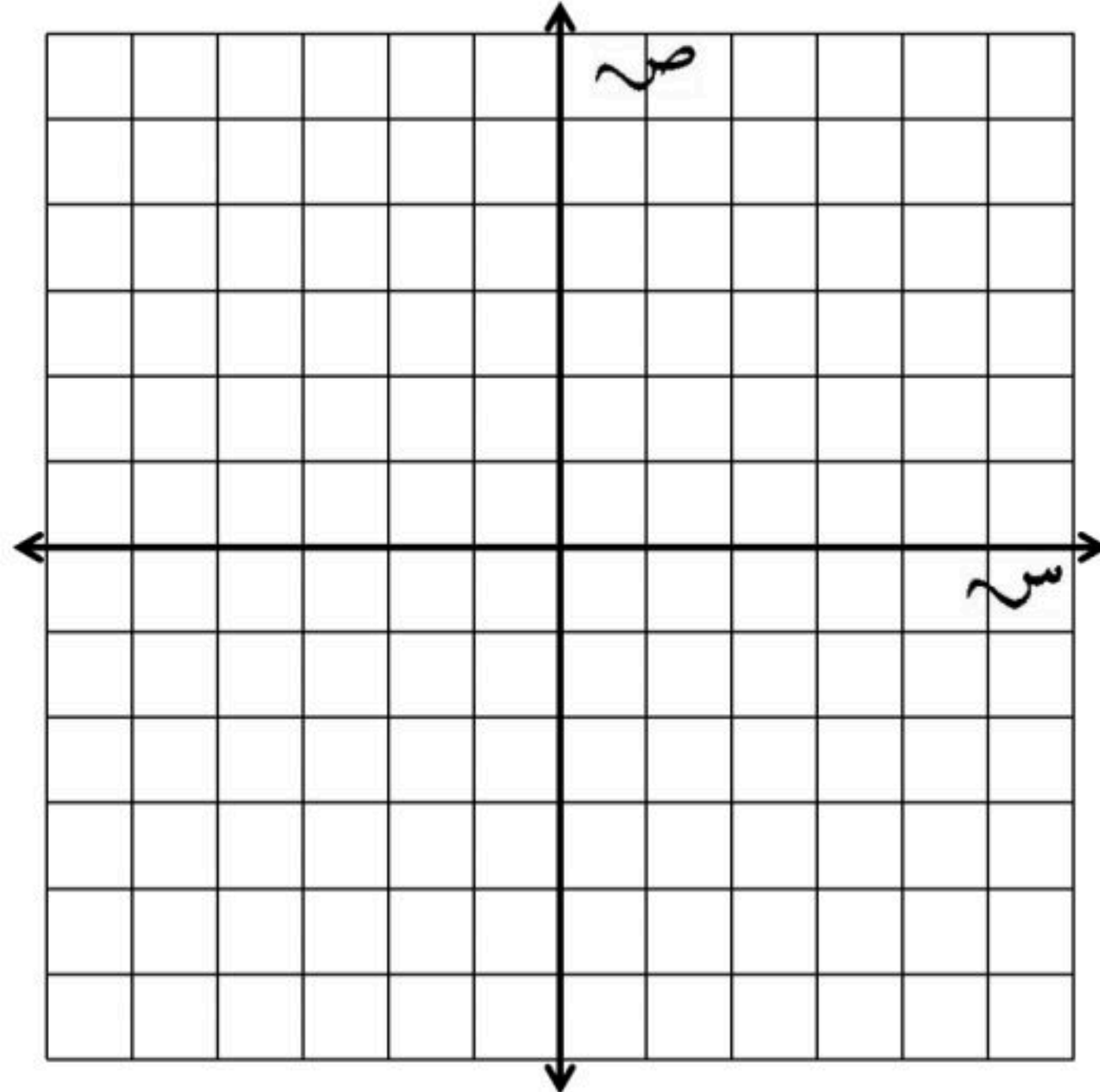
٢

$$١٢ = |٨ - ق٤|$$



السؤال الرابع: مثلي المعادلة:  $٢ص = ٣س - ١٢$  بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي.

٢,٥



تحدي قدراتك.



الزاويتان المتكاملتان هما زاويتان مجموع قياسيهما  $180^\circ$  ، والزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسيهما  $90^\circ$  .  
أوجد قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها  $10^\circ$  عن مثلي قياس متممتها.

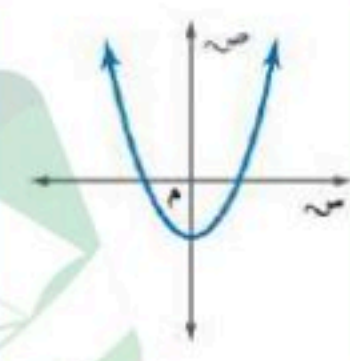
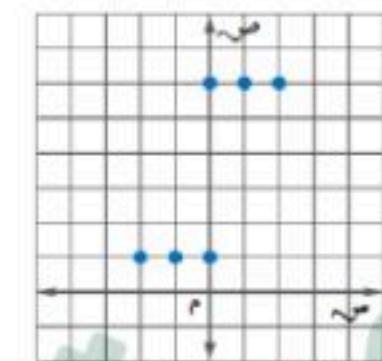
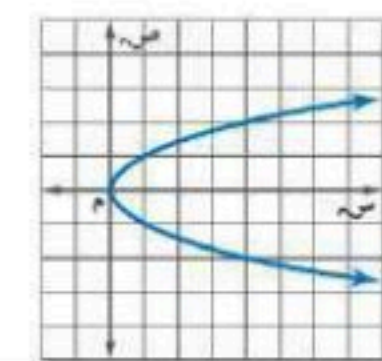
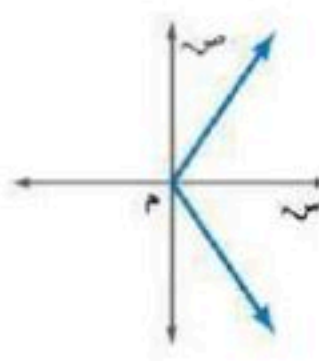
80

عمر خليل مثلاً عمر ابنه إبراهيم ، ويساوي عمر خليل مجموع عمر إبراهيم مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه  
سناً أيضاً. في حين أن عمر كل من التوأمين 11 سنة، اكتب معادلة ثم حلها لإيجاد عمر إبراهيم.

80

# نموذج الإجابة

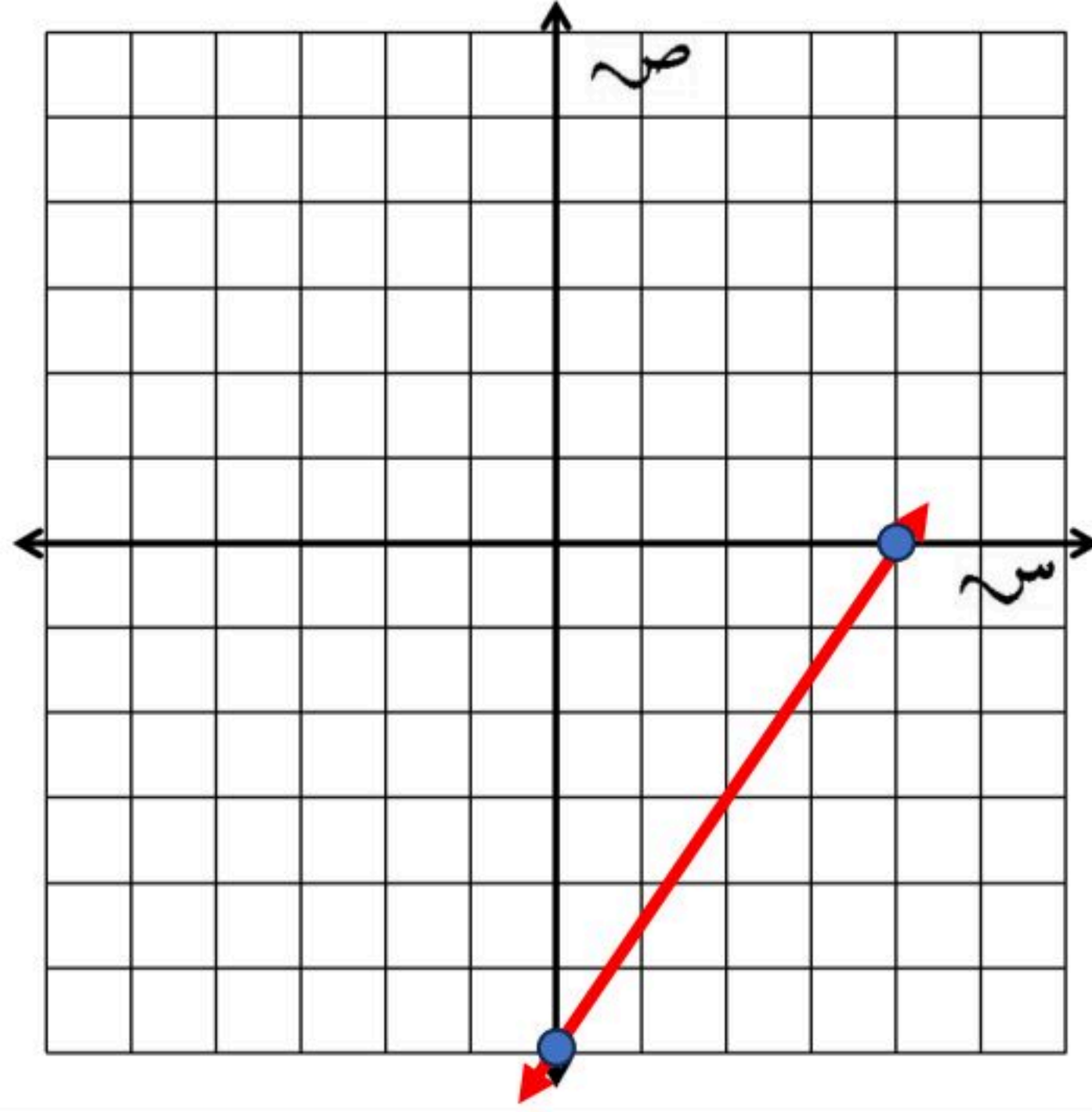
الدرجة	الثلاثاء			
٢٠	١٤٤٨ هـ / /			
٢٠	٨٠ دقيقة	الزمن /	الثالث المتوسط	الصف /
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية.				
نموذج الإجابة				
١٦	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (١٦) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط: (لكل فقرة درجة واحدة).			
١٦				
١	ما حل المعادلة: $r = \frac{7(5-16)}{2+3(4)}$ ؟			
①	٥,٥	Ⓐ	٧	Ⓒ
٢	إذا كانت: $n + 9 = 3 -$ ، فما قيمة: $n + 5$ ؟			
①	١٧	Ⓐ	١٢	Ⓒ
٣	ما حل المعادلة: $\frac{2}{9}v = 4$ ؟			
①	٣٦	Ⓐ	١٨	Ⓒ
٤	إذا كان: $6 = \frac{s^3 + s^2 + s}{2}$ ، فما قيمة $s$ ؟			
①	$\frac{1}{2}$	Ⓐ	١	Ⓒ
٥	ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٥٤" ؟			
①	$54 = 1 + s^3$	Ⓐ	$54 = 3 + s^3$	Ⓒ
٦	ما قيمة: $ 5 - 2l  + 1$ ، إذا كانت: $l = 1$ ؟			
①	٤	Ⓐ	٢	Ⓒ
٧	ما حل المعادلة: $ 2f + 4  = 8$ ؟			
①	$\{٦, ٢\}$	Ⓐ	$\{٦-, ٢-\}$	Ⓒ
٨	يُقال إنه لكي تشرب فنجاناً ممتازاً من القهوة يجب غليها عند درجة حرارة ٢٠٠ ° ف زائد أو ناقص ٥ ° ف. ما هي المعادلة التي تمثل درجتني الحرارة العظمى والصغرى لغلي فنجان ممتاز من القهوة؟			
①	$5 =  200 + q $	Ⓐ	$5 =  200 - q $	Ⓒ
٩	ما مجال العلاقة: $\{(٧-, ٥-), (٤, ٣), (١-, ٢)\}$ ؟			
①	$\{(١-, ٢)\}$	Ⓐ	$\{(٤, ٣), (١-, ٢)\}$	Ⓒ

١٠	ما هو المتغير المستقل في العلاقة: "كلما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟	١	الربح.	ب	سلطان.	ج	المبيعات.	د	المتجر.
١١	أي العلاقات الآتية تمثل دالة؟	١		ب		ج		د	
١٢	إذا كانت: د (س) = ٧ - ٢س، فما قيمة: د (٣) + ٦؟	١	١٤	ب	١١	ج	٧	د	١١ -
١٣	أي المعادلات الآتية خطية؟	١	$s^2 + v = ٤$	ب	$s + v = ٤$	ج	$s \cdot v = ٤$	د	$\frac{1}{s} + v = ٤$
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: $v + ١ = ٢س - ٣$ ؟	١	$٢س + v = ٤$	ب	$v = ٢س - ٤$	ج	$٢س - ٣ = v$	د	$٢ + \frac{1}{v} = ٢س$
١٥	أي المستقيمات مقطعه الصادي ٢؟	١	ل	ب	ت	ج	ك	د	م
١٦	أي المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً رأسياً؟	١	$٢س = v$	ب	$v + ٥ = ٣$	ج	$٣ - ٢ = ٠$	د	$v - ٥ = ٠$

٢,٥	السؤال الثاني: لكل فقرة من (١) إلى (٥) اقربي العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب): (لكل فقرة نصف درجة).	
٢,٥		
	(أ)	(ب)
١	ما حل المعادلة: $٥(س + ٣) - ١ = ٣(س + ٦)$ ؟	٥
٢	ما حل المعادلة: $٥(س + ٣) - ٣ = ٣(س + ٦)$ ؟	١
٣	ما حل المعادلة: $٥(س + ٦) - ٢ = ٣(س + ١٠)$ ؟	٤
٤	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ك (٤ - ٢س) = ٦س - ١٢ متطابقة؟	
٥	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ٥ (ك س - ٤) = ٥س - ١٥ ليس لها حل؟	٢
	مجموعة الأعداد الحقيقية.	٣

٢	السؤال الثالث: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثلي مجموعة الحل بيانياً:		
٢	$١٢ =  ٨ - ق٤ $		
	الحالة الأولى		الحالة الثانية
ربع درجة.	$١٢ = ٨ - ق٤$	ربع درجة.	$١٢ - ٨ = - ق٤$
ربع درجة.	$٨ + ١٢ = ٨ + ٨ - ق٤$	ربع درجة.	$٨ + ١٢ - ٨ = ٨ + ٨ - ق٤$
	$٢٠ = ق٤$		$٤ - = ق٤$
	$\frac{٢٠}{٤} = \frac{ق٤}{٤}$		$\frac{٤ -}{٤} = \frac{ق٤}{٤}$
ربع درجة.	$٥ = ق$	ربع درجة.	$١ - = ق$
مجموعة الحل هي: $\{١ - ، ٥\}$			
التمثيل البياني:		نصف درجة.	

٢,٥	السؤال الرابع: مثلي المعادلة: $٢ص = ٣س - ١٢$ بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي.		
٢,٥			
ربع درجة.	لإيجاد المقطع السيني نضع $ص = ٠$	ربع درجة.	لإيجاد المقطع الصادي نضع $س = ٠$
	$١٢ - ٠ = ٣ \times ٠$		$١٢ - ٠ \times ٣ = ٢ص$
	$١٢ - ٠ = ٣س$		$١٢ - ٠ = ٢ص$
ربع درجة.	$١٢ + ١٢ = ٣س + ١٢$	ربع درجة.	$١٢ - = ٢ص$
ربع درجة.	$٣س = ١٢$	ربع درجة.	$\frac{١٢ -}{٢} = \frac{٢ص}{٢}$
	$\frac{٣س}{٣} = \frac{١٢}{٣}$		$٦ - = ٢ص$
	$س = ٤$		$٦ - = ٢ص$
ربع درجة.	المقطع السيني $= ٤$	ربع درجة.	المقطع الصادي $= ٦ -$
	أي أن المستقيم يقطع محور السينات في النقطة $(٠ ، ٤)$ .		أي أن المستقيم يقطع محور الصادات في النقطة $(٦ - ، ٠)$ .
التمثيل البياني:		نصف درجة.	



تحدي قدراتك.



الزاويتان المتكاملتان هما زاويتان مجموع قياسيهما  $180^\circ$ ، والزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسيهما  $90^\circ$ .  
أوجد قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها  $10^\circ$  عن مثلي قياس متممتها.

نفرض أن قياس الزاوية =  $s^\circ$

إذا قياس مكملتها الزاوية =  $(180 - s)^\circ$

إذا قياس متممة الزاوية =  $(90 - s)^\circ$

نعلم أن: قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها  $10^\circ$  عن مثلي قياس متممتها.

إذا:  $(180 - s)^\circ - 2(90 - s)^\circ = 10^\circ$

$$180 - s - 180 + 2s = 10$$

$$s = 10$$

إذا قياس الزاوية المطلوبة =  $10^\circ$

التحقق من صحة الحل:

إذا قياس مكملتها الزاوية =  $(180 - 10)^\circ = 170^\circ$

إذا قياس متممة الزاوية =  $(90 - 10)^\circ = 80^\circ$

بما أن: قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها  $10^\circ$  عن مثلي قياس متممتها.

إذا:  $170^\circ - 2(80^\circ)$

$$= 170^\circ - 160^\circ =$$

$$= 10^\circ$$

عمر خليل مثلاً عمر ابنه إبراهيم، ويساوي عمر خليل مجموع عمر إبراهيم مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه سنًا أيضًا. في حين أن عمر كل من التوأمين ١١ سنة، اكتبي معادلة ثم حلها لإيجاد عمر إبراهيم.

نفرض أن عمر إبراهيم = ص

بما أن عمر خليل مثلاً عمر ابنه إبراهيم، إذا عمر خليل = ٢ص

وبما أن عمر خليل يساوي مجموع عمر إبراهيم مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه سنا، وبما أن عمر كل من التوأمين ١١ سنة.

إذا تكون المعادلة المطلوبة على الصورة:

$$2ص = ص + 11 + 11$$

$$2ص = ص + 22$$

$$2ص - ص = ص = 22 + ص$$

$$ص = 22$$

إذا عمر إبراهيم = ٢٢ سنة.

التحقق من صحة الحل:

إذا كان عمر إبراهيم = ٢٢ سنة.

فإن عمر خليل والدي إبراهيم =  $2(22) = 44$  سنة.

ونلاحظ أن:

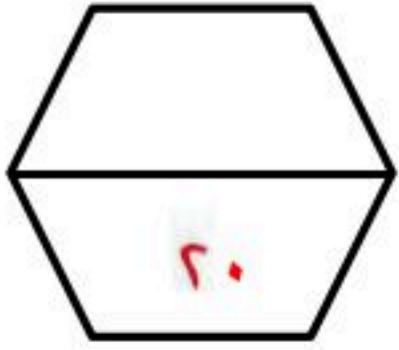
عمر خليل (٤٤ سنة) يساوي حاصل جمع عمر إبراهيم (٢٢ سنة) مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه سنا (١١ سنة + ١١ سنة).

إذا الحل صحيح.

بسم الله الرحمن الرحيم

(١)

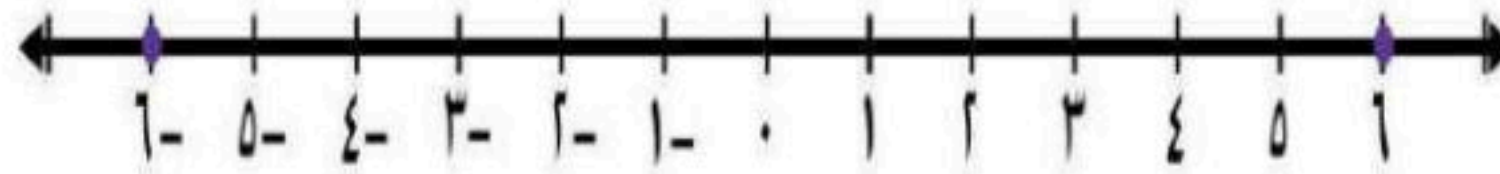
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول



اسم الطالب : ( )

توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة :

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلة :  $|2s - 11| = 1$  ومثل الحل بيانياً .



السؤال الثاني :

استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة

التالية :

١ أوجد المقطع السيني والمقطع الصادي

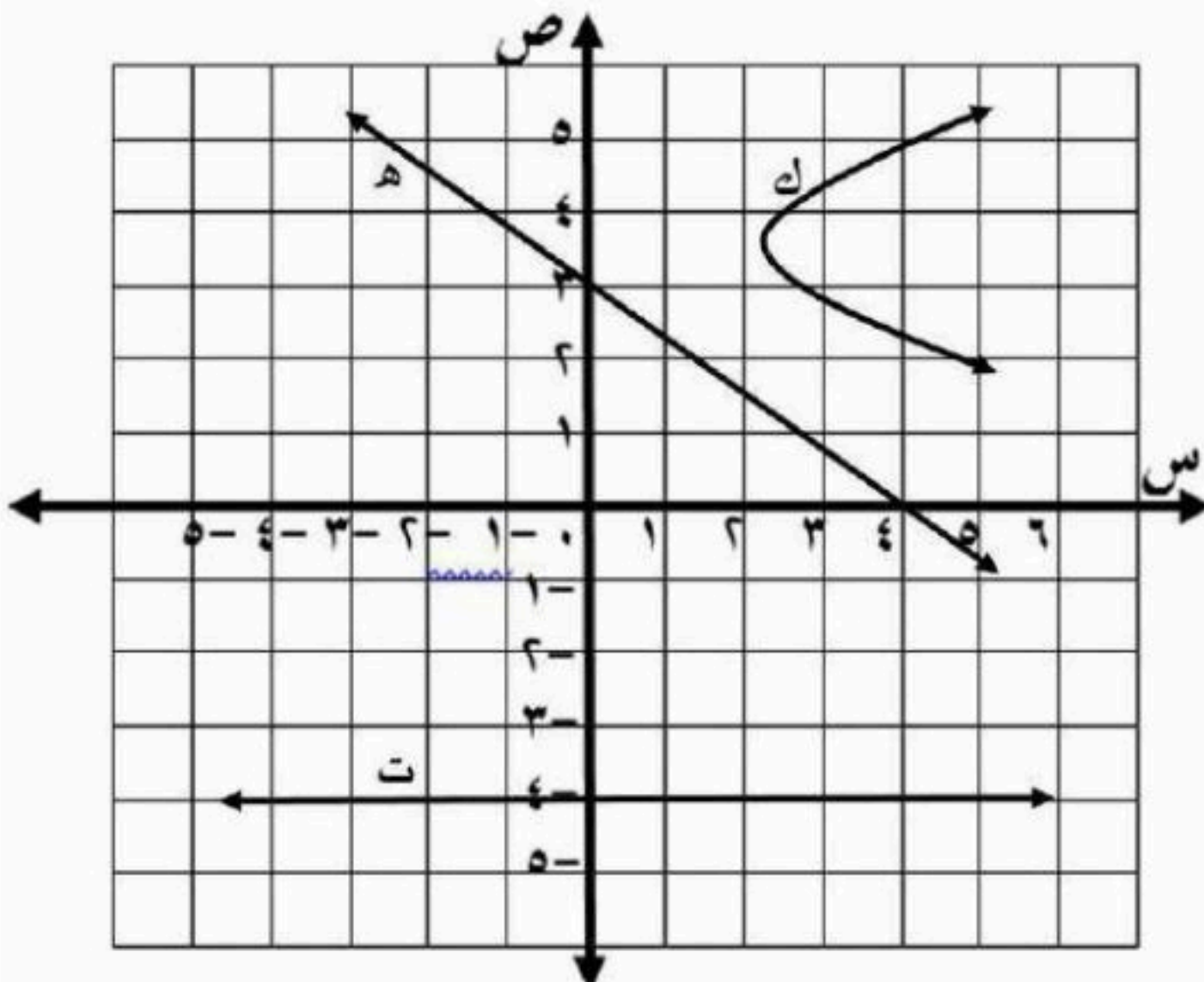
للمستقيم (هـ)

..... = المقطع السيني س

..... = المقطع الصادي ص

٢ أوجد ميل المستقيم (ت) .....

٣ هل التمثيل البياني (ك) يمثل دالة ؟ أم لا ؟



السؤال الثالث : ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ الحد النوني للمتتابعة الحسابية ( ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ... ) هو : أ =

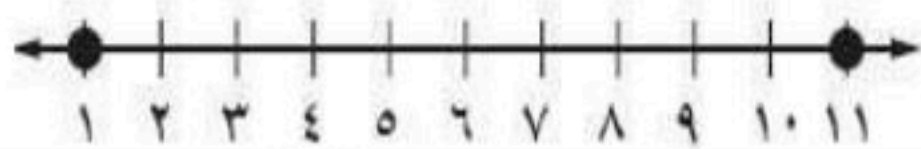
- ٢ - ٥ (أ) ٢ + ٥ (ب) ٥ + ٥ (ج) ٢ + ٥ (د)

٢ مجموعة حل المعادلة : ٧ ص - ٢ = ٥ ص + ١٤ هو :

- { ٨ } (أ) { ٦ } (ب) { ٣ } (ج) { ٣ - } (د)

٣ مجموعة حل المعادلة :  $|٢س - ١| = ٧ -$  هي :

- { ٤ ، ٣ - } (أ) { ٧ - } (ب)  $\emptyset$  (ج) { ٠ } (د)



٤ معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي :

- $٥ = |٥س - ٥|$  (أ)  $٥ = |٦س - ٦|$  (ب)  $٦ = |٥س - ٥|$  (ج)  $١ = |١١س - ١١|$  (د)

٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين ( ٠ ، ١ ) ، ( ٦ ، ٧ )

- ٥ (أ) ١ (ب) ١٤ (ج) ٧ (د)

٦ أي العلاقات التالية تمثل دالة :

(أ) 

ص	س
٥ -	٥
٦	٤
٨	٤

 (ب) (ج)  $\{(٤, ٢), (٥, ٧)\}$  (د)  $\{(٤, ٦)\}$

(أ)

٧ قيمة الدالة  $د(س) = ٢س - ٥$  عندما  $س = ٤$  هي

- ٣ (أ) ٢ (ب) ١ - (ج) ١٧ (د)

٨ أي المعادلات التالية تمثل معادلة خطية :

- $١ = ٢س + ص$  (أ)  $٥ - ٢س = ٢ص$  (ب)  $٠ = ٢ص - ٥$  (ج)  $٨ = ١/٣ص$  (د)  $٥ - ٢س = ٢ص$

٩ قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين ( ه ، ٧ ) ، ( ٥ - ، ٦ ) غير معرف

- ٥ - (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٦ (د)

(١٠) معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

س	٣	٥	٧	٩
ص	١	٦	١١	١٦

(أ)  $\frac{٢}{٥}$  (ب)  $\frac{٥}{٦}$  (ج) ٥ (د) ٢

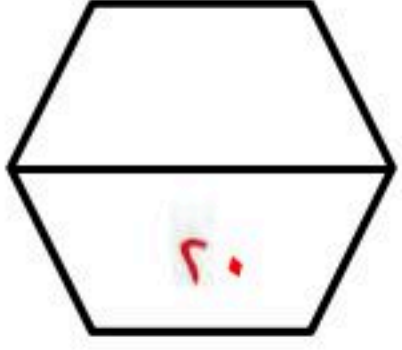
(١١) أي المتتابعات التالية ليست حسابية :

- { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ... } (أ) { ٣ ، ٧ ، ١٣ ، ... } (ب) { ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ... } (ج) { ٠ ، ٤ ، ٨ ، ... } (د)

بسم الله الرحمن الرحيم

(١)

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول



## نموذج الإجابة

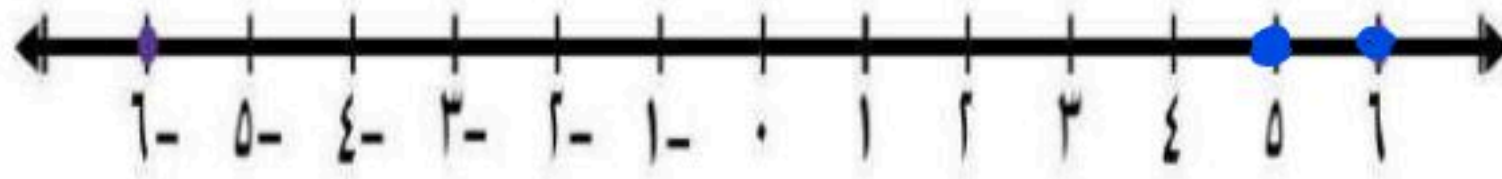
اسم الطالب :

توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلة :  $|2s - 11| = 1$  ومثل الحل بيانياً .

$$\begin{aligned} 2s - 11 &= 1 \quad \text{أو} \\ 2s &= 11 + 1 \\ 2s &= 12 \\ s &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2s - 11 &= -1 \\ 2s &= -1 + 11 \\ 2s &= 10 \\ s &= 5 \end{aligned}$$



السؤال الثاني :

استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة

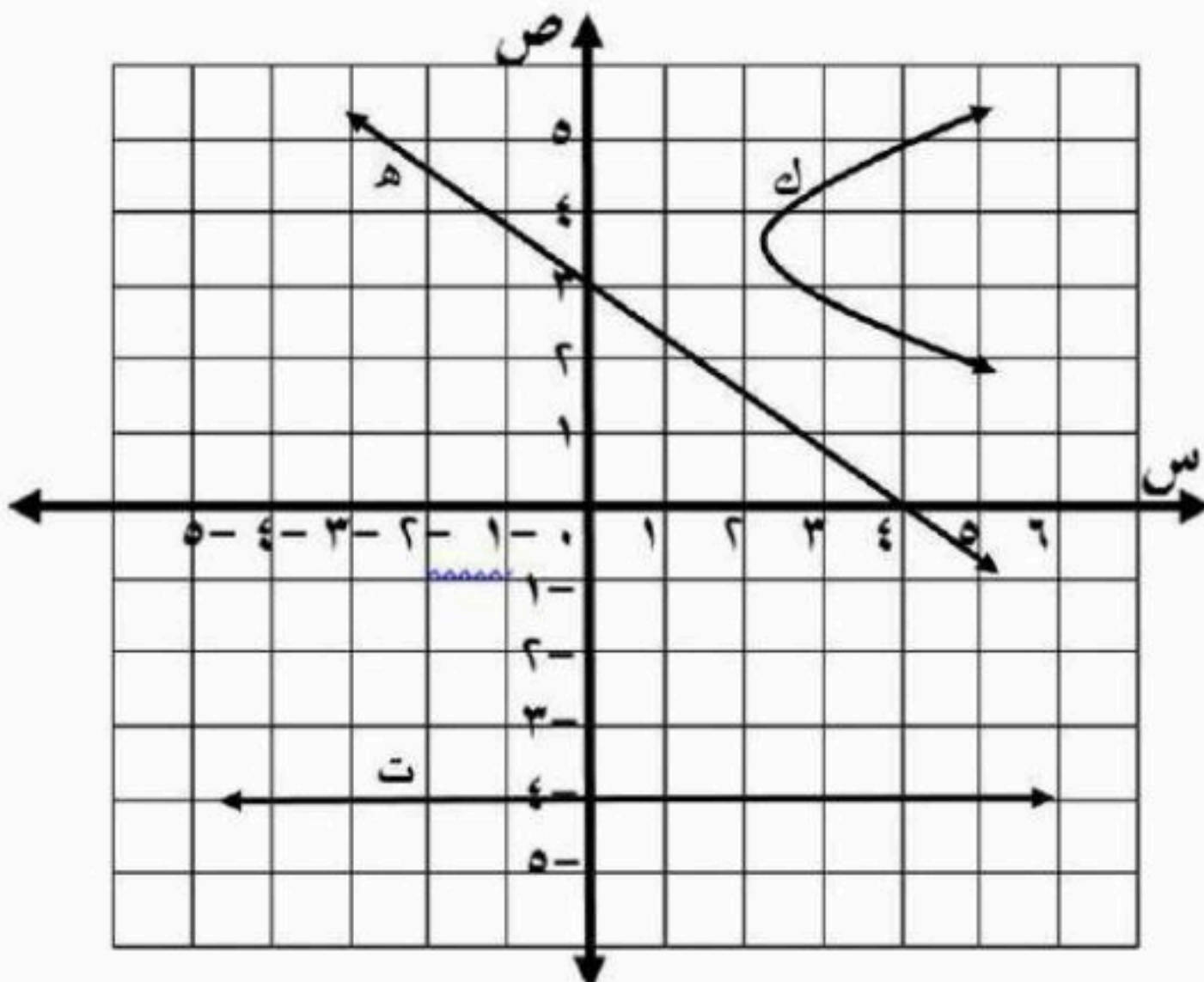
التالية :

١ أوجد المقطع السيني والمقطع الصادي

للمستقيم (هـ)

المقطع السيني س = ٤

المقطع الصادي ص = ٣



٢ أوجد ميل المستقيم (ت) **مبطل**

٣ هل التمثيل البياني (ك) يمثل دالة ؟ أم لا ؟ **لا**



السؤال الثالث : ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ الحد النوني للمتتابعة الحسابية ( ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ... ) هو : أ =

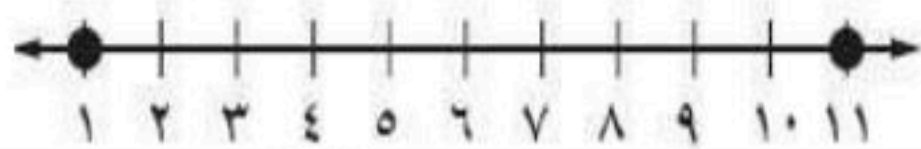
- ٢ - ٥ (أ) ٢ + ٥ (ب) ٥ + ٥ (ج) ٢ + ٥ (د)

٢ مجموعة حل المعادلة : ٧ ص - ٢ = ٥ ص + ١٤ هو :

- { ٨ } (أ) { ٦ } (ب) { ٣ } (ج) { ٣ - } (د)

٣ مجموعة حل المعادلة :  $|١ - ٢س| = ٧ -$  هي :

- { ٤ ، ٣ - } (أ) { ٧ - } (ب)  $\emptyset$  (ج) { ٠ } (د)



٤ معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي :

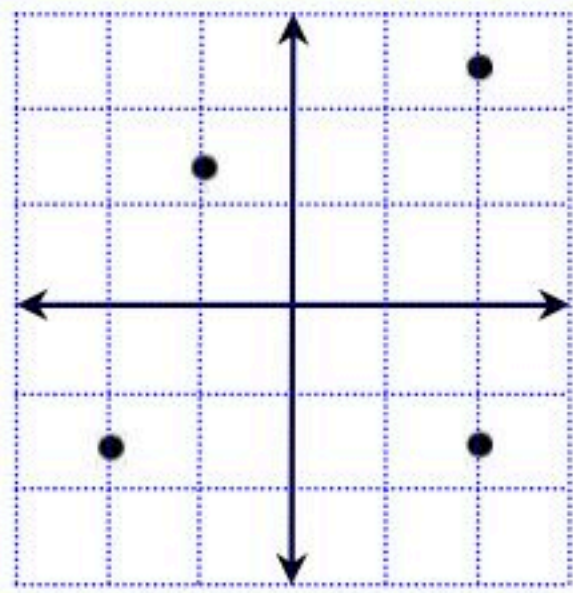
- ٥ = |٥ - س| (أ) ٥ = |٦ - س| (ب) ٦ = |٥ - س| (ج) ١ = |١١ - س| (د)

٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين ( ١ ، ٠ ) ، ( ٦ ، ٧ )

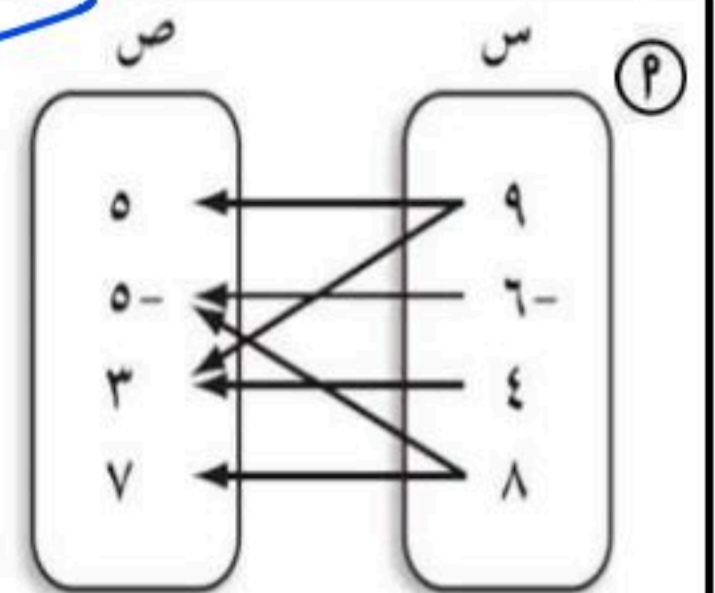
- ٥ (أ) ١ (ب) ١٤ (ج) ٧ (د)

٦ أي العلاقات التالية تمثل دالة :

ص	س
٥ -	٥
٦	٤
٨	٤



- { (٧ ، ٥ ) ، ( ٤ ، ٢ ) }  
{ ( ٤ ، ٦ ) }



٧ قيمة الدالة د(س) = ٢ - س - ٥ عندما س = ٤ هي

- ٣ (أ) ٢ (ب) ١ - (ج) ١٧ (د)

٨ أي المعادلات التالية تمثل معادلة خطية :

- ٢س + ص = ١ (أ) ٥ - ٢س = ٥ (ب) ٨ = ١/٣ ص (ج) ٥ - ٢س = ٥ (د)

٩ قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين ( ه ، ٧ ) ، ( ٥ - ، ٦ ) غير معرف

- ٥ - (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٦ (د)

(١٠) معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

س	٣	٥	٧	٩
ص	١	٦	١١	١٦

- ٢/٥ (أ) ٥/٦ (ب) ٥ (ج) ٢ (د)

(١١) أي المتتابعات التالية ليست حسابية :

- { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ... } (أ) { ٣ ، ٧ ، ١٣ ، ... } (ب) { ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ... } (ج) { ٠ ، ٤ ، ٨ ، ... } (د)

الصف: ثالث متوسط  
المادة: رياضيات  
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول

الاسم:

٢٠

١٠ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

(١) مجموعة الحل للمعادلة  $٨م - ٧ = ١٧$  إذا كانت مجموعة التعويض  $\{١, ٢, ٣, ٤\}$ :

أ	{٣}	ب	{١}	ج	{٤}	د	{٢}
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

(٢) قيمة العبارة  $١٦ - |٩ + د|$  إذا كانت  $د = -٤$ :

أ	٢١	ب	١١	ج	٣	د	٧
---	----	---	----	---	---	---	---

(٣) المعادلة التي تمثل الجملة ( ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١ )

أ	$٢١ = ٣ + س$	ب	$٢١ = ٦ + ٣س$	ج	$٢١ = ٣ + ٣س$	د	$٢١ = ٦ + ٦س$
---	--------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

(٤) حل المعادلة  $١٠٤ = ص - ٦٧$

أ	١٣٧	ب	٧١	ج	٣٧	د	١٧١
---	-----	---	----	---	----	---	-----

(٥) حل المعادلة  $١٠ = م \frac{٢}{٣}$

أ	١٧	ب	١٠	ج	١٥	د	١٢
---	----	---	----	---	----	---	----

(٦) حل المعادلة  $١١ = ٤ + ٣م$

أ	٦	ب	٥-	ج	٤	د	٣-
---	---	---	----	---	---	---	----

(٧) حل المعادلة  $١٠ = ٣٢ك + ٤٥$

أ	لا يوجد حل $\emptyset$	ب	١	ج	مجموعة الأعداد الحقيقية	د	٢
---	------------------------	---	---	---	-------------------------	---	---

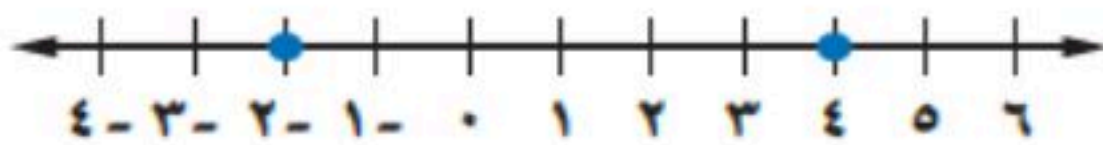
(٨) أي المعادلات الآتية تمثل متطابقة

أ	$١ + ب٣ = ٣ + ب١$	ب	$٢ - ب٣ = ٢ - ب٣$	ج	$١ - ب٤ = ١ + ب٤$	د	$٣ + ب٥ = ٦ + ب٥$
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

(٩) أي المعادلات الآتية معادلة خطية بالصورة القياسية

أ	$ص = ٢س - ٤$	ب	$٦س - س = ص = ٤$	ج	$٤ = ص + ٣س$	د	$ص = ٤ - ٣س$
---	--------------	---	------------------	---	--------------	---	--------------

(١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني:



أ	$٤ =  ص - ٢ $	ب	$٣ =  ص - ٤ $	ج	$٥ =  ص - ٣ $	د	$٣ =  ص - ١ $
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

٦ درجات

السؤال الثاني: ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة:

١.	العلاقة $\{ (٢, ٥), (٥, ١-), (٢, ٢) \}$ تمثل دالة
٢.	يجري محل تخفيضات على سلعة وكلما زادت المبيعات كان ربحه أكثر، المتغير المستقل هو المبيعات
٣.	إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني في أكثر من نقطة فإن العلاقة تمثل دالة
٤.	المقطع الصادي للمعادلة الخطية $ص = ٢س + ٤$ هو $ص = ٢$
٥.	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة
٦.	قيمة الدالة $د(س) = ٧س - ٤$ عندما $د = ١$ هي $٣$

٤ درجات

السؤال الثالث:

أ) حل المعادلة $٨ + ٥٣ = ٥٧$	ب) حل المعادلة $٥ =  ٧ + ن $
------------------------------	------------------------------

انتهت الأسئلة،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

# نموذج الإجابة

الصف: ثالث متوسط  
المادة: رياضيات  
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول

الاسم:

٢٠

١٠ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

(١) مجموعة الحل للمعادلة  $٨ - ٧ = ١٧$  إذا كانت مجموعة التعويض  $\{١, ٢, ٣, ٤\}$ :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
{٣}	ب	{١}	ج	{٤}	د

(٢) قيمة العبارة  $١٦ - |٩ + د|$  إذا كانت  $د = -٤$ :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
٢١	ب	١١	ج	٣	د

(٣) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$٢١ = ٣ + ٦$	ب	$٢١ = ٦ + ٣$	ج	$٢١ = ٣ + ٣$	د

(٤) حل المعادلة  $٦٧ - ١٠٤ = ص$ :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
١٣٧	ب	٧١	ج	٣٧	د

(٥) حل المعادلة  $١٠ = \frac{٢}{٣}م$ :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
١٧	ب	١٠	ج	١٥	د

(٦) حل المعادلة  $١١ - ٤ = ٣م$ :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
٦	ب	٥	ج	٤	د

(٧) حل المعادلة  $١٠ - ٣٢ك = ٤٥ + ٣٢ك$ :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
لا يوجد حل $\emptyset$	ب	١	ج	مجموعة الأعداد الحقيقية	د

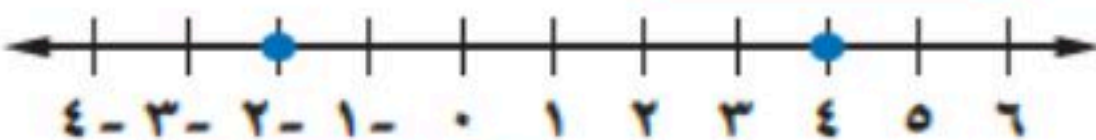
(٨) أي المعادلات الآتية تمثل متطابقة

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$١ + ٣ = ٣ + ١$	ب	$٢ - ٣ = ٢ - ٣$	ج	$١ - ٤ = ٤ - ١$	د

(٩) أي المعادلات الآتية معادلة خطية بالصورة القياسية

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$ص = ٢ - ٤$	ب	$٦س - ٤ = ص$	ج	$٤ = ٣ + ص$	د

(١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني:



<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$٤ =  ٢ - ص $	ب	$٣ =  ٤ - ص $	ج	$٥ =  ٣ - ص $	د

٦ درجات

السؤال الثاني: ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة:

X	العلاقة { ( ٢ ، ٢ ) ، ( -١ ، ٥ ) ، ( ٥ ، ٢ ) ، ( ٢ ، ٥ ) } تمثل دالة	١.
✓	يجري محل تخفيضات على سلعة وكلما زادت المبيعات كان ربحه أكثر ، المتغير المستقل هو المبيعات	٢.
X	إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني في أكثر من نقطة فإن العلاقة تمثل دالة	٣.
X	المقطع الصادي للمعادلة الخطية $ص = ٢س + ٤$ هو $ص = ٢$	٤.
X	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة	٥.
✓	قيمة الدالة $د(س) = ٧س - ٤$ عندما $د = ١$ = ٣	٦.

٤ درجات

السؤال الثالث:

<p>(ب) حل المعادلة <math>٥ =  ٧ + ن </math></p> $\begin{array}{r} ٥ = ٧ + ن \\ -٢ = ن \end{array}$	<p>(أ) حل المعادلة <math>٨ + ٥٣ = ٥٧</math></p> $\begin{array}{r} ٨ + ٥٣ - ٥٣ = ٥٣ - ٥٣ \\ ٨ = ٥٤ \\ \frac{٨}{٤} = \frac{٥٤}{٤} \\ ٢ = ١٣ \end{array}$
--	--

انتهت الأسئلة ،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

موقع منهجي 

mnhaji.com

١	اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول				
٢٠	الاسم : ..... الصف : ٣ ( ) الرقم ( )				
الدرجة	أولاً (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الآتية				
٥	(١) مجموعة حل المعادلة $٢س - ١ = ٢١$ هي :				
	أ {٢}	ب {٧}	ج {١٠-}	د {١-}	
	(٢) حل المعادلة $٨ = \frac{٢}{٣}س$				
	أ ١	ب ٦	ج ١٢	د ١٠	
	(٣) حل المعادلة $ ٢س - ٥  = ٣$ هو				
	أ -٤	ب -٢	ج $\emptyset$	د ٢ ، ٠	
	(٤) في العلاقة $\{(٢، ٥)، (٣، ٢-)، (٢، ٥)، (٢-، ١-)\}$ عناصر المجال هي :				
	أ {٢-، ٣، ٢}	ب {١-، ٢-، ٥}	ج {٥، ٣، ٢}	د {١-، ٢، ٥}	
	(٥) احسب قيمة العبارة $ ٢س + ١ $ عندما $س = ٢-$				
	أ -١	ب -٣	ج ٣	د -٥	
	(٦) معادلة ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٢١ هي؟				
	أ $٢١ = ٣ + س$	ب $٢١ = ٣ + س$	ج $٢١ = ٦ + س$	د $٢١ = ٢ + س$	
	(٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل				
	أ $٥ =  ٢ - ص $	ب $٦ =  ٢ + ص $	ج $٥ =  ١ - ص $	د $٦ =  ٢ - ص $	
	(٨) إذا كانت $س + ١ = ٦$ فإن $٢س + ٢ =$				
	أ ١٣	ب ١٢-	ج ١١-	د ١٢	
	(٩) ميل محور السينات				
	أ غير معرف	ب ١	ج -١	د صفر	
	(١٠) إذا كانت $د (س) = ٥س - ٥$ فإن $د(١-) =$				
	أ ١٠	ب ١٠-	ج ١١	د ١٢-	
الدرجة	العلامة	ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة			
		١ المعادلة $٣(س + ٢) = ٣س + ٦$ ليس لها حل			
		٢ الدالة المولدة للدوال الخطية هي $د(س) = س^٢$			
٢		٣ المتتابة التالية ٢ ، ١- ، ٤- ، ٧- .... (متتابة حسابية)			
		٤ إذا كانت النقطتان $(٣، ر)$ و $(٥، ١٠)$ تقع على مستقيم ميله ٤ فإن $ر =$			
الدرجة	ج) أكمل الفراغات الآتية :				
	١ الدالة هي علاقة تربط المدخلات بالمخرجات بحيث يكون لكل ..... واحدة فقط				
٣	٢ الحد العاشر في المتتابة الحسابية ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ..... هو .....				
	٣ معدل التغير في الجدول الموضح يساوي				
	س	٣	٥	٧	٩
	ص	١	٣	٥	٧

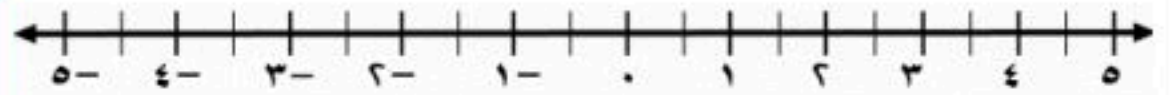
ثانياً ( أ ) أوجد حل المعادلات الآتية :

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٢٤ ؟

$$| ٢س - ٤ | = ٦$$

.....
٢

.....
٢



(ج) اوجد معادلة الحد النوني للمتتابعة

٤ ، ١ ، ٢- ، ٥- ، .....

( ب ) حل المعادلة الآتية بيانياً وجبرياً :

$$٣س - ٦ = ٠$$

الدالة المرتبطة

س	٠
ص	٠

الحل هو .....

الحل الجبري

$$٣س - ٦ = ٠$$

أوجد الحد الخامس عشر

.....
٢

.....
٢

(هـ) اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين :

( ٢ ، ٥ ) ( ٣ ، ١- )

( د ) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟ وضح السبب

س	١	٢	٣	٤
ص	٢	٤	٦	٨

.....
١

.....
١

قناة أ. عبد الله الترحي للرياضيات

# نموذج الإجابة

١	اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول	
٢٠	الاسم: .....	الصف: ٣ ( )
الدرجة	أولاً أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الآتية	
٥	(١) مجموعة حل المعادلة $2s - 1 = 21$ هي :	
	أ {٢}	ب {٧}
	ج {١٠-}	د {١-}
	(٢) حل المعادلة $\frac{2}{3}s = 8$	
	أ ١	ب ٦
	ج ١٢	د ١٠
	(٣) حل المعادلة $ 2s - 5  = 3$ هو	
	أ -٤	ب -٢
	ج $\emptyset$	د ٢ ، ٠
	(٤) في العلاقة $\{(2, 5), (2, 0), (3, 2), (1, -2)\}$ عناصر المجال هي :	
	أ $\{2, 3, 2\}$	ب $\{1, 2, 5\}$
	ج $\{5, 3, 2\}$	د $\{1, 2, 5\}$
	(٥) احسب قيمة العبارة $ 2s + 1 $ عندما $s = -2$	
	أ -١	ب -٣
	ج ٣	د -٥
	(٦) معادلة ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٢١ هي؟	
	أ $3s + 3 = 21$	ب $s + 3 = 21$
	ج $3s + 6 = 21$	د $3s + 2 = 21$
	(٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل	
	أ $ s - 2  = 5$	ب $ s + 2  = 6$
	ج $ s - 1  = 5$	د $ s - 2  = 6$
	(٨) إذا كانت $s + 1 = 6$ فإن $2s + 2 =$	
	أ ١٣	ب -١٢
	ج -١١	د ١٢
	(٩) ميل محور السينات	
	أ غير معرف	ب ١
	ج -١	د صفر
	(١٠) إذا كانت $d = (s, 5) = 5$ فإن $d = (1, -)$	
	أ ١٠	ب ١٠-
	ج ١١	د ١٢-
الدرجة	العلامة	ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة
	x	١ المعادلة $3(s + 2) = 3s + 6$ ليس لها حل
	x	٢ الدالة المولدة للدوال الخطية هي $d(s) = s^2$
٢	✓	٣ المتتابعة التالية ٢ ، ١- ، ٤- ، ٧- ... (متتابعة حسابية)
	✓	٤ إذا كانت النقطتان $(3, r)$ و $(5, 10)$ تقع على مستقيم ميله ٤ فإن $r = ٢$
الدرجة	ج) أكمل الفراغات الآتية :	
	١ الدالة هي علاقة تربط المدخلات بالمخرجات بحيث يكون لكل مدخلة مخرجة واحدة فقط	
٣	٢ الحد العاشر في المتتابعة الحسابية ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ..... هو ٣٨	
	س	٣
	ص	١
	٩	٧
	٥	٣
	٧	٥
	٣	١
	١ = $\frac{2}{2}$	

## ثانياً ( أ ) أوجد حل المعادلات الآتية :

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٢٤ ؟

$$س + س + ١ + س + ٢ = ٢٤$$

$$٢٤ = ٣ + س٣$$

$$٣ - ٢٤ = ٣ - ٣ + س٣$$

$$٢١ = س٣$$

$$٧ = س$$

الأعداد هي ٧ ، ٨ ، ٩

$$٦ = | ٤ - س٢ |$$

$$٦ = ٤ - س٢ \quad \text{او} \quad ٦ = س٢ - ٤$$

$$٤ + ٦ = س٢$$

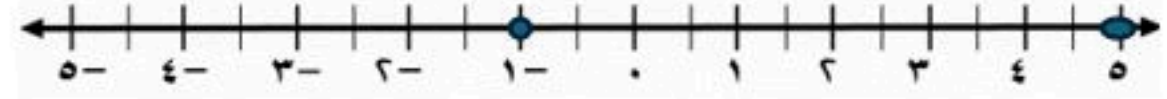
$$٤ + ٦ = س٢$$

$$٢ = س٢$$

$$١٠ = س٢$$

$$١ = س$$

$$٥ = س$$



(ج) اوجد معادلة الحد النوني للمتتابعة

٤ ، ١ ، ٢- ، ٥- ، .....

$$٧ + ن٣ = أن$$

أوجد الحد الخامس عشر

$$٧ + ن٣ = أن$$

$$٣٨ = ٧ + ١٥ \times ٣ = أن$$

٢

( ب ) حل المعادلة الآتية بيانياً وجبرياً :

$$٣س - ٦ = ٠$$

الدالة المرتبطة

$$٦ - س٣ = ص$$

س	٠	٢
ص	٦-	٠

الحل هو ٢

الحل الجبري

$$٠ = ٦ - س٣$$

$$٦ = س٣$$

$$٢ = س$$

(د) هل تمثل العلاقة الآتية دالة؟ وضح السبب

نعم تمثل دالة لكل مدخلة مخرجة واحدة فقط

(هـ) اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين :

( ١- ، ٣ ) ( ٥ ، ٢ )

$$م = \frac{٥ - ١}{٢ - ٣} = ٦-$$

١

س	١	٢	٣	٤
ص	٢	٤	٦	٨



زمن الإجابة : حصتان

أسئلة اختبار مادة / الرياضيات الفترة الاولى الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٨ هـ

اسم الطالب : ..... الصف: الثالث المتوسط

أجب عن الأسئلة التالية:

٢٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس:-

١	مجموعة حل المعادلة $2x - 24 = 17$ اذا كانت مجموعة التعويض $\{ 9, 7, 5, 3 \}$	أ	٣	ب	٥	ج	٧	د	٩
٢	مجموعة حل المعادلة $3x + 4 = 11$ هي .	أ	٣	ب	٣ -	ج	٥	د	٥ -
٣	المعادلة التي تمثل مجموع ثلاثة اعداد صحيحة فردية متتالية يساوي ١٤١ هي :	أ	س + ٣ = ١٤١	ب	س + ٣ = ١٤١	ج	س + ٦ = ١٤١	د	س + ٦ = ١٤١
٤	قيمة المقدار $ 2 + ن  - ١٤$ اذا كانت ن = - ٦ هي :	أ	١١ -	ب	١٠ -	ج	٤	د	٨
٥	الجملة التي تمثل (ستة أمثال عدد يساوي ١٣٢) معادلتها هي.	أ	س + ٦ = ١٣٢	ب	٦س = ١٣٢	ج	س - ٦ = ١٣٢	د	٦ ÷ س = ١٣٢
٦	باستعمال ترتيب العمليات حل المعادلة : $9 \div (5 - 2)$ هو	أ	٢٧	ب	٨١	ج	٩	د	٣
٧	مجموعة حل المعادلة $ ن + ١  - ٣ = ٣$ هو	أ	٢	ب	٢ -	ج	٤	د	لا حل لها
٨	المعادلة التي تمثل متطابقة هي .	أ	٤ل - ٢ = ٢ + ٤ل	ب	١٤ - ٨٢ = ٢ل	ج	ن + ١٠ = ٣٢	د	٤ + ٢ل = (٢ + ٢ل)٢

السؤال الثاني : ضع علامه (  $\checkmark$  ) امام العبارة أو علامة (  $\times$  ) امام العبارة الخاطئة .

1. المعادلة متعددة الخطوات يتطلب حلها خطوه واحده . ( )
2. حل المعادلة  $2+5 = (1+l) 2$  ل هي 6 . ( )
3. اذا احتوت المعادلة أقواسا يجب التخلص منها أولا . ( )
4. المعادلات المتكافئة هي التي لها الحل نفسه. ( )
5. حل المعادلة معناها ايجاد قيمة المتغير الذى يحقق المعادلة. ( )
6. نظرية الأعداد هي دراسة الأعداد الصحيحة و العلاقة بينها ( )

السؤال الثالث :-

1- حل المعادلة : ق - 33 = 6

2- حل المعادلة | س - 1 | = 3 ومثل الحل علي خط الاعداد.



موقع منهجي   
mnhaji.com

انتهت الأسئلة ، مع أرق الأمنيات لطلابى بالتوفيق .

# نموذج الإجابة

زمن الإجابة : حصتان

أسئلة اختبار مادة / الرياضيات الفترة الاولى الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٨ هـ

اسم الطالب : ..... الصف: الثالث المتوسط

أجب عن الأسئلة التالية:

٢٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس:-

١	مجموعة حل المعادلة $2x - 24 = 17$ اذا كانت مجموعة التعويض $\{ 9, 7, 5, 3 \}$	أ	٣	ب	٥	ج	٧	د	٩
٢	مجموعة حل المعادلة $3x + 4 = 11$ هي .	أ	٣	ب	٣ -	ج	٥	د	٥ -
٣	المعادلة التي تمثل مجموع ثلاثة اعداد صحيحة فردية متتالية يساوي ١٤١ هي :	أ	س + ٣ = ١٤١	ب	س + ٣ = ١٤١	ج	س + ٦ = ١٤١	د	س + ٦ = ١٤١
٤	قيمة المقدار $  2 + ن   - ١٤$ اذا كانت ن = - ٦ هي :	أ	١١ -	ب	١٠ -	ج	٤	د	٨
٥	الجملة التي تمثل (ستة أمثال عدد يساوي ١٣٢) معادلتها هي.	أ	س + ٦ = ١٣٢	ب	٦س = ١٣٢	ج	٦ - س = ١٣٢	د	٦ ÷ س = ١٣٢
٦	باستعمال ترتيب العمليات حل المعادلة : $9 = (5 - 2) \div$ هو	أ	٢٧	ب	٨١	ج	٩	د	٣
٧	مجموعة حل المعادلة $  ١ + ن   - ٣ = ٣$ هو	أ	٢	ب	٢ -	ج	٤	د	لا حل لها
٨	المعادلة التي تمثل متطابقة هي .	أ	٤ل - ٢ = ٢ + ٤ل	ب	١٤ - ٨٢ = ٢ل	ج	٣٢ = ١٠ + ن	د	٤ + ٢ل = (٢ + ٢ل)٢

السؤال الثاني : ضع علامه (  $\checkmark$  ) امام العبارة أو علامة (  $\times$  ) امام العبارة الخاطئة .

1. المعادلة متعددة الخطوات يتطلب حلها خطوه واحده . (  $\times$  )
2. حل المعادلة  $2+5 = (1+l) \cdot 2$  ل هي 6 . (  $\times$  )
3. اذا احتوت المعادلة أقواسا يجب التخلص منها أولا . (  $\checkmark$  )
4. المعادلات المتكافئة هي التي لها الحل نفسه . (  $\checkmark$  )
5. حل المعادلة معناها ايجاد قيمة المتغير الذي يحقق المعادلة . (  $\checkmark$  )
6. نظرية الأعداد هي دراسة الأعداد الصحيحة و العلاقة بينها (  $\checkmark$  )

السؤال الثالث :-

1- حل المعادلة : ق - ق -  $33 = 6$

$$33 + 6 = 23 + 33$$
$$39 = 33$$

2- حل المعادلة | س - 1 | = 3 ومثل الحل علي خط الاعداد.

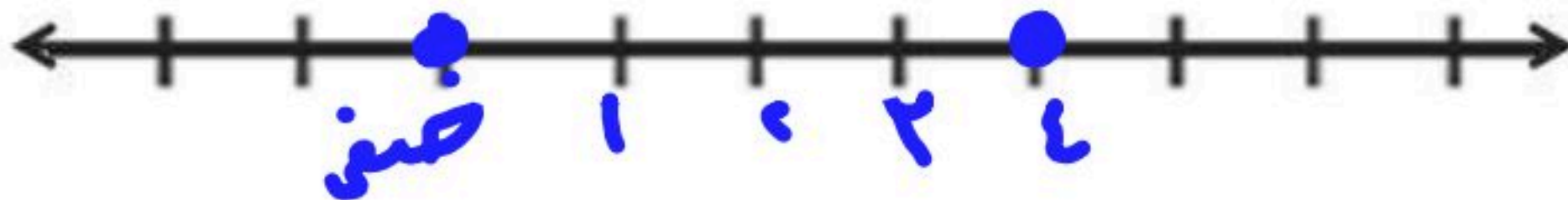
1 | س - 1 = 3

$$س - 1 = 3$$
$$س = 3 + 1$$
$$س = 4$$

2 | س - 1 = -3

$$س - 1 = -3$$
$$س = -3 + 1$$
$$س = -2$$

موقع منهجي  
mnhaji.com



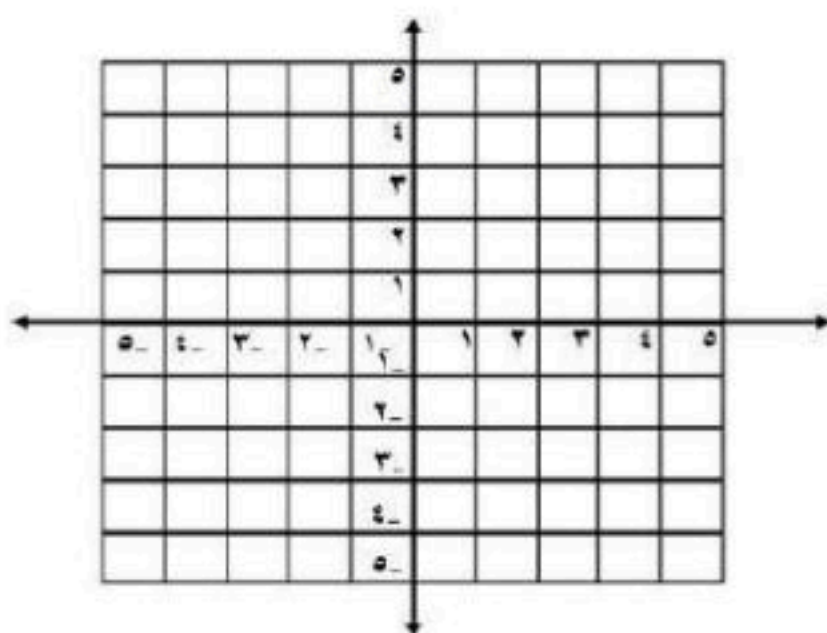
انتهت الأسئلة ، مع أرق الأمنيات لطلابى بالتوفيق .

اختبار نصفي رياضيات ثالث م الفصل الدراسي الأول ١٤٤٨ هـ		مدة الاختبار ٤٠ دقيقة
٢٠	الاسم: .....	الصف ٤/٣

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :-

1	ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣- ، ٤) ، (٢- ، ٧) يساوي :	أ	غير معرف	ب	٣-	ج	١
2	"هو الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة" يسمى	أ	المتغير التابع	ب	المتغير الصفري	ج	المتغير المستقل
3	حل المعادلة $3س - ٦ = ٣$ هو :	أ	٣	ب	١٠	ج	٥
4	معادلة المسألة "ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٢٧" هي :-	أ	$٢٧ = ٣ + ٣$	ب	$٢٧ = ٦ + ٣$	ج	$٢٧ = ٣ + ن$
5	"هي دالة تمثل بخط أو منحنى دون انقطاع"	أ	الدالة المنفصلة	ب	الدالة الثابتة	ج	الدالة المتصلة
6	"يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة" المتغير التابع في هذه العبارة هو :-	أ	السيارة	ب	ضغط الهواء	ج	درجة الحرارة
7	إذا كانت د(س) = $٤س + ١$ فإن قيمة الدالة د (٢) تساوي	أ	٩	ب	٩-	ج	٧
8	حل المعادلة $٧ = ٩ + س$ هو :-	أ	$٢ = س$	ب	$٢ = س -$	ج	$١٦ = س$
9	حل المعادلة $١ - س = ٤$ هو :-	أ	ليس لها حل	ب	٣-	ج	٣
10	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل التالي هي :-						
		أ	$٣ =  ١ + س $	ب	$٣ =  ١ - س $	ج	$٣ =  ١ - س $

السؤال الثاني / مثل المعادلة  $١٢ = ٣ص + ٤س$  بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي ؟



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

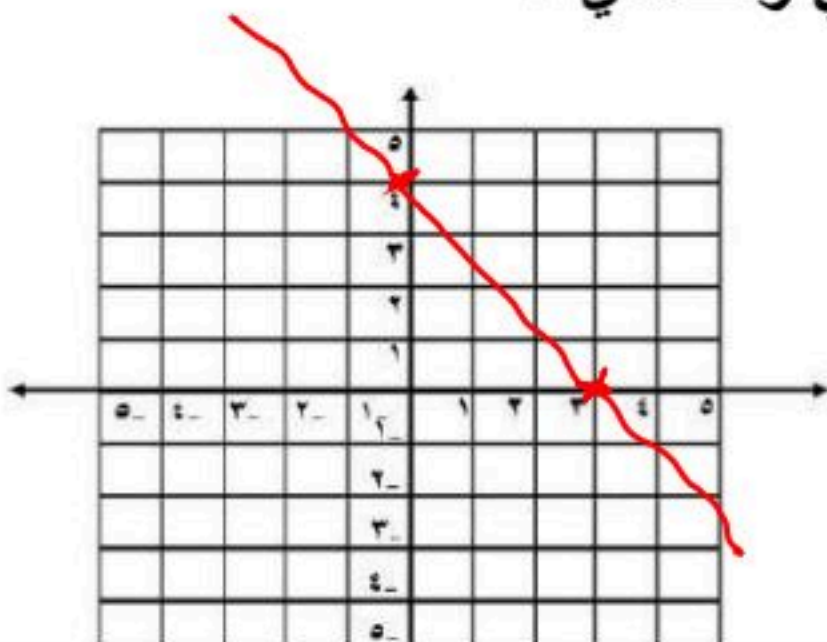
# نموذج الإجابة

الاسم: .....

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة

1	ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣-، ٤) ، (٢-، ٧) يساوي :	أ	غير معرف	ب	٣-	ج	١
2	"هو الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة" يسمى	أ	المتغير التابع	ب	المتغير الصفري	ج	المتغير المستقل
3	حل المعادلة $3س - ٦ = ٣$ هو :	أ	٣	ب	١٠	ج	٥
4	معادلة المسألة "ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٢٧" هي :-	أ	$٢٧ = ٣ + ٣$	ب	$٢٧ = ٦ + ٣$	ج	$٢٧ = ٣ + ٣$
5	"هي دالة تمثل بخط أو منحنى دون انقطاع"	أ	الدالة المنفصلة	ب	الدالة الثابتة	ج	الدالة المتصلة
6	"يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة" المتغير التابع في هذه العبارة هو :-	أ	السيارة	ب	ضغط الهواء	ج	درجة الحرارة
7	إذا كانت د(س) = $٤س + ١$ فإن قيمة الدالة د (٢) تساوي	أ	٩	ب	٩-	ج	٧
8	حل المعادلة $٧ = ٩ + س$ هو :-	أ	$٢ = س$	ب	$٢ = س$	ج	$١٦ = س$
9	حل المعادلة $١ - س = ٤$ هو :-	أ	ليس لها حل	ب	٣-	ج	٣
10	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل التالي هي :-	أ	$٣ =  ١ + س $	ب	$٣ =  ١ - س $	ج	$٣ =  ١ - س $

السؤال الثاني / مثل المعادلة  $٤س + ٣ص = ١٢$  بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي ؟



$$\begin{aligned} 4س + 3ص &= 12 \\ \frac{4س + 3ص}{3} &= \frac{12}{3} \\ \frac{4س}{3} + \frac{3ص}{3} &= \frac{12}{3} \\ \frac{4س}{3} + ص &= 4 \\ \frac{4س}{3} &= 4 - ص \\ 4س &= 3(4 - ص) \\ 4س &= 12 - 3ص \\ 4س + 3ص &= 12 \end{aligned}$$

الصف: ثالث متوسط  
المادة: رياضيات  
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول  
التاريخ: / / ١٤٤٨ هـ

الاسم:

٢٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

(١) مجموعة الحل للمعادلة  $٢٩ = ٣س - ٧$  إذا كانت مجموعة التعويض  $\{١١, ١٢, ١٣, ١٤\}$ :

أ {١٤} ب {١٢} ج {١٣} د {١١}

(٢) قيمة العبارة  $١٣ + |٣ - هـ|$  إذا كانت  $هـ = ٥$

أ ١٥ ب ١٧ ج ١٠ د ١٤

(٣) حل المعادلة  $٣ - ٨٧ = ر$

أ ٨١ ب ٨٤ ج ٩٣ د ٩٠

(٤) حل المعادلة  $١١ - ٤ = م٣$

أ ٣- ب ٢- ج ٥- د ٤-

(٥) المعادلة التي تمثل الجملة ( ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١ )

أ  $٢١ = ٣ - س$  ب  $٢١ = ٦ + س٣$  ج  $٢١ = ٦ - س٣$  د  $٢١ = ٣ + س٣$

(٦) حل المعادلة  $٤٥ + ٣٢ك = ١٠ - ك٣$

أ ٣ ب ١- ج لا يوجد حل  $\emptyset$  د مجموعة الأعداد الحقيقية

(٧) حل المعادلة  $٢ - ٣ب = ٢ - ٣ب$

أ لا يوجد حل  $\emptyset$  ب مجموعة الأعداد الحقيقية ج ١ د ٢-

(٨) حل المعادلة  $٦ = ل \frac{٣}{٥}$

أ ١٠ ب ١٢ ج ١٧ د ٨

(٩) حل المعادلة  $٥ = |٧ + ن|$

أ لا يوجد حل ب  $\{١٢-, ٢-\}$  ج  $\{١٢-, ٤-\}$  د  $\{١٤, ٢-\}$

(١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني:



أ  $٤ = |٢ - س|$  ب  $٣ = |٤ - س|$  ج  $٣ = |١ - س|$  د  $٥ = |٣ - س|$

انتهت الأسئلة،، أرجو لك التوفيق والنجاح

الصف: ثالث متوسط  
المادة: رياضيات  
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول  
التاريخ: / / ١٤٤٨ هـ

# نموذج الإجابة

الاسم:

٢٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١) مجموعة الحل للمعادلة $29 = 3س - 7$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{11, 12, 13, 14\}$ :			
أ	{ ١٤ }	ب	{ ١٢ }
ج	{ ١٣ }	د	{ ١١ }

٢) قيمة العبارة $5 =  3ه - 13 $ إذا كانت $ه = ٥$ :			
أ	١٥	ب	١٧
ج	١٠	د	١٤

٣) حل المعادلة $3ر - 87 = 3$ :			
أ	٨١	ب	٨٤
ج	٩٣	د	٩٠

٤) حل المعادلة $11 = 4 + م^3$ :			
أ	٣-	ب	٢-
ج	٥-	د	٤-

٥) المعادلة التي تمثل الجملة ( ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١ )			
أ	$٢١ = ٣ - س$	ب	$٢١ = ٦ + س$
ج	$٢١ = ٦ - س$	د	$٢١ = ٣ + س$

٦) حل المعادلة $٤٥ + ٣٢ك = ١٠$ :			
أ	٣	ب	١-
ج	لا يوجد حل $\emptyset$	د	مجموعة الأعداد الحقيقية

٧) حل المعادلة $٢ - ٣ب = ٢ - ٣ب$ :			
أ	لا يوجد حل $\emptyset$	ب	مجموعة الأعداد الحقيقية
ج	١	د	٢-

٨) حل المعادلة $٦ = \frac{٣}{٥}ل$ :			
أ	١٠	ب	١٢
ج	١٧	د	٨

٩) حل المعادلة $٥ =  ٧ + ن $ :			
أ	لا يوجد حل	ب	{ ١٢، ٢- }
ج	{ ١٢، ٤- }	د	{ ١٤، ٢- }

١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني:			
أ	$٤ =  ٢ - س $	ب	$٣ =  ٤ - س $
ج	$٣ =  ١ - س $	د	$٥ =  ٣ - س $

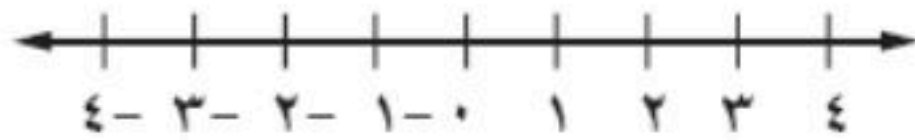
انتهت الأسئلة،، أرجو لك التوفيق والنجاح

		اختبار الفترة - مادة الرياضيات	
الدرجة من ٢٠	الصف الثالث متوسط /	الاسم: .....	

س١ / اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١)	مجموعة حل المعادلة : $3س - ٤ = ٢$ في مجموعة التعويض : $\{١, ٢, ٣, ٤, ٥\}$ هو :	أ	$\{٢\}$	ب	$\{١\}$	ج	$\{٣\}$	د	$\{٤\}$
(٢)	العبارة التي تمثل معادلة	أ	$س - ٤ = ١$	ب	$س - ٤$	ج	$س - ٤ < ١$	د	س ص
(٣)	قيمة العبارة : $س + ١٠ =$ إذا كانت $س = ٥$ تساوي	أ	١٥	ب	١٠	ج	١٢	د	١٠
(٤)	ستة أضعاف عدد مضاف إليه ١٢ يساوي ٣٠ تعبر ب	أ	$٣٠ = ١٢ + ٥س$	ب	$٣٠ = ١٢ + ٦س$	ج	$١٢ = ١٢ + ٥س$	د	$١٢ = ٣٠ + ٥س$
(٥)	مجموعة حل المعادلة : $٩ص - ٢ = ٣ص + ١٠$ تساوي	أ	٣	ب	٢	ج	١	د	٠
(٦)	حل المعادلة $٤س + ٣ = ٤س - ٥$	أ	الأعداد الحقيقية	ب	مستحيلة الحل $\Phi$	ج	١٢	د	١٠
(٧)	إذا كان $د(س) = ٤س + ١٠$ فإن قيمة $د(٢) =$ .....	أ	١٢	ب	١٨	ج	١٦	د	٢٠
(٨)	كلما قرب فصل الشتاء انخفضت درجة الحرارة المتغير التابع	أ	فصل الشتاء	ب	درجة الحرارة	ج	الارتفاع	د	الانخفاض
(٩)	المعادلة تمثل داله هي	أ	$ص + س$	ب	$ص + س = ٣$	ج	$ص = س + ١٢$	د	$س ص + ٢ = ١٢$
١٠	في العلاقة $\{(٢, ٥), (٣, ٧), (٦, -٢)\}$ المجال هو :	أ	$\{٣, ٢, ٥\}$	ب	$\{٢, -٣, ٢\}$	ج	$\{٦, ٧, ٥\}$	د	$\{٦, ٥\}$

السؤال الثاني : وجد مجموعة حل المعادلة :  $٢ = |س + ١|$  ومثل الحل بيانياً .



السؤال الثالث - اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين  $(٠, ١), (٥, ٢)$

# نموذج الإجابة

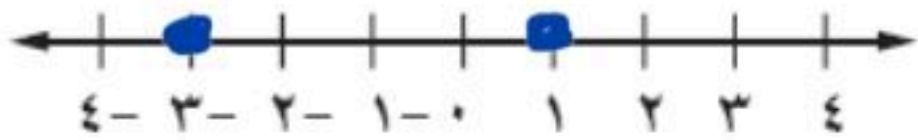
اختبار الفترة - مادة الرياضيات

الاسم: .....	الصف الثالث متوسط /	الدرجة من ٢٠
--------------	---------------------	--------------

س١ / اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١)	مجموعة حل المعادلة : $3س - 4 = 2$ في مجموعة التعويض : $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ هو :	أ	$\{2\}$	ب	$\{1\}$	ج	$\{3\}$	د	$\{4\}$
(٢)	العبارة التي تمثل معادلة	أ	$س - 4 = 1$	ب	$س - 4$	ج	$س - 4 < 1$	د	س ص
(٣)	قيمة العبارة : $س + 10 =$ إذا كانت $س = 5$ تساوي	أ	١٥	ب	١٠	ج	١٢	د	١٠
(٤)	ستة أضعاف عدد مضاف إليه ١٢ يساوي ٣٠ تعبر ب	أ	$س + 12 = 30$	ب	$6س + 12 = 30$	ج	$س + 12 = 12$	د	$س + 30 = 12$
(٥)	مجموعة حل المعادلة : $9ص - 2 = 3ص + 10$ تساوي	أ	٣	ب	٢	ج	١	د	٠
(٦)	حل المعادلة $4س + 3 = 5س - 5$	أ	الأعداد الحقيقية	ب	مستحيلة الحل $\Phi$	ج	١٢	د	١٠
(٧)	إذا كان $د(س) = 4س + 10$ فإن قيمة $د(2) =$ .....	أ	١٢	ب	١٨	ج	١٦	د	٢٠
(٨)	كلما قرب فصل الشتاء انخفضت درجة الحرارة المتغير التابع	أ	فصل الشتاء	ب	درجة الحرارة	ج	الارتفاع	د	الانخفاض
(٩)	المعادلة تمثل داله هي	أ	$ص + س$	ب	$2س = س - 2$	ج	$ص = س + 12$	د	$س + 2 = 12$
(١٠)	في العلاقة $\{(2, 5), (3, 7), (6, 2)\}$ المجال هو :	أ	$\{3, 2, 5\}$	ب	$\{2, 3, 2\}$	ج	$\{6, 7, 5\}$	د	$\{6, 5\}$

السؤال الثاني : وجد مجموعة حل المعادلة :  $|س + 1| = 2$  ومثل الحل بيانياً .



$$س + 1 = 2 \quad \text{أو} \quad س + 1 = -2$$

$$س = 2 - 1 \quad \text{أو} \quad س = -2 - 1$$

$$س = 1 \quad \text{أو} \quad س = -3$$

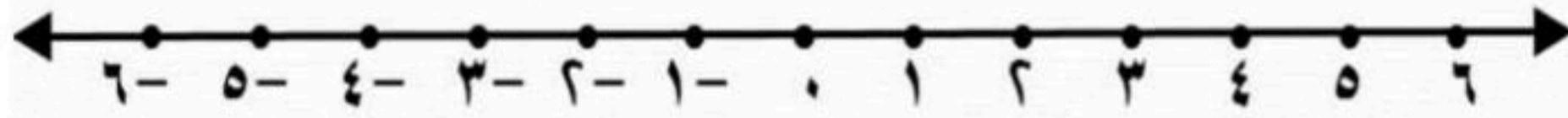
الحل :  $\{1, -3\}$

السؤال الثالث - اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين  $(0, 1)$  ،  $(2, 5)$

$$م = \frac{5 - 1}{2 - 0} = \frac{4}{2} = 2$$

العلامة	السؤال الأول :
	ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
	١ مجموعة حل المعادلة $ س + ١  = ٧ -$ هو $\emptyset$
	٢ حل المعادلة $س^٢ = ١٨$ هو $س = ٢٠$
	٣ المعادلة $س^٣ - ٦ = ١٢ + س$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
	٤ حل المعادلة $س٧ - ٧ = س٢ + ٣$ هو $س = ٢$
	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
	٦ إذا كان $د(س) = س^٣ - ١٤$ فإن $د(٣) = ١٢$
	٧ صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
	٨ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
	٩ الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٤

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة  $|س - ٥| = ١$  ومثل حلها بيانياً • ثلاث درجات



درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية :  $(-٢, ٠)$  ،  $(١, ٥)$

## السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة :

( كل فقرة نصف درجة )

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $٥ + ٥ = ٢٥$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{٢, ٣, ٤, ٥, ٦\}$	أ	$\{٣\}$	ب	$\{٤\}$	ج	$\{٥\}$	د	$\{٦\}$
٢	حل المعادلة $٦ + (٥ - ٢٥) \div ٢ = ب$	أ	٣	ب	٦	ج	١٣	د	١٦
٣	حل المعادلة $٢س - ٦ = ٢(٣ - س)$	أ	٤	ب	٢	ج	ليس لها حل	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
٤	المعادلة التي تمثل المسألة : ( ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٠ ) هي :	أ	$٣٠ = ٦ + ٣س$	ب	$٦ = ٣٠ + ٣س$	ج	$٣ = ٣٠ + ٣س$	د	$٣٠ = ٣ + ٣س$
٥	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ	$١ =  ٤ + س $	ب	$٤ =  ١ - س $	ج	$١ =  ٤ - س $	د	$٤ =  ١ + س $
٦	إذا كانت $٢٤س = ٤$ ، فما قيمة $٦س$	أ	٦	ب	٤	ج	٢	د	١
٧	في العلاقة $\{(٣, ٨), (٠, ٤-), (٥-, ٦), (١-, ٣-)\}$ المدى هو :	أ	$\{٣, ٥-, ١-, ٠\}$	ب	$\{٣-, ٦, ٤-, ٨\}$	ج	$\{١-, ٠, ٣\}$	د	$\{٣-, ١-, ٣, ٠\}$
٨	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :	أ	$٣ = ١ - ص + ٥س$	ب	$٩ = ص + ٢ص$	ج	$٠ = ٣ - ص + ٥س + ٨$	د	$٥س + ٨ = ٤ + ص$
٩	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(٥, ٠)$ ، $(٣, ٤-)$ فإن حل المعادلة هو	أ	٣	ب	٤-	ج	٥	د	٠
١٠	قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢, ٤-)$ ، $(٥, ٨)$ غير معرف هي	أ	٤-	ب	٢	ج	٨	د	٠
١١	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل	أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$-\frac{٢}{٥}$	ج	$\frac{١}{٥}$	د	$-\frac{١}{٥}$
		أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$-\frac{٢}{٥}$	ج	$\frac{١}{٥}$	د	$-\frac{١}{٥}$
١٢	أوجد الحد النوني للمتتابعة $٢١, ٣٤, ٤٧, ٦٠, \dots$ هو	أ	$٨ - ١٣ = أن$	ب	$٨ - ١٣ = أن$	ج	$٨ + ١٣ = أن$	د	$٨ - ١٣ = أن$

# نموذج الإجابة

المادة : رياضيات

الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار الفترة (المعادلات الخطية + العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٨ هـ

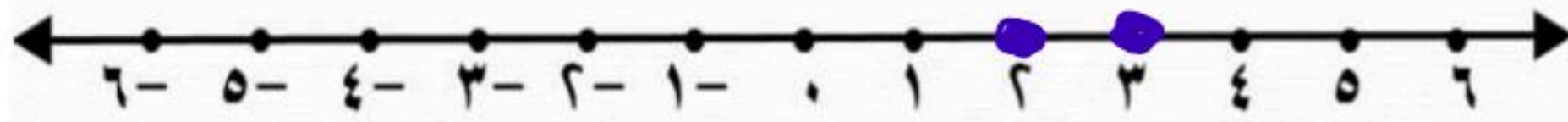
٢٠

اسم الطالب :

العلامة	السؤال الأول :
	ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
✓	١ مجموعة حل المعادلة $ س + ١  = ٧ - س$ هو $\emptyset$
X	٢ حل المعادلة $س^٢ = ١٨$ هو $س = ٢٠$
✓	٣ المعادلة $س^٣ - ٦ = ١٢ + س$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
✓	٤ حل المعادلة $س٧ - ٧ = س٢ + ٣$ هو $س = ٢$
X	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
X	٦ إذا كان د(س) = $س^٣ - ١٤$ فإن د(٣) = ١٢
X	٧ صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
✓	٨ أي معادلة خطية لا بد أن يكون معدل التغير ثابت
✓	٩ الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٤

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة  $|س^٢ - ٥| = ١$  ومثل حلها بيانياً • ثلاث درجات

$$\begin{aligned} ٢ - س - ٥ &= ١ \quad \text{أو} \quad ٢ - س - ٥ &= ١ \\ ٢ - س &= ٦ \quad \text{أو} \quad ٢ - س &= ٦ \\ ٢ - س &= ٦ \quad \text{أو} \quad ٢ - س &= ٦ \\ ٢ - س &= ٦ \quad \text{أو} \quad ٢ - س &= ٦ \\ ٢ - س &= ٦ \quad \text{أو} \quad ٢ - س &= ٦ \end{aligned}$$



السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية :  $(٥ ، ١)$  ،  $(٠ ، ٢)$  : درجتان

$$٣ = \frac{٥ - ٠}{١ - ٢}$$

(كل فقرة نصف درجة)

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة :

أوجد مجموعة حل المعادلة $5 + 5 = 25$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{2, 3, 4, 5, 6\}$	أ	<input type="radio"/>	$\{3\}$	ب	<input checked="" type="radio"/>	$\{4\}$	ج	<input type="radio"/>	$\{5\}$	د	<input type="radio"/>	$\{6\}$
---	---	-----------------------	---------	---	----------------------------------	---------	---	-----------------------	---------	---	-----------------------	---------

حل المعادلة $6 + (5 - 25) \div 2 = 6$	أ	<input type="radio"/>	3	ب	<input type="radio"/>	6	ج	<input type="radio"/>	13	د	<input checked="" type="radio"/>	16
---------------------------------------	---	-----------------------	---	---	-----------------------	---	---	-----------------------	----	---	----------------------------------	----

حل المعادلة $2(3 - s) = 6 - 2s$	أ	<input type="radio"/>	4	ب	<input type="radio"/>	2	ج	<input type="radio"/>	ليس لها حل	د	<input checked="" type="radio"/>	مجموعة الأعداد الحقيقية
---------------------------------	---	-----------------------	---	---	-----------------------	---	---	-----------------------	------------	---	----------------------------------	-------------------------

المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها 30) هي :	أ	<input type="radio"/>	$30 = 6 + 3s$	ب	<input type="radio"/>	$6 = 30 + 3s$	ج	<input type="radio"/>	$3 = 30 + 3s$	د	<input checked="" type="radio"/>	$30 = 3 + 3s$
--	---	-----------------------	---------------	---	-----------------------	---------------	---	-----------------------	---------------	---	----------------------------------	---------------

معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ	<input type="radio"/>	$1 =  4 + s $	ب	<input type="radio"/>	$4 =  1 - s $	ج	<input type="radio"/>	$1 =  4 - s $	د	<input checked="" type="radio"/>	$4 =  1 + s $
---	---	-----------------------	---------------	---	-----------------------	---------------	---	-----------------------	---------------	---	----------------------------------	---------------

إذا كانت $24 = 4s$ ، فما قيمة $s$	أ	<input type="radio"/>	6	ب	<input type="radio"/>	4	ج	<input type="radio"/>	2	د	<input checked="" type="radio"/>	1
-----------------------------------	---	-----------------------	---	---	-----------------------	---	---	-----------------------	---	---	----------------------------------	---

في العلاقة $\{(1, -3), (5, 6), (0, 4), (3, 8)\}$ المدى هو :	أ	<input checked="" type="radio"/>	$\{3, 5, 1, 0\}$	ب	<input type="radio"/>	$\{3, 6, 4, 8\}$	ج	<input type="radio"/>	$\{1, 0, 3\}$	د	<input type="radio"/>	$\{3, 1, 3, 0\}$
---	---	----------------------------------	------------------	---	-----------------------	------------------	---	-----------------------	---------------	---	-----------------------	------------------

المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :	أ	<input type="radio"/>	$3 = 1 - 5v + s$	ب	<input checked="" type="radio"/>	$9 = 2v + s$	ج	<input type="radio"/>	$0 = 3 - 5v + 8s$	د	<input type="radio"/>	$5 = 4 + 8v + s$
--	---	-----------------------	------------------	---	----------------------------------	--------------	---	-----------------------	-------------------	---	-----------------------	------------------

إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(0, 5)$ ، $(3, 4)$ فإن حل المعادلة هو	أ	<input type="radio"/>	3	ب	<input type="radio"/>	4-	ج	<input checked="" type="radio"/>	5	د	<input type="radio"/>	0
---	---	-----------------------	---	---	-----------------------	----	---	----------------------------------	---	---	-----------------------	---

قيمة $h$ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(2, 4)$ ، $(h, 8)$ غير معرف هي	أ	<input checked="" type="radio"/>	4-	ب	<input type="radio"/>	2	ج	<input type="radio"/>	8	د	<input type="radio"/>	0
---	---	----------------------------------	----	---	-----------------------	---	---	-----------------------	---	---	-----------------------	---

معدل التغير الممثل في الجدول المقابل	أ	<input type="radio"/>	$\frac{2}{5}$	ب	<input type="radio"/>	$-\frac{2}{5}$	ج	<input checked="" type="radio"/>	$\frac{5}{2}$	د	<input type="radio"/>	$-\frac{5}{2}$
--------------------------------------	---	-----------------------	---------------	---	-----------------------	----------------	---	----------------------------------	---------------	---	-----------------------	----------------

جدول التغير:

س	3	6	9	12	15
ص	1	6	11	16	20

أوجد الحد النوني للمتتابعة $21, 34, 47, 60, \dots$ هو	أ	<input type="radio"/>	$8 - 13n$	ب	<input type="radio"/>	$8 - 13n$	ج	<input checked="" type="radio"/>	$8 + 13n$	د	<input type="radio"/>	$13 - 8n$
---	---	-----------------------	-----------	---	-----------------------	-----------	---	----------------------------------	-----------	---	-----------------------	-----------

سالم السهيمي

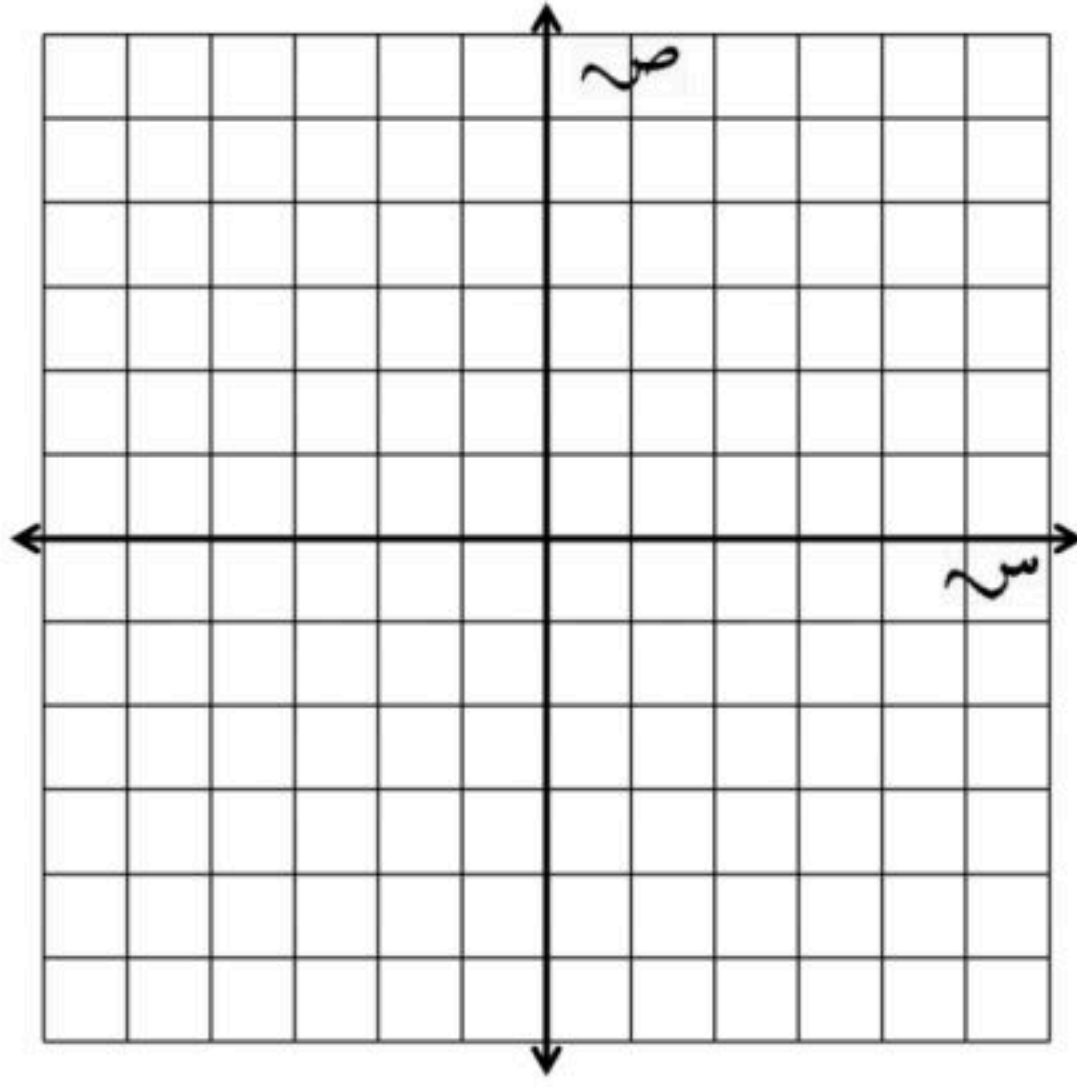


الدرجة	اليوم/	التاريخ/	الصف/	الثالث المتوسط.	الزمن/	٨٠ دقيقة.	٢٠
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية. - نموذج (أ).							
اسم الطالبة/				الفصل/			
السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٢) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:							
٢٢							
١	ما قيمة: $ م + ٦  - ١٤$ ، إذا كانت: $م = ٤$ ؟						
①	٤ -	Ⓐ	٨ -	Ⓑ	١٤ -	Ⓒ	١٠
٢	ما حلّ المعادلة: $ ٢س - ٤  = ٦$ ؟						
①	{١ - ، ٥}	Ⓐ	{١ - ، ٥ -}	Ⓑ	{١ ، ٥}	Ⓒ	∅
٣	ما مجموعة حلّ المعادلة: $ ٣ - ٢ن  = ٥$ ؟						
①	{١ - ، ٤ -}	Ⓐ	{٤ ، ١ -}	Ⓑ	{١ ، ١}	Ⓒ	{٤ ، ٤}
٤	يجب حفظ أحد الأدوية عند درجة ٨ °س بزيادة أو نقصان مقدارها ٣ °س. ما هي المعادلة التي تمثل درجتى الحرارة العظمى والصغرى اللتين يجب حفظ الدواء عندهما؟						
①	٣ =  ٨ - د	Ⓐ	٣ =  ٨ + د	Ⓑ	٨ =  ٣ - د	Ⓒ	٨ =  ٣ + د
٥	ما مجال العلاقة: $\{(٠ ، ٤) ، (١ - ، ٣) ، (١ ، ٢ -)\}$ ؟						
①	{٤ ، ٣ ، ٢ -}	Ⓐ	{١ ، ٠ ، ٢ -}	Ⓑ	{٤ ، ٣ ، ١}	Ⓒ	{١ ، ٠ ، ١ -}
٦	ما هو المتغير التابع في العلاقة: "كلما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟						
①	الربح.	Ⓐ	سلطان.	Ⓑ	المبيعات.	Ⓒ	المتجر.
٧	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟						
①		Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ	
٨	إذا كانت: $د (س) = ٣س - ٤$ ، فما قيمة: $د (٥)$ ؟						
①	١ -	Ⓐ	٧	Ⓑ	١١	Ⓒ	١٥
٩	إذا كانت: $هـ (س) = ٥س + ٣$ ، فما قيمة $هـ (٣)$ ؟						
①	٦	Ⓐ	٩	Ⓑ	١٥	Ⓒ	٢٤
١٠	إذا كانت: $د (س) = ٣س - ٦$ ، فما قيمة $د (٢)$ ؟						
①	١٤ -	Ⓐ	٨ -	Ⓑ	٦ -	Ⓒ	٢

١١	أي مما يأتي معادلة خطية؟				
Ⓐ	$\frac{1}{s} - v = 7$	Ⓑ	$3s = s$	Ⓒ	$s^2 - 4 = v$
Ⓓ	$s - v = 4$	Ⓔ		Ⓕ	
١٢	ما الصورة القياسية للمعادلة: $4s - 8 = 2v$ ؟				
Ⓐ	$8 = 2v - 4s$	Ⓑ	$4s + 2v = 8$	Ⓒ	$2v = 4s + 8$
Ⓓ	$v - 2s = 4$	Ⓔ		Ⓕ	
١٣	أي المستقيمات مقطعه الصادي ٤؟				
Ⓐ	ل	Ⓑ	ت	Ⓒ	ك
Ⓓ	م	Ⓔ		Ⓕ	
١٤	ما المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته: $3s - 2v = 12$ ؟				
Ⓐ	٣	Ⓑ	٤	Ⓒ	١٢
Ⓓ	$\frac{2}{3}$	Ⓔ		Ⓕ	
١٥	أي المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً أفقياً؟				
Ⓐ	$2s = v$	Ⓑ	$v = 5 + 3$	Ⓒ	$3s - 2 = 0$
Ⓓ	$0 = v - s$	Ⓔ		Ⓕ	
١٦	ما جذر المعادلة: $5s - 35 = 0$ ؟				
Ⓐ	صفر	Ⓑ	٧	Ⓒ	٥
Ⓓ	٤	Ⓔ		Ⓕ	
١٧	أي المعادلات الآتية ليس لها حل؟				
Ⓐ	$2s + 5 = 2s + 7$	Ⓑ	$2s + 5 = 3s + 7$	Ⓒ	$2s + 5 = 2s + 7$
Ⓓ	$7 + 4s = 7 + 2s$	Ⓔ		Ⓕ	
١٨	ما ميل المستقيم الأفقي؟				
Ⓐ	١	Ⓑ	صفر	Ⓒ	-١
Ⓓ	غير معرف	Ⓔ		Ⓕ	
١٩	أي المستقيمات التالية ميلها غير معرف؟				
Ⓐ	$s = 5$	Ⓑ	$v = 5$	Ⓒ	$2s + 3v = 1$
Ⓓ	$0 = 3s + 2v$	Ⓔ		Ⓕ	
٢٠	ما قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (٢، ٣)، (٥، ر) يساوي -٢؟				
Ⓐ	$\frac{9}{2}$	Ⓑ	$\frac{3}{2}$	Ⓒ	٩
Ⓓ	٣-	Ⓔ		Ⓕ	
٢١	أي مما يأتي متتابعة حسابية؟				
Ⓐ	-٥، -٣، ٠، ٢	Ⓑ	-٦، -٣، ٠، ٣	Ⓒ	-٤، ١، ٦، ١٠
Ⓓ	-٣، ٠، ٣، ٦	Ⓔ		Ⓕ	
٢٢	ما أساس المتتابعة الحسابية: ٣، ٣٠، ٥٧، ٨٤، ١١١، .....				
Ⓐ	٣	Ⓑ	٢٧	Ⓒ	٣٣
Ⓓ	٢٧-	Ⓔ		Ⓕ	

السؤال الثاني: أوجد ميل الخط المستقيم المارّ بالنقطتين (٣ ، ٥) ، (٧ ، ٤) ، مع كتابة خطوات الحل.

تحققي من حلك عن طريق التمثيل البياني:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث: بناءً على المتتابعة الحسابية: - ٤ ، ٤ ، ١٢ ، ٢٠ ، ٢٨ ، ..... أجبني عما يأتي:

اكتبي معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية.

٤٥

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أوجد الحد الأربعون في المتتابعة الحسابية.

٤٥

.....

.....

.....

.....

.....

ما الحد الذي قيمته (١٠٠)؟

٤٥

.....

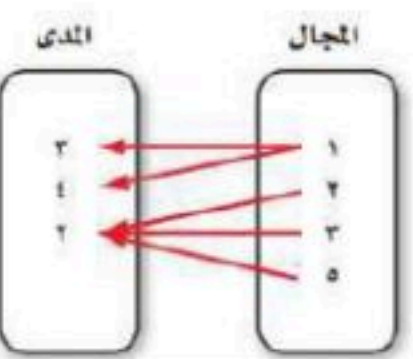
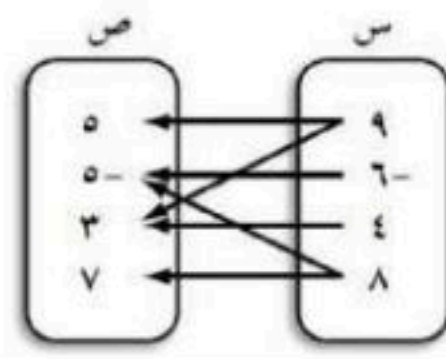
.....

.....

.....

.....

# نموذج الإجابة

الدرجة				
	١٤٤٨ / / هـ			
٢٠	٨٠ دقيقة.	الزمن /	الثالث المتوسط.	الصف /
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول - الفصل الأول: المعادلات الخطية. - الفصل الثاني: العلاقات والدوال الخطية. - نموذج (أ).				
	الفصل /		اسم الطالبة /	
	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٢) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:			
٢٢				
١	ما قيمة: $ م + ٦  - ١٤$ ، إذا كانت: $م = ٤$ ؟			
①	٤ -	Ⓐ	٨ -	Ⓒ
٢	ما حل المعادلة: $ ٢س - ٤  = ٦$ ؟			
①	{١، ٥}	Ⓐ	{١ -، ٥ -}	Ⓒ
٣	ما مجموعة حل المعادلة: $ ٣ - ٢ن  = ٥$ ؟			
①	{١ -، ٤ -}	Ⓐ	{٤، ١ -}	Ⓒ
٤	يجب حفظ أحد الأدوية عند درجة ٨° س بزيادة أو نقصان مقدارها ٣° س. ما هي المعادلة التي تمثل درجتي الحرارة العظمى والصغرى اللتين يجب حفظ الدواء عندهما؟			
①	$٣ =  ٨ - د $	Ⓐ	$٣ =  ٨ + د $	Ⓒ
٥	ما مجال العلاقة: $\{(٠، ٤)، (١ -، ٣)، (١، ٢ -)\}$ ؟			
①	{٤، ٣، ٢ -}	Ⓐ	{١، ٠، ٢ -}	Ⓒ
٦	ما هو المتغير التابع في العلاقة: "كلما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟			
①	الربح.	Ⓐ	سلطان.	Ⓒ
٧	أي العلاقات الآتية تمثل دالة؟			
①		Ⓐ		Ⓒ
٨	إذا كانت: $د (س) = ٣س - ٤$ ، فما قيمة: $د (٥)$ ؟			
①	١ -	Ⓐ	٧	Ⓒ
٩	إذا كانت: $هـ (س) = ٥س + ٣$ ، فما قيمة هـ (٣)؟			
①	٦	Ⓐ	٩	Ⓒ
١٠	إذا كانت: $د (س) = ٣س - ٦$ ، فما قيمة د (٢)؟			
①	١٤ -	Ⓐ	٨ -	Ⓒ

١١	أي مما يأتي معادلة خطية؟	Ⓐ	$7 = \frac{1}{s} - v$	Ⓑ	$3 = s - v$	Ⓒ	$s^2 - 4 = v$	Ⓓ	$s - v = 4$
١٢	ما الصورة القياسية للمعادلة: $4s - 8 = 2v$ ؟	Ⓐ	$8 = 2v - 4s$	Ⓑ	$4s + 2v = 8$	Ⓒ	$2v + 4s = 8$	Ⓓ	$v - 2s = 4$
١٣	أي المستقيمات مقطعه الصادي ٤؟	Ⓐ	ل	Ⓑ	ت	Ⓒ	ك	Ⓓ	م
١٤	ما المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته: $3s - 2v = 12$ ؟	Ⓐ	٣	Ⓑ	٤	Ⓒ	١٢	Ⓓ	$\frac{2}{3}$
١٥	أي المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيماً أفقياً؟	Ⓐ	$s = 2v$	Ⓑ	$v = 5 + 3$	Ⓒ	$3s - 2 = 0$	Ⓓ	$s - v = 0$
١٦	ما جذر المعادلة: $5s - 35 = 0$ ؟	Ⓐ	صفر	Ⓑ	٧	Ⓒ	٥	Ⓓ	٤
١٧	أي المعادلات الآتية ليس لها حل؟	Ⓐ	$2s + 5 = 7 + 2s$	Ⓑ	$2s + 5 = 3 + 7$	Ⓒ	$2s + 5 = 3$	Ⓓ	$2s + 5 = 7 + 4s$
١٨	ما ميل المستقيم الأفقي؟	Ⓐ	١	Ⓑ	صفر	Ⓒ	١ -	Ⓓ	غير معرف
١٩	أي المستقيمات التالية ميلها غير معرف؟	Ⓐ	$s = 5$	Ⓑ	$v = 5$	Ⓒ	$2s + 3v = 1$	Ⓓ	$2s + 3v = 0$
٢٠	ما قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (٢ ، ٣) ، (٥ ، ر) يساوي -٢؟	Ⓐ	$\frac{9}{2}$	Ⓑ	$\frac{3}{2}$	Ⓒ	٩	Ⓓ	٣ -
٢١	أي مما يأتي متتابعة حسابية؟	Ⓐ	٢ ، ٥ ، ٣ ، ٠	Ⓑ	٣ ، ٠ ، ٣ ، ٦ -	Ⓒ	١٠ ، ٦ ، ١ ، ٤ -	Ⓓ	٦ ، ٠ ، ٣ ، ٣ -
٢٢	ما أساس المتتابعة الحسابية: ٣ ، ٣٠ ، ٥٧ ، ٨٤ ، ١١١ ، .....	Ⓐ	٣	Ⓑ	٢٧	Ⓒ	٣٣	Ⓓ	٢٧ -

السؤال الأول / حل المعادلات الآتية :

(٧ درجات)

(أ) $ق + ٥ = ٣٣$	(ب) $١٠٤ = ص - ٦٧$	(ج) $٥ - = \frac{ن}{٧}$
(د) $١١ - = ٤ + م٣$	(هـ) $١٠ = م \frac{٢}{٣}$	(و) $٥ =  ٧ + ن $

السؤال الثاني / أوجد مجموعة الحل للمعادلة  $٢٣ = ١٠ + ن$  إذا كانت مجموعة التعويض

(٣ درجات)

{١٤، ١٣، ١٢، ١١}

ن	$٢٣ = ١٠ + ن$	صحيح أو خطأ
١١		
١٢		
١٣		
١٤		

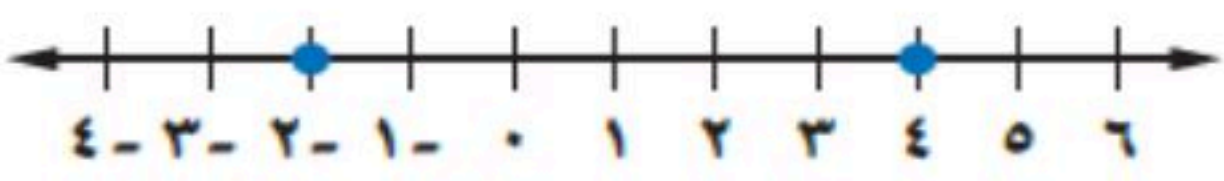
مجموعة الحل = { }

(٣ درجات)

السؤال الثالث / أحسب قيمة العبارة  $١٦ - |٩ + د|$  إذا كانت  $د = ٤ -$

## السؤال الرابع / أختار الإجابة الصحيحة :

( ٧ درجات )

حل المعادلة $2 = \frac{5+h}{10}$							١.
أ	هـ = ١٠	ب	هـ = ٢٠	ج	هـ = ١٥	د	
يقود رامي سيارته بمعدل ١٠٤ كلم في الساعة حل المعادلة (س = ١٠٤ ز) لإيجاد الزمن الذي سيستغرقه للسفر مسافة ٣١٢ كلم.							٢.
أ	ز = ٤	ب	ز = ٢	ج	ز = ٣	د	
حل المعادلة $6 = \frac{3}{5} ل$							٣.
أ	ل = ١٢	ب	ل = ١٠	ج	ل = ١٥	د	
حل المعادلة $١٠ - ك = ٤٥ + ٣٢ ك$							٤.
أ	١	ب	مجموعة الأعداد الحقيقية	ج	لا يوجد حل $\emptyset$	د	
حل المعادلة $٢ - ٣ = ٢ - ٣$							٥.
أ	مجموعة الأعداد الحقيقية	ب	لا يوجد حل $\emptyset$	ج	صفر	د	
معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني :							٦.
							
أ	$٣ =  ١ - س $	ب	$١ =  ٤ - س $	ج	$٣ =  ٢ - س $	د	$٢ =  ٣ - س $
حل المعادلة $١ - =  ٤ - ن ٣ $							٧.
أ	لا يوجد حل $\emptyset$	ب	$\frac{5}{3}$	ج	١+	د	

انتهت الأسئلة , , أرجو لكم التوفيق والنجاح

# نموذج الإجابة

(٧ درجات)

السؤال الأول / حل المعادلات الآتية :

$5 = \frac{n}{7} \quad (\text{ج})$ $7 \times 5 = \frac{7 \times n}{7}$ $35 = n$	$67 - ص = 104 \quad (\text{ب})$ $67 - 67 - ص = 67 + 104$ $ص = 171$	$33 = 5 + ق \quad (\text{أ})$ $ق + 5 = 33$ $ق = 28$
$5 =  7 + ن  \quad (\text{و})$ $5 = 7 + ن$ $5 - 7 = 7 + ن - 7$ $-2 = ن$	$10 = \frac{2}{3} م \quad (\text{هـ})$ $10 \times \frac{3}{2} = \frac{2}{3} \times \frac{3}{2} م$ $15 = م$	$11 = 4 + م^3 \quad (\text{د})$ $11 - 4 = م^3$ $7 = م^3$ $م = 2$

السؤال الثاني / أوجد مجموعة الحل للمعادلة  $23 = 10 + ن$  إذا كانت مجموعة التعويض

(٣ درجات)

{11, 12, 13, 14}

ن	$23 = 10 + ن$	صحيح أو خطأ
11	$23 = 10 + 11$	X
12	$23 = 10 + 12$	X
13	$23 = 10 + 13$	✓
14	$23 = 10 + 14$	X

مجموعة الحل = {13}

(٣ درجات)

السؤال الثالث / أحسب قيمة العبارة  $16 - |9 + د|$  إذا كانت  $د = 4$ 

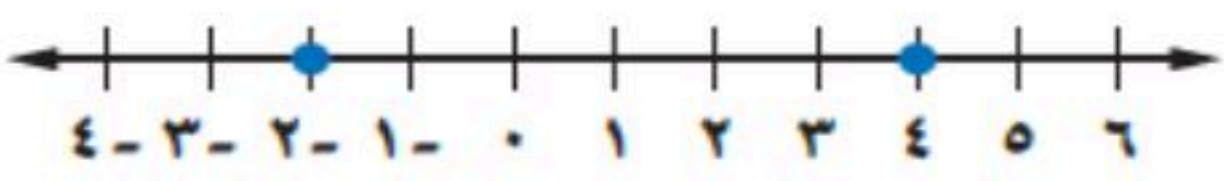
$$16 - |9 + 4|$$

$$16 - 13$$

$$3$$

## السؤال الرابع / أختار الإجابة الصحيحة :

( ٧ درجات )

حل المعادلة $2 = \frac{5+h}{10}$	أ	هـ = ١٠	ب	هـ = ٢٠	ج	هـ = ١٥	د	هـ = ٢٥
يقود رامي سيارته بمعدل ١٠٤ كلم في الساعة حل المعادلة (س = ١٠٤ ز) لإيجاد الزمن الذي سيستغرقه للسفر مسافة ٣١٢ كلم.	أ	ز = ٤	ب	ز = ٢	ج	ز = ٣	د	ز = ٥
حل المعادلة $6 = \frac{3}{5} ل$	أ	ل = ١٢	ب	ل = ١٠	ج	ل = ١٥	د	ل = ٢٠
حل المعادلة $١٠ - ك = ٤٥ + ٣٢ ك$	أ	١	ب	مجموعة الأعداد الحقيقية	ج	لا يوجد حل $\emptyset$	د	صفر
حل المعادلة $٢ - ب = ٣ = ٢ - ب$	أ	مجموعة الأعداد الحقيقية	ب	لا يوجد حل $\emptyset$	ج	صفر	د	١ -
معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني :	أ	٣ =  ١ - س	ب	١ =  ٤ - س	ج	٣ =  ٢ - س	د	٢ =  ٣ - س
	أ	لا يوجد حل $\emptyset$	ب	٥/٣	ج	١+	د	مجموعة الأعداد الحقيقية

انتهت الأسئلة ،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

الاسم / ..... الصف / .....

السؤال الأول: حل كل معادلة فيما يأتي:

٣ درجات

٣  $١٥ + ت = ٤٩$

٢  $١٠٤ = ص - ٦٧$

١  $٣٣ = ٥ + ق$

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

السؤال الثاني: حل كل من المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل:

٤ درجات

٢  $١٧ + ن٤ = ن٥ + ١٤$

١  $٦ - ٦ = م - ١$

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

٤ درجات

السؤال الثالث: احسب قيمة كل عبارة فيما يأتي اذا كانت أ = ٢- ، ب = ٣- ، ج = ٢ :

٢  $٣ | ٣ - ب | - ٨ | ج - ٣$

١  $٤ | ٣ + ب | - ٢ | ج$

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

٤ درجات

السؤال الرابع: اذا كان د (س) = ٦س + ٧ ، فأوجد قيمة كل مما يأتي:

٢ د (م)

١ د (٣-)

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

٢ درجتان

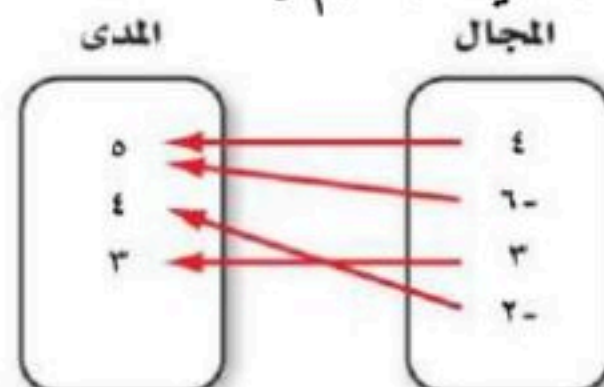
السؤال الخامس:

٢ حدد ما اذا كانت المتتابعة التالية حسابية ام لا ؟

٢١ ، ١٣ ، ٥ ، ٣- ، .....

.....  
.....

١ هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا ؟



.....  
.....

٣ درجات

السؤال السادس: اوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين فيما يأتي:

( ٥- ، ٧- ) ، ( ٣- ، ٩- )

.....  
.....  
.....  
.....

# نموذج الإجابة

الفصل الدراسي الأول ١٤٤٨ هـ

اختبار منتصف الفصل الأول

اختبار الثالث متوسط - رياضيات

الاسم / ..... الصف / .....

السؤال الأول: حل كل معادلة فيما يأتي:

٣ درجات

١)  $١٥ + ت = ٤ + ٤٩$

$١٥ + ت = ٤ + ٤٩$   
 $ت = ٤ + ٤٩ - ١٥$   
 $ت = ٣٨$

٢)  $١٠٤ = ص - ٦٧$

$١٠٤ = ص - ٦٧$   
 $ص = ١٠٤ + ٦٧$   
 $ص = ١٧١$

٣)  $٣٣ = ٥ + ق$

$٣٣ = ٥ + ق$   
 $ق = ٣٣ - ٥$   
 $ق = ٢٨$

٤ درجات

السؤال الثاني: حل كل من المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل:

١)  $١٤ + ٥ن = ١٧ + ٤ن$

$١٤ + ٥ن = ١٧ + ٤ن$   
 $٥ن - ٤ن = ١٧ - ١٤$   
 $ن = ٣$

٢)  $٦ - ٦ = م - ١$

$٦ - ٦ = م - ١$   
 $٠ = م - ١$   
 $م = ١$

٤ درجات

السؤال الثالث: احسب قيمة كل عبارة فيما يأتي إذا كانت:

١)  $٣ | ٣ - ب$

$٣ | ٣ - ب$   
 $٣ - ب = ٣$   
 $ب = ٠$

٢)  $٣ | ٣ + ٢$

$٣ | ٣ + ٢$   
 $٣ + ٢ = ٥$   
 $٥ \div ٣ = ١$

٤ درجات

السؤال الرابع: إذا كان  $د = (س + ٦) + ٧$  ، فأوجد قيمة كل مما يأتي:

١)  $د = (٣ - )$

$د = (٣ - )$   
 $٣ - ٦ + ٧ = ٤$

٢)  $د = (٣ - )$

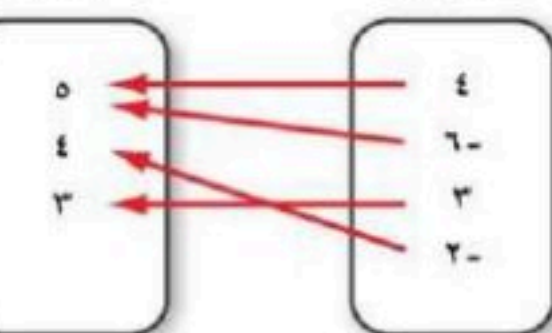
$د = (٣ - )$   
 $٣ + ٦ + ٧ = ١٦$

٢ درجتان

السؤال الخامس:

١) هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا؟

المجال: ٤، ٦، ٣، ٢



دالة

٢) حدد ما إذا كانت المتابعة التالية حسابية أم لا؟

٢١، ١٣، ٥، ٣، ١١، ...

حسابية

٣ درجات

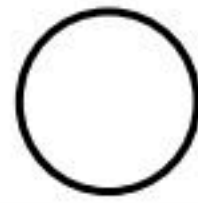
موقع منهجي mnhaji.com

السؤال السادس: اوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين فيما يأتي:

(٥ - ، ٧ - ) ، (٣ - ، ٩ - )

معدل التغير =  $\frac{٥ - ٣}{٧ - ٩} = \frac{٢}{-٢} = -١$

اختبار منتصف الفصل الأول لمادة الرياضيات	
الاسم: .....	الصف الثالث متوسط /
٢٠	

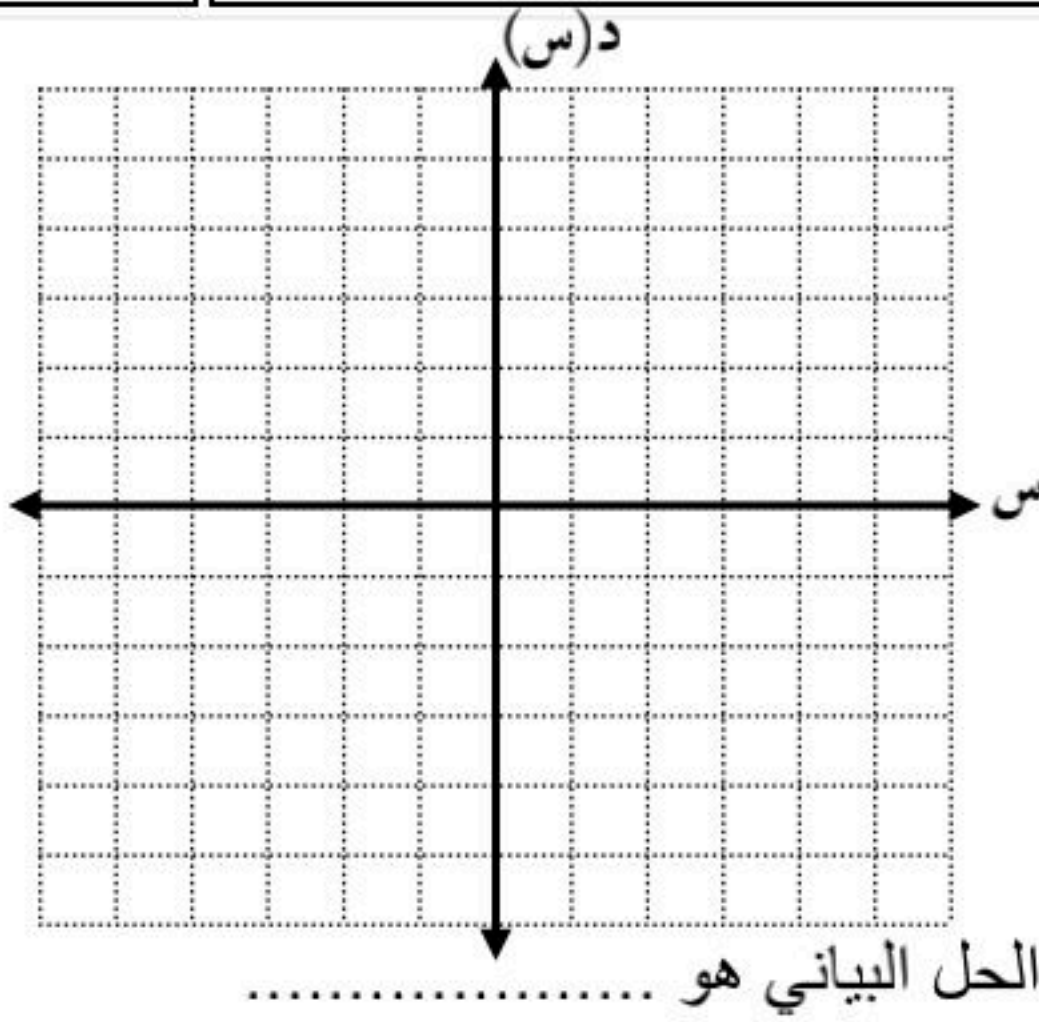
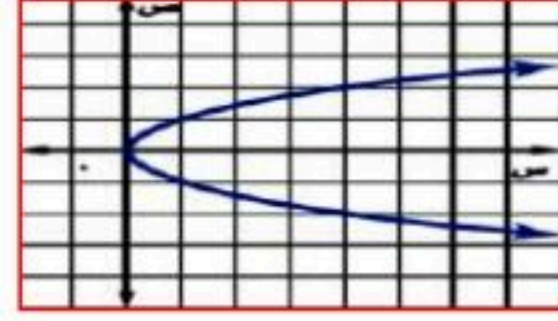
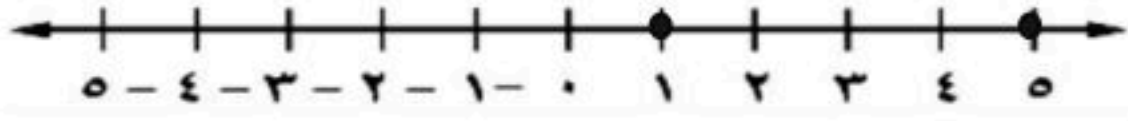
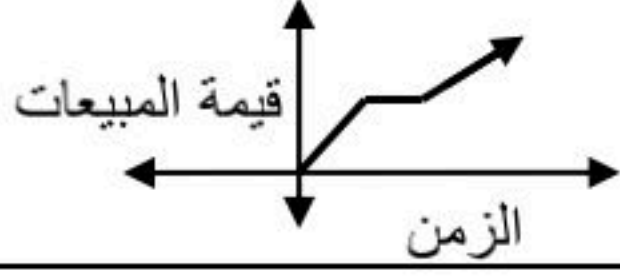


السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي بوضع خطأ تحتها :

١) المقطع السيني للمعادلة الخطية $س + ٢ص = ٨$ هو .....			
أ) ١	ب) ٢	ج) ٤	د) ٨
٢) المعادلة الخطية فيما يلي هي:			
أ) $٣س - ٢ص = ٥$	ب) $٢س + ٣ص = ٧$	ج) $٤س + ٢ص = ٣$	د) $١٢ = ٢س$
٣) المعادلة التي تمثل مجموعة ثلاثة أعداد صحيحة متتالية يساوي ١٨ هي .....			
أ) $١٨ = ٣ + ن$	ب) $١٨ = ٦ + ٣ن$	ج) $١٨ = ٣ + ٣ن$	د) $١٨ = ٣ن$
٤) مجموعة حل المعادلة $ ٣ + ص  = ٥$ تساوي .....			
أ) $\{٨, ٢\}$	ب) $\{٢, ٨\}$	ج) $\{٢-, ٨-\}$	د) $\{٢-, ٢-\}$
٥) إذا كان $د(س) = ١٠ + ٢س$ فإن قيمة $د(-٢) =$ .....			
أ) ١٤-	ب) ٦	ج) ٨	د) ١٤
٦) ميل المستقيم المار بالنقطتين: $(٥, ٣-)$ ، $(٥, ٧)$ هو .....			
أ) غير معرف	ب) صفر	ج) موجب	د) سالب
٧) تبلغ درجة الحرارة المثلى داخل ثلاجة $٣٨^\circ$ ف بزيادة أو نقصان $٥^\circ$ ف فإن المعادلة التي توجد درجة الحرارة العظمى والصغرى داخل الثلاجة هي ....			
أ) $٣٨ =  ٥ + س $	ب) $٥ =  ٣٨ - س $	ج) $٣٨ =  ٥ - س $	د) $٥ =  ٣٨ + س $
٨) مجموعة حل المعادلة $٣(س - ٥) = ١٥$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{١٠, ١١, ١٢, ١٣\}$			
أ) $\{١٠\}$	ب) $\{١١\}$	ج) $\{١٢\}$	د) $\{١٣\}$
٩) حل المعادلة التالية $\frac{٤}{٧}س = -٤$ يساوي .....			
أ) ٢٨ -	ب) ١٦ -	ج) ٧ -	د) ٧
١٠) تمثل الدالة $و = ٤٠ - ٢ن$ كتلة الحبوب المتبقية بالكيلوجرام بعد بيع (ن) كيساً فإن صفر الدالة يساوي .....			
أ) ١٠	ب) ٢٠	ج) ٣٠	د) ٤٠

ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

العلامة	العبارة	
	المعادلة $2 = (3 - ص) 2 - 3$ تمثل متطابقة	١
	نصف التمثيل البياني المقابل الذي يمثل مبيعات محل تجاري بالتالي (ازدادت المبيعات مع مرور الزمن بلا توقف)	٢
	حل المعادلة $5 =  3 + س $ هو المجموعة الخالية $\emptyset$	٣
	الدالة المرتبطة لمعادلة خطية جذرها $\frac{3}{2}$ هي $د(س) = 2س - 3$	٤
	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل المقابل هي $2 =  س - 3 $	٥
	التمثيل البياني المقابل <u>يمثل دالة</u>	٦
	كلما زادت الاحترازات قل أعداد المصابين في فايروس كورونا بإذن الله المتغير المستقل الاحترازات	٧



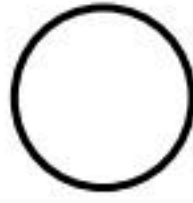
س	د(س)	(س, د(س))

ج) حل المعادلة التالية بيانياً:

$$4 - 2س = 0$$

د) مثل العلاقة { (٦، ٥)، (٢، ٢-)، (٣، ٤) } بمخطط سهمي وحددي مدها .

{ } = المدى



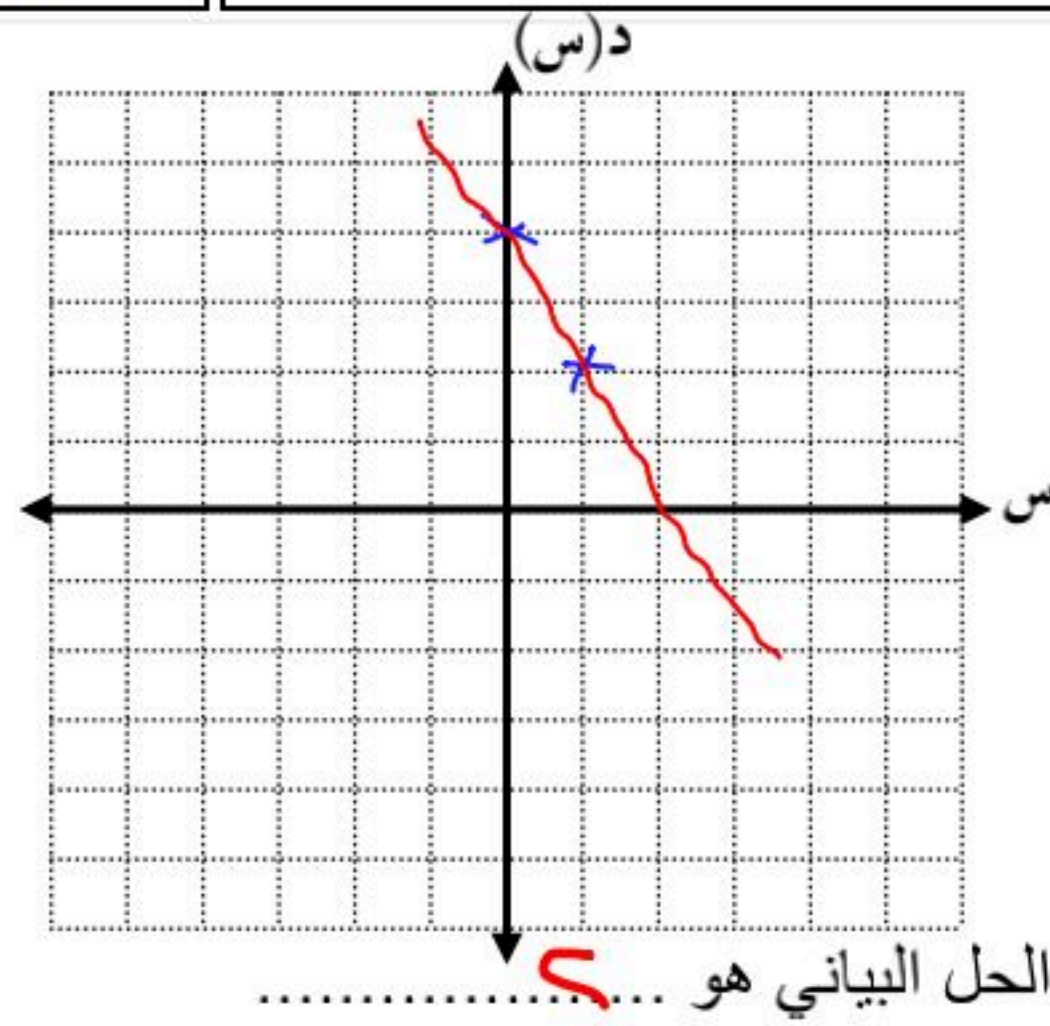
السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي بوضع خطأ تحتها :

١) المقطع السيني للمعادلة الخطية $س + ٢ص = ٨$ هو .....			
أ) ١	ب) ٢	ج) ٤	د) ٨
٢) المعادلة الخطية فيما يلي هي:			
أ) $٣س - ٢ص = ٥$	ب) $٢س + ٣ص = ٧$	ج) $٤س + ٢ص = ٣$	د) $٢س = ١٢$
٣) المعادلة التي تمثل مجموعة ثلاثة أعداد صحيحة متتالية يساوي ١٨ هي .....			
أ) $١٨ = ٣ + ن$	ب) $١٨ = ٦ + ٣ن$	ج) $١٨ = ٣ + ٣ن$	د) $١٨ = ٣ن$
٤) مجموعة حل المعادلة $ ص + ٣  = ٥$ تساوي .....			
أ) $\{٨, ٢\}$	ب) $\{٢, ٨-\}$	ج) $\{٢-, ٨-\}$	د) $\{٢, ٢-\}$
٥) إذا كان $د(س) = ١٠ + ٢س$ فإن قيمة $د(-٢) =$ .....			
أ) ١٤-	ب) ٦	ج) ٨	د) ١٤
٦) ميل المستقيم المار بالنقطتين: $(٥, ٣-)$ ، $(٥, ٧)$ هو .....			
أ) غير معرف	ب) صفر	ج) موجب	د) سالب
٧) تبلغ درجة الحرارة المثلى داخل ثلاجة $٣٨^\circ$ ف بزيادة أو نقصان $٥^\circ$ ف فإن المعادلة التي توجد درجة الحرارة العظمى والصغرى داخل الثلاجة هي .....			
أ) $٣٨ =  ٥ + س $	ب) $٥ =  ٣٨ - س $	ج) $٣٨ =  ٥ - س $	د) $٥ =  ٣٨ + س $
٨) مجموعة حل المعادلة $٣(س - ٥) = ١٥$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{١٠, ١١, ١٢, ١٣\}$			
أ) $\{١٠\}$	ب) $\{١١\}$	ج) $\{١٢\}$	د) $\{١٣\}$
٩) حل المعادلة التالية $\frac{٤}{٧}س = -٤$ يساوي .....			
أ) ٢٨-	ب) ١٦-	ج) ٧-	د) ٧
١٠) تمثل الدالة $و = ٤٠ - ٢ن$ كتلة الحبوب المتبقية بالكيلوجرام بعد بيع (ن) كيساً فإن صفر الدالة يساوي .....			
أ) ١٠	ب) ٢٠	ج) ٣٠	د) ٤٠



ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

العلامة	العبارة	
✓	المعادلة $2(3 - ص) = 3 - 2ص$ تمثل متطابقة	١
+	نصف التمثيل البياني المقابل الذي يمثل مبيعات محل تجاري بالتالي (ازدادت المبيعات مع مرور الزمن بلا توقف)	٢
✓	حل المعادلة $ س + 3  = 5$ هو المجموعة الخالية $\emptyset$	٣
+	الدالة المرتبطة لمعادلة خطية جذرها $\frac{3}{2}$ هي $د(س) = 2س - 3$	٤
✓	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل المقابل هي $ س - 3  = 2$	٥
x	التمثيل البياني المقابل يمثل دالة	٦
✓	كلما زادت الاحترازات قل أعداد المصابين في فايروس كورونا بإذن الله المتغير المستقل الاحترازات	٧



ج) حل المعادلة التالية بيانياً:

$$س^2 - 4س = 0$$

$$س(س - 4) = 0$$

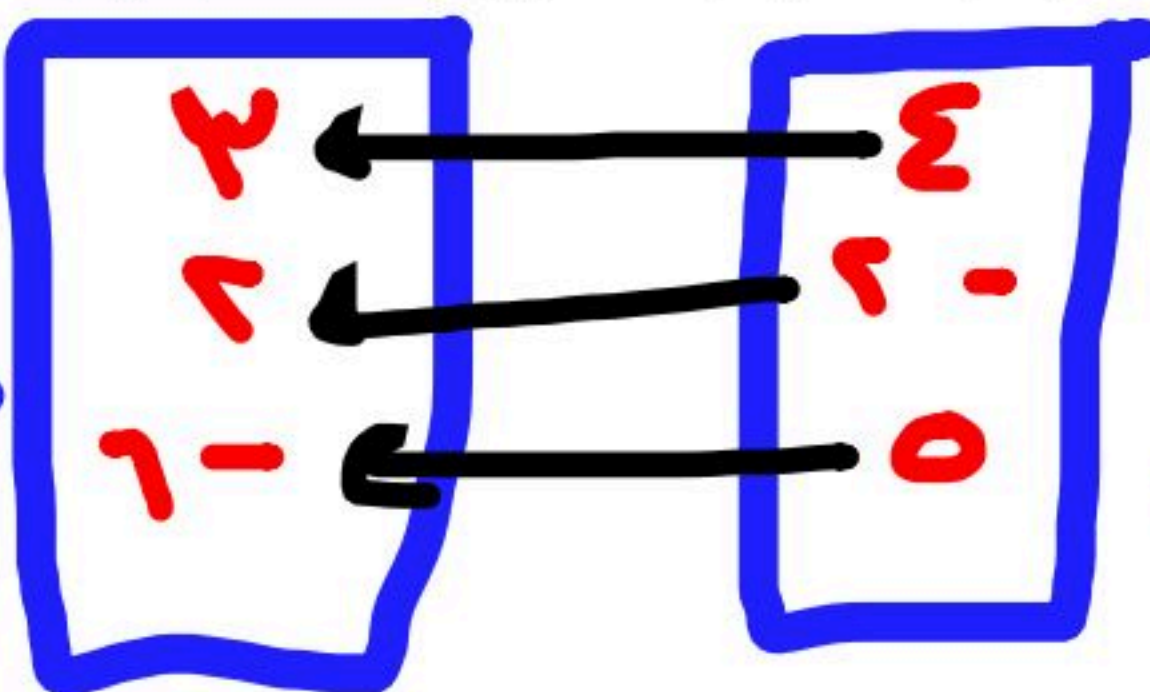
$$س = 0 \text{ أو } س = 4$$

س	ع - 4س	د(س)	(س ، د(س))
0	0 - 4(0) = 0	4	(0 ، 4)
1	1 - 4(1) = -3	6	(1 ، 6)

د) مثلي العلاقة { (٥، -٦)، (٢، -٢)، (٤، ٣) } بمخطط سهمي وحددي مداها .

$$\{ 3, 4, 5, 6 \} = \text{المدى}$$

العلاقة



العلاقة

انتهت الأسئلة دعواتي لكن بالتوفيق

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات الصف الثالث متوسط

اسم الطالبة : ..... الصف : .....

**السؤال الأول: أ) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:**

١) حل المعادلة $3ص - 3 = 3ص + 8$ هو :			
أ) -١	ب) ١	ج) ١٧	د) ليس لها حل
٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:			
أ) $أس = ب ص + ج$	ب) $أص = ب س + ج$	ج) $ص = س + ب$	د) $أس + ب ص = ج$
٣) قيمة س في المعادلة $س - 3 = 21$ هي :			
أ) ٢٤	ب) ٢١	ج) ١٨	د) ٣
٤) حل المعادلة $س + 3 = 6$ هو			
أ) ٢٠	ب) ١٢	ج) المجموعة الخالية $\emptyset$	د) ١٢-
٥) الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة هي دالة			
أ) تربيعية	ب) متصلة	ج) منفصلة	د) خطية

**ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:**

- ١) المعادلة  $س^2 + ص = 3$  هي معادلة خطية ( )
- ٢) حل المعادلة  $27 + ك = 30$  هو ٤ ( )
- ٣) العلاقة الآتية لا تمثل دالة  $\{(٤, ٢), (٥, ٦), (١, ٣), (١, ٥), (٢, ٤)\}$  ( )
- ٤) أسرة: تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي:  $٩٦ = ٣ + ٢س$  ( )
- ٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً ( )

**السؤال الثاني: أ) حل المعادلة التالية  $٧ = |٥ + ص|$**

.....

.....

.....

.....

**ب) اوجدى ميل المستقيم المار بالنقطتين (٦، ٣) (٨، ٩)**

.....

.....

.....

**ج) حددي ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسري إجابتك:**

.....

.....

.....

ص	س
٥	٢
١٠	٣
١٥	٤
٢٠	٥

# نموذج الإجابة

اسم الطالبة : .....  
السؤال الأول: أ) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي

أ) ١-	ب) ١	ج) ١٧	د) ليس لها حل
١) حل المعادلة $3x - 3 = 3x + 8$ هو :			
٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:			
أ) $As = Bx + C$	ب) $As = Bx + C + D$	ج) $Cx = B + S$	د) $As + B = C$
٣) قيمة $s$ في المعادلة $s - 3 = 21$ هي :			
أ) ٢٤	ب) ٢١	ج) ١٨	د) ٣
٤) حل المعادلة $ 3 + s  = 6$ هو			
أ) ٢٠	ب) ١٢	ج) المجموعة الخالية $\emptyset$	د) ١٢-
٥) الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة هي دالة			
أ) تربيعية	ب) متصلة	ج) منفصلة	د) خطية

ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

١) المعادلة  $s^2 + 3 = 3$  هي معادلة خطية (✓)

٢) حل المعادلة  $27 + k = 30$  هو ٤ (x)

٣) العلاقة الآتية لا تمثل دالة  $\{(4, 2-), (5, 1-), (3, 1-), (6, 5), (4, 2-)\}$  (x)

٤) أسرة: تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي:  $2s + 3 = 96$  (✓)

٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً (x)

السؤال الثاني: أ) حل المعادلة التالية  $|2s + 5| = 5$

$$2s + 5 = 5 \quad \text{أو} \quad 2s + 5 = -5$$

$$2s = 0 \quad \text{أو} \quad 2s = -10$$

$$s = 0 \quad \text{أو} \quad s = -5$$

ب) اوجدى ميل المستقيم المار بالنقطتين  $(3, 6)$  و  $(8, 9)$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{9 - 6}{8 - 3} = \frac{3}{5}$$

ج) حددي ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسري إجابتك:

معادلت خطيه  
لأن الأعداد في المجال لم تتكرر  
وترتبط بأكثر من عنصر في المدى

ص	س
٥	٢
١٠	٣
١٥	٤
٢٠	٥

## اختبار تراكمي ( الفصلين الأول والثاني ) ١٤٤٨ هـ

أسم الطالب : .....

## السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

٢٥									
١	ما قيمة $ ٣ - ل $ إذا كانت $ل = ١$ ؟	أ	٥ -	ب	٤	ج	٤ -	د	٥
٢	ما مجموعة حل المعادلة : $ ٥ - س  = ١$ ؟	أ	{ ٦ - ، ٤ - }	ب	{ ١ ، ١ - }	ج	{ ٦ ، ٤ }	د	{ ٦ ، ١ }
٣	يشير عداد المسافة لسيارة عثمان الجديدة إلى ١٥٠ كيلومتراً عند شرائه لها . فقام برحلة وكان يقود سيارته بمعدل ٣ كيلومتراً كل يوم لمدة ثلاثة أسابيع . أي العبارات الآتية تمثل المسافة المقطوعة التي يشير إليها عداد السيارة في نهاية الرحلة ؟	أ	٣ + ١٥٠	ب	٢١ + ١٥٠	ج	١٥٠ + ٢١	د	١٥٠ + ٢١
٤	اكتب معادلة تمثل الجملة ( ٥ أمثال مجموع م وت يساوي ٤ أمثال ر ) :	أ	٤ = م + ت	ب	٤ = م + ت + ر	ج	٤ = ( م + ت ) + ر	د	٤ = م + ت + ر
٥	حل المعادلة $١٢ = (٥ - س)١٢ + (١ - س)١٢$	أ	$\frac{٧}{١١}$ -	ب	$\frac{٥}{٧}$ -	ج	٢ -	د	١ -
٦	ما مجال العلاقة : $\{(١ ، ١) ، (٤ ، ٢) ، (٩ ، ٣)\}$	أ	{ ٣ ، ٢ ، ١ }	ب	{ ٩ ، ٤ ، ١ }	ج	{ ٢ ، ١ }	د	{ ١ }
٧	أي المعادلات التالية خطية ؟	أ	س <sup>٢</sup> + ص = ٤	ب	س + ص = ٤	ج	س ص = ٤	د	س <sup>-١</sup> + ص = ٤
٨	إذا كانت د(س) = ٢ - ٧ = ٦ ، فأوجد د(٣) + ٦	أ	١١	ب	٧	ج	١٤	د	١١ -
٩	يتدرب سلطان رياضياً بحيث ينفذ ٣٠ ضغطة صدر إلى أعلى وإلى أسفل كل يوم في الأسبوع الأول، ثم يزيد ضغطتين كل يوم في كل أسبوع لاحق . فما ترتيب الأسبوع الذي يكون فيه عدد ضغطات الصدر ٥٠ ؟	أ	التاسع	ب	العاشر	ج	الحادي عشر	د	الثاني عشر
١٠	ما مدى العلاقة : $\{(١٠ - ، ٥ -) ، (٦ - ، ٣ -)\}$ ؟	أ	{ ١٠ - ، ٦ - }	ب	{ ١٠ - ، ٣ - }	ج	{ ٥ - ، ٣ - }	د	{ ٥ - ، ٦ - }
١١	ما المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته : $٧س + ٦ = ٦$ ؟	أ	٧	ب	٦ -	ج	٦	د	١٣
١٢	ما حل المعادلة : $٤٨ = ٨ - س$ ؟	أ	٨ = س	ب	٦ = س	ج	٦ - = س	د	٤٠ - = س

١٣ ما قيمة ه التي تحقق المعادلة :  $٤ - (ه - ١٢) = ؟$

أ ١٦ ب ٨ ج ٨- د ١٦-

١٤ مستعملا المتتابعة الحسابية ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ...

أي المعادلات الآتية تمثل الحد النوني للمتتابعة؟

أ  $٢ - ٤ن = أ$  ب  $٣ + ن = أ$  ج  $١ - ٣ن = أ$  د  $١ + ٣ن = أ$

١٥ ما قيمة الحد العشرين في هذه المتتابعة ؟

أ ٥٩ ب ٦٠ ج ٧٨ د ٨٠

١٦ أوجد جذر المعادلة :  $\frac{١}{٣} س = \frac{٢}{٣} ؟$

أ ٣ ب ١ ج ٢ د  $\frac{١}{٣}$

١٧ أوجد حل المعادلة :  $ص + \frac{٢}{٣} = \frac{٢٢}{١٥}$  إذا كانت مجموعة التعويض  $\{ \frac{٢}{٥} ، \frac{٢}{٥} ، ١ ، ١ \frac{١}{٥} \}$

أ  $\frac{٢}{٥}$  ب  $\frac{٢}{٥}$  ج ١ د ١

١٨ أوجد قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ٦) ، (١- ، ر) يساوي ١.

أ ١ ب ٢ ج ٣ د ١-

١٩ أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٤) ، (٣ ، ١).

أ  $\frac{٢}{٣}$  ب  $\frac{٢}{٣}$  ج  $\frac{٢}{٣}$  د  $\frac{٢}{٣}$

٢٠ أوجد صفر الدالة (د)  $٩٧ = ٩٧س - ٩٧$ .

أ ١ ب ١٠ ج ١٠٠ د ٠

٢١ إذا زاد عدد طالبات مدرسة ما ٦٥٤ طالبة في سنة ١٤٢٨ هـ إلى ٨٥٠ طالبة في سنة ١٤٣٢ هـ ، فأوجد معدل التغير في عدد طالبات من ١٤٢٨ هـ إلى ١٤٣٢ هـ.

أ ٤٩ ب ٩٤ ج ٢٥ د  $\frac{١}{٤٩}$

٢٢ أوجد حل المعادلة  $٣٧ = ٢٣ + ٧س -$

أ ٢ ب ٢- ج ٣ د ١

٢٣ ما الدالة المرتبطة بالمعادلة :  $٩ = ١٨س - ؟$

أ (د)  $١٨س - ١٤ =$  ب (د)  $١٨س + ١٤ =$  ج (د)  $١٨س - ٤ =$  د (د)  $١س - ١٤ =$

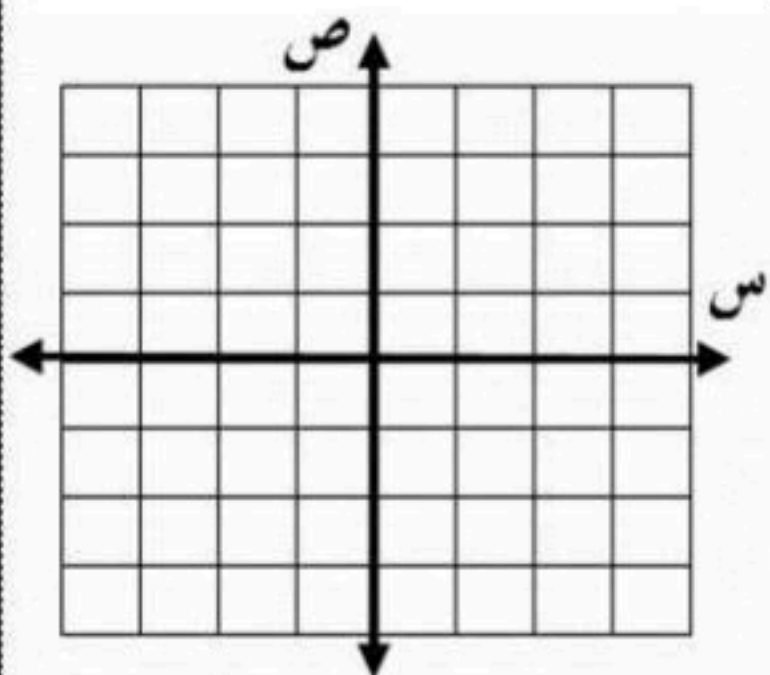
٢٤ أوجد المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته :  $٤س = ٥ + ص$ .

أ  $\frac{٤}{٥}$  ب  $\frac{٥}{٤}$  ج ٠ د ٥

٢٥ مثل المعادلة :  $٦ = ٣س - ٣ص$  بيانياً

مستعملا المقطعين السيني والصادي.

س	
ص	



# نموذج الإجابة

المادة : رياضيات

الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار تراكمي ( الفصلين الأول والثاني ) ١٤٤٨ هـ

اسم الطالب :					
٢٥	السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :				
١	ما قيمة $ ٣ - ل $ إذا كانت $ل = ١$ ؟	أ	٥ -	ب	٤
		ج	٤ -	د	٥
٢	ما مجموعة حل المعادلة : $ ٥ - س  = ١$ ؟	أ	$\{٦ - ، ٤ -\}$	ب	$\{١ ، ١ -\}$
		ج	$\{٦ ، ٤\}$	د	$\{٦ ، ١\}$
٣	يشير عداد المسافة لسيارة عثمان الجديدة إلى ١٥٠ كيلومتراً عند شرائه لها . فقام برحلة وكان يقود سيارته بمعدل ٣ كيلومتراً كل يوم لمدة ثلاثة أسابيع . أي العبارات الآتية تمثل المسافة المقطوعة التي يشير إليها عداد السيارة في نهاية الرحلة ؟	أ	$٣ + ١٥٠$	ب	$٢١ + ١٥٠$
		ج	$١٥٠ + ٢١$	د	$١٥٠ + ٢١$
٤	اكتب معادلة تمثل الجملة ( ٥ أمثال مجموع م وت يساوي ٤ أمثال ر ) :	أ	$٤ = م + ت$	ب	$٥م + ت = ر$
		ج	$٥(م + ت) = ٤ر$	د	$٥ = م + ت (٤ر)$
٥	حل المعادلة $١٢ = (٥ - س) ١٢ + (١ - س) ١٢$	أ	$١٢ -$	ب	$٥ -$
		ج	$٢ -$	د	$١ -$
٦	ما مجال العلاقة : $\{(٩ ، ٣) ، (٤ ، ٢) ، (١ ، ١)\}$	أ	$\{٣ ، ٢ ، ١\}$	ب	$\{٩ ، ٤ ، ١\}$
		ج	$\{٢ ، ١\}$	د	$\{١\}$
٧	أي المعادلات التالية خطية ؟	أ	$٤ = ص + س^٢$	ب	$٤ = ص + س$
		ج	$٤ = ص$	د	$٤ = ص + س^{-١}$
٨	إذا كانت $د(س) = ٢ - ٧$ ، فأوجد $د(٣) + ٦$	أ	١١	ب	٧
		ج	١٤	د	١١ -
٩	يتدرب سلطان رياضياً بحيث ينفذ ٣٠ ضغطة صدر إلى أعلى وإلى أسفل كل يوم في الأسبوع الأول، ثم يزيد ضغطتين كل يوم في كل أسبوع لاحق . فما ترتيب الأسبوع الذي يكون فيه عدد ضغطات الصدر ٥٠ ؟	أ	التاسع	ب	العاشر
		ج	الحادي عشر	د	الثاني عشر
١٠	ما مدى العلاقة : $\{(١٠ - ، ٥ -) ، (٦ - ، ٣ -)\}$ ؟	أ	$\{١٠ - ، ٦ -\}$	ب	$\{١٠ - ، ٣ -\}$
		ج	$\{٥ - ، ٣ -\}$	د	$\{٥ - ، ٦ -\}$
١١	ما المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته : $٧س + ص = ٦$ ؟	أ	٧	ب	٦ -
		ج	٦	د	١٣
١٢	ما حل المعادلة : $٤٨ = ٨ - س$ ؟	أ	$٨ = س$	ب	$٦ = س$
		ج	$٦ - = س$	د	$٤٠ - = س$

١٣ ما قيمة ه التي تحقق المعادلة :  $٤ - (ه - ١٢) = ؟$

أ ١٦ ب ٨ ج ٨- د ١٦-

١٤ مستعملا المتتابعة الحسابية ٢، ٥، ٨، ١١، ...

أي المعادلات الآتية تمثل الحد النوني للمتتابعة؟

أ  $٢ - ٤ن =$  ب  $٣ + ن =$  ج  $١ - ٣ن =$  د  $١ + ٣ن =$

١٥ ما قيمة الحد العشرين في هذه المتتابعة ؟

أ ٥٩ ب ٦٠ ج ٧٨ د ٨٠

١٦ أوجد جذر المعادلة :  $\frac{١}{٣} س = \frac{٢}{٣} ؟$

أ ٣ ب ١ ج ٢ د  $\frac{١}{٣}$

١٧ أوجد حل المعادلة :  $\frac{٢٢}{١٥} = \frac{٢}{٣} + ص$  إذا كانت مجموعة التعويض  $\{ \frac{١}{٥}, ١, \frac{٤}{٥}, \frac{٢}{٥} \}$

أ  $\frac{٤}{٥}$  ب  $\frac{٢}{٥}$  ج ١ د ١

١٨ أوجد قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢، ٦)، (-١، ر) يساوي ١.

أ ١ ب ٢ ج ٣ د ١-

١٩ أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١، ٤)، (٣، ١).

أ  $\frac{٢}{٣}$  ب  $\frac{٢}{٣}$  ج  $\frac{٢}{٣}$  د  $\frac{٢}{٣}$

٢٠ أوجد صفر الدالة (د)  $٩٧ = ٩٧ - س$ .

أ ١ ب ١٠ ج ١٠٠ د ٠

٢١ إذا زاد عدد طالبات مدرسة ما ٦٥٤ طالبة في سنة ١٤٢٨ هـ إلى ٨٥٠ طالبة في سنة ١٤٣٢ هـ، فأوجد معدل التغير في عدد طالبات من ١٤٢٨ هـ إلى ١٤٣٢ هـ.

أ ٤٩ ب ٩٤ ج ٢٥ د  $\frac{١}{٤٩}$

٢٢ أوجد حل المعادلة  $٣٧ = ٢٣ + ٧ - س$

أ ٢ ب ٢- ج ٣ د ١

٢٣ ما الدالة المرتبطة بالمعادلة :  $٩ - ١٨س = ٥ ؟$

أ  $١٨ - ١٤س =$  (د) ب  $١٨ + ١٤س =$  (د) ج  $١٨ - ٤س =$  (د) د  $١ - ١٤س =$  (د)

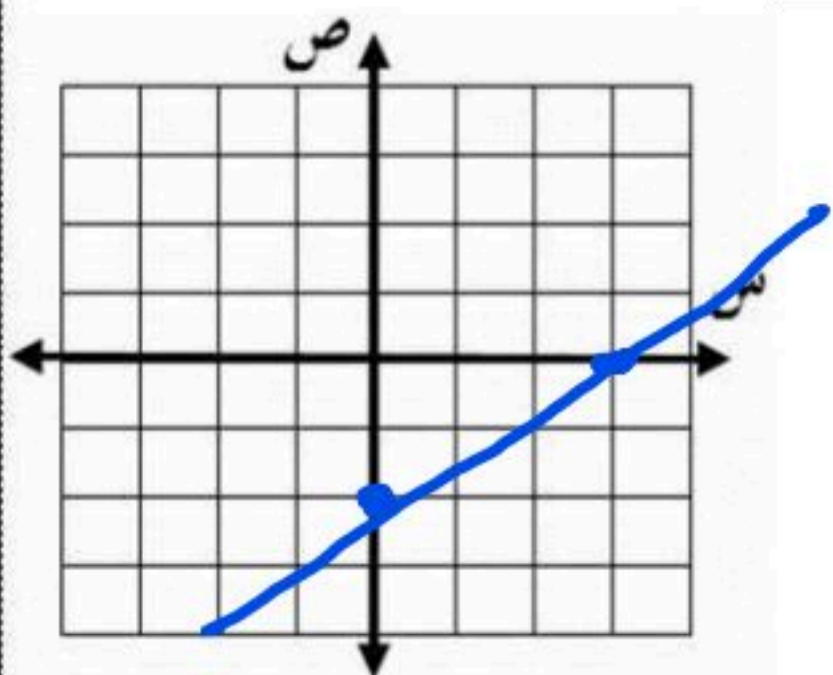
٢٤ أوجد المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته :  $٤س = ٥ + ص$ .

أ  $\frac{٤}{٥}$  ب  $\frac{٥}{٤}$  ج ٠ د ٥

٢٥ مثل المعادلة :  $٣س - ٢ص = ٦$  بيانياً

مستعملا المقطعين السيني والصادي.

س	٠	٣
ص	٢	٠

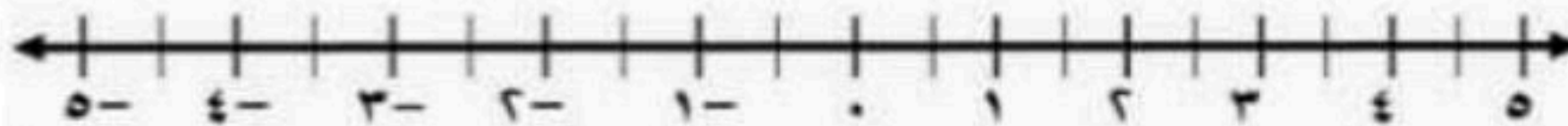


## اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٨ هـ


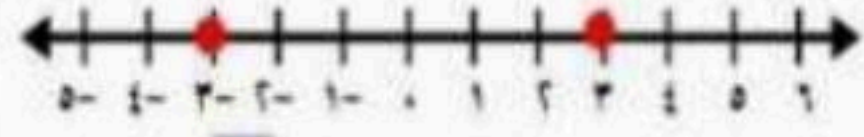
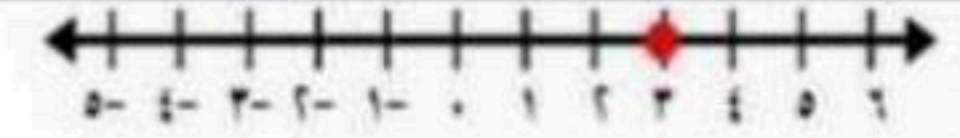

اسم الطالب :

٢٠

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارات الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارات الخاطئة .
١	إذا كان العدد ٢ يجعل المعادلة : $٣س - ١ = ٥$ صحيحة ، فإن مجموعة حل المعادلة هي $\{٢\}$
٢	إضافة أو طرح أي عدد من طرفي معادلة ينتج معادلة مكافئة لها .
٣	يُستعمل الطرح لحل المعادلة : $٣س - ٢٣ = ٥٤$ بالنسبة للمتغير س ؛ لأنها تتضمن عملية الطرح
٤	لحل المعادلة : $٢١ = ٧ - س$ ، اقسّم طرفيها على $٧ -$ أو اضربهما في $-\frac{1}{٧}$
٥	لا يوجد حل للمعادلات التي تحتوي متغيراً في كلا طرفيها .
٦	مجموعة حل المعادلة $٧ - =  ١ + س $ هو $\emptyset$

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة  $٥ = |١ - ٢س|$  ومثل حلها بيانياً .

### السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

أوجد قيمة س في المعادلة $5 = 1 + س$		١	١ -	ب	٥	ج	٤ -	د	٤
حل المعادلة $٣٥ = ٥ ن$		٢	٤ -	ب	٢	ج	٧	د	٠
حل المعادلة $١٥ = ٣ س$		٣	٩	ب	٤٥	ج	١٥	د	٢٥
حل المعادلة $٣ = ١ + ت$		٤	١	ب	١ -	ج	٢	د	٢ -
احسب قيمة $ ٢ - ٥  + ١$ إذا كانت $ل = ١$		٥	٣	ب	٤	ج	٢	د	١
حل المعادلة $٢ - ت = ٦ - ٣ ت$		٦	٤	ب	٢	ج	٢ -	د	٨
إذا كانت $٦ ص = ١٨$ فما قيمة $٥ ص$ ؟		٧	١٥	ب	٣	ج	٥	د	٦
أي الخطوات الآتية لا تنفذ عند حل المعادلة : $١ = \frac{٢-٣}{٣}$		٨	ضرب الطرفين ٣ في كلا الطرفين	ب	إضافة العدد (٢ +) إلى كلا الطرفين	ج	ضرب كلا الطرفين على العدد ٧	د	قسمة كلا الطرفين على العدد ٧
عددان زوجيان متتاليان مجموعهما ١٤، فأيهما أكبر؟		٩	٦	ب	١٠	ج	٨	د	١٤
التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة $٣ - س = ٠$ هو		١٠		ب		ج		د	

# نموذج الإجابة

متوسطة

المادة : الرياضيات

الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٨ هـ

اسم الطالب :

٢٠

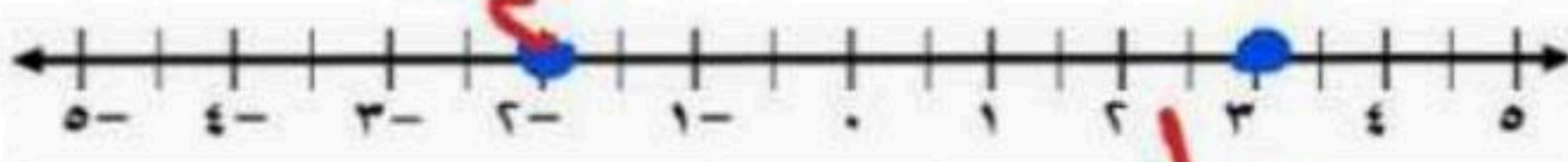
العلامة	السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارات الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارات الخاطئة .
✓	١ إذا كان العدد ٢ يجعل المعادلة : $3s - 1 = 5$ صحيحة ، فإن مجموعة حل المعادلة هي $\{2\}$
✗	٢ إضافة أو طرح أي عدد من طرفي معادلة ينتج معادلة مكافئة لها .
✗	٣ يُستعمل الطرح لحل المعادلة : $23 = 54$ بالنسبة للمتغير $s$ ؛ لأنها تتضمن عملية الطرح
✓	٤ لحل المعادلة : $21 = 7 - s$ ، اقسّم طرفيها على $7$ أو اضربهما في $-\frac{1}{7}$
✗	٥ لا يوجد حل للمعادلات التي تحتوي متغيراً في كلا طرفيها .
✓	٦ مجموعة حل المعادلة $7 =  s + 1 $ هو $\emptyset$

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة  $5 = |2s - 1|$  ومثل حلها بيانياً .

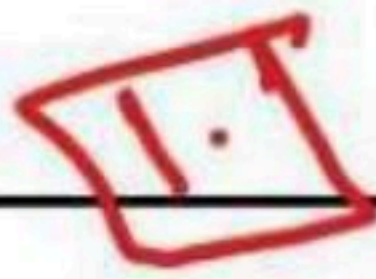
$2s - 1 = 5$  أو  $2s - 1 = -5$

$2s = 6$  أو  $2s = -4$

$s = 3$  أو  $s = -2$



السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :



أوجد قيمة س في المعادلة $5 = 1 + س$	
١	١ -
ب	٥
ج	٤ -
د	٤

حل المعادلة $٣٥ = ٥ ن$	
١	٤ -
ب	٢
ج	٧
د	٠

حل المعادلة $١٥ = ٣ س$	
١	٩
ب	٤٥
ج	١٥
د	٢٥

حل المعادلة $٣ = ١ + ت$	
١	١
ب	١ -
ج	٢
د	٢ -



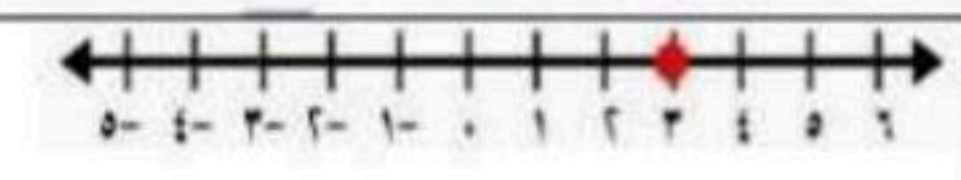
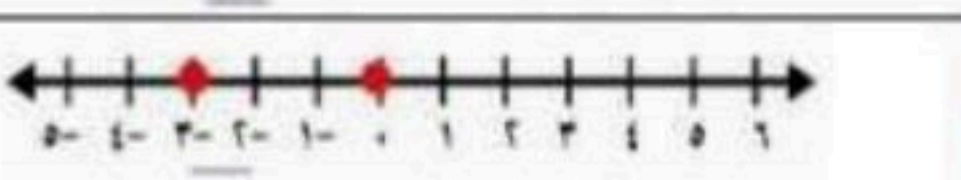
احسب قيمة $ ٢ل - ٥  + ١$ إذا كانت $ل = ١$	
١	٣
ب	٤
ج	٢
د	١

حل المعادلة $٢ - ت = ٦ - ٣$	
١	٤
ب	٢
ج	٢ -
د	٨

إذا كانت $٦ ص = ١٨$ فما قيمة $٥ ص$ ؟	
١	١٥
ب	٣
ج	٥
د	٦

أي الخطوات الآتية لا تنفذ عند حل المعادلة : $١ = \frac{٧س - ٢}{٣}$	
١	ضرب الطرفين ٣ في كلا الطرفين
ب	إضافة العدد (٢ +) إلى كلا الطرفين
ج	ضرب كلا الطرفين على العدد ٧
د	قسمة كلا الطرفين على العدد ٧

عددان زوجيان متتاليان مجموعهما ١٤، فأيهما أكبر ؟	
١	٦
ب	١٠
ج	٨
د	١٤

التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة $٣ - س = ٠$ هو	
١	
ب	
ج	
د	

الزمن : 45 دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الأول ( المعادلات الخطية ) 1448 هـ

أسم الطالب : .....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :  
( نصف درجة )

( كل فقرة 10

1	أوجد مجموعة حل المعادلة $9 = 4 + s$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{ 4, 3, 2, 1 \}$	أ	{ 3 }	ب	{ 4 }	ج	ف	د	{ 1 }
2	مجموعة حل المعادلة $4 - 5 \times 3 \div 15 = @$	أ	{ 8 }	ب	{ 9 }	ج	{ 14 }	د	{ 13 }
3	حل المعادلة $10 = 4\% ك$	أ	8	ب	15	ج	20	د	12
4	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها 75 أكبر عدد من هذه الأعداد هو	أ	27	ب	23	ج	25	د	29
5	حل المعادلة $2 = 2s (s - 3)$	أ	4	ب	2	ج	1	د	ليس لها حل
6	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ	$1 =  4 + s $	ب	$4 =  1 - s $	ج	$1 =  4 - s $	د	$4 =  1 + s $

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (ض) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (ضض) أمام العبارات الخاطئة ( كل فقرة درجة )
	1 مجموعة حل المعادلة $ 3 - s - 1  = -1$ هو ف
	2 إذا كانت $s - 7 = 14$ ، فإن قيمة $s - 2 = 19$
	3 المعادلة $3 - 6 = 12$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
	4 حل المعادلة $5 + 7 = 2s + 13$ هو $s = 3$

السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة  $|2s - 7| = 3$  ومثل حلها بيانياً 0 ثلاث درجات

.....

.....

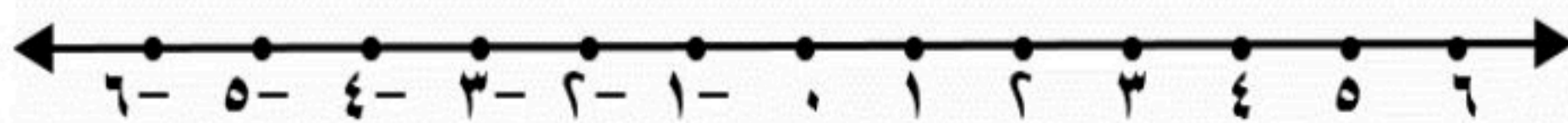
.....

.....

.....

.....

.....



# نموذج الإجابة

متوسطة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الأول ( المعادلات الخطية )

أسم الطالب :

١٠

( كل فقرة نصف درجة )

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $s + 4 = 9$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{1, 2, 3, 4\}$	أ	$\{3\}$	ب	$\{4\}$	ج	$\emptyset$	د	$\{1\}$
٢	مجموعة حل المعادلة $2x - 5 \times 3 \div 10 = 4$	أ	$\{8\}$	ب	$\{9\}$	ج	$\{14\}$	د	$\{13\}$
٣	حل المعادلة $\frac{5}{k} = 10$	أ	٨	ب	١٥	ج	٢٠	د	١٢
٤	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو	أ	٢٧	ب	٢٣	ج	٢٥	د	٢٩
٥	حل المعادلة $s^2 = 2(s - 3)$	أ	٤	ب	٢	ج	١	د	ليس لها حل
٦	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ	$ s + 4  = 1$	ب	$ s - 1  = 4$	ج	$ s - 4  = 1$	د	$ s + 1  = 4$

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة ( كل فقرة درجة )
✓	١ مجموعة حل المعادلة $ 3s - 1  = 1$ هو $\emptyset$
✓	٢ إذا كانت $s - 7 = 14$ ، فإن قيمة $s - 2 = 19$
X	٣ المعادلة $s^3 - 6 = 12$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
X	٤ حل المعادلة $s^2 + 7 = 13 + s$ هو $s = 3$

ثلاث درجات

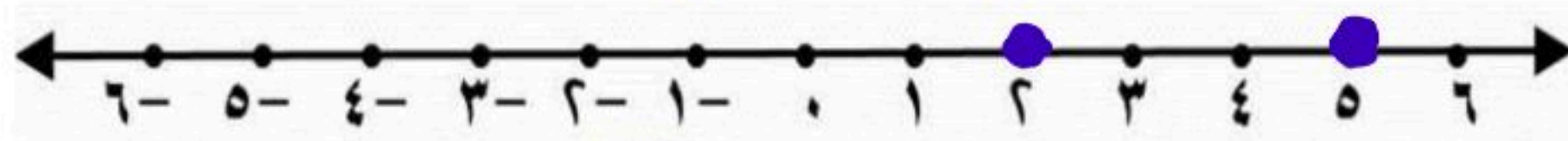
السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة  $|s^2 - 7| = 3$  ومثل حلها بيانياً .

$$s^2 - 7 = 3 \quad \text{أو} \quad s^2 - 7 = -3$$

$$s^2 = 10 \quad \text{أو} \quad s^2 = 4$$

$$s = \pm \sqrt{10} \quad \text{أو} \quad s = \pm 2$$

$$s = 2 \quad \text{أو} \quad s = -2$$



## اختبار الفصل الثاني ( العلاقات والدوال الخطية ) ١٤٤٨ هـ

اسم الطالب : .....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

( كل نصف درجة )

١٠

١	في العلاقة $\{ (٣, ٨), (٠, ٤-), (٥, ٦), (١, ٣-) \}$ المدى هو :	أ	$\{ ٣, ٥-, ١-, ٠ \}$	ب	$\{ ٣-, ٦, ٤-, ٨ \}$	ج	$\{ ١-, ٠, ٣ \}$	د	$\{ ٣-, ١-, ٠, ٣ \}$
٢	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :	أ	$٣ = ١ - ٥ص$	ب	$٩ = ٢ص + ١$	ج	$٥ + ٨ص = ٣ - ١$	د	$٥ + ٨ = ٤ص$
٣	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(٠, ٥)$ ، $(٣, ٤-)$ فإن حل المعادلة هو	أ	٣	ب	٤-	ج	٥	د	٠
٤	قيمة $h$ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢, ٤-)$ ، $(٨, ٥)$ غير معرف هي	أ	٤-	ب	٢	ج	٨	د	٠
٥	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل	أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$-\frac{٢}{٥}$	ج	س	د	ص
		ج	$\frac{٥}{٢}$	د	$-\frac{٥}{٢}$	س	٣	ص	١
٦	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، ..... هو	أ	$١٣ - ٨ = ١٣$	ب	$٨ - ١٣ = ٨$	ج	$١٣ + ٨ = ١٣$	د	$١٣ - ٨ = ٨$

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة ( كل فقرة درجة )
١	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
٢	إذا كان $د(س) = ٣س - ١٤$ فإن $د(٣) = ١٢$
٣	صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
٤	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
٥	الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٤

درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية :  $(٠, ٢-)$  ،  $(٥, ١)$ 

# نموذج الإجابة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الثاني ( العلاقات والدوال الخطية ) ١٤٤٨ هـ

اسم الطالب : .....

١٠

( كل نصف درجة )

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	في العلاقة $\{ (١-، ٣- )، (٥-، ٦ )، (٠، ٤-)، (٣، ٨ ) \}$ المدى هو :
أ	$\{ ٣، ٥-، ١-، ٠ \}$
ب	$\{ ٣-، ٦، ٤-، ٨ \}$
ج	$\{ ١-، ٠، ٣ \}$
د	$\{ ٣-، ١-، ٠، ٣ \}$
٢	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :
أ	$٣ = ١ - ٥ص + ٨س$
ب	$٩ = ٢ص + ٨س$
ج	$٠ = ٣ - ٥ص + ٨س$
د	$٥س + ٨ = ٤ص$
٣	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(٠، ٥)$ ، $(٣، ٤-)$ فإن حل المعادلة هو
أ	٣
ب	٤-
ج	٥
د	٠
٤	قيمة $h$ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢، ٤-)$ ، $(٨، h)$ غير معرف هي
أ	٤-
ب	٢
ج	٨
د	٠
٥	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل
أ	$\frac{٢}{٥}$
ب	$\frac{٢}{٥}$
ج	$\frac{٥}{٢}$
د	$\frac{٥}{٢}$
٦	أوجد الحد النوني للمتتابعة $٢١، ٣٤، ٤٧، ٦٠، \dots$ هو
أ	$١٣ - ٨ = ٥$
ب	$٨ - ١٣ = -٥$
ج	$٨ + ١٣ = ٢١$
د	$١٣ - ٨ = ٥$

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة ( كل فقرة درجة )
X	١ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
X	٢ إذا كان $د(س) = ٣س - ١٤$ فإن $د(٣) = ١٢$
X	٣ صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
✓	٤ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
✓	٥ الأساس في المتتابعة $٣، ٧، ١١، ١٥، \dots$ يساوي ٤

درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية :  $(٠، ٢-)$ ،  $(٥، ١)$

$$m = \frac{١ - (-٢)}{٥ - ٠} = \frac{٣}{٥}$$



اختبار الفصل (العلاقات والدوال الخطية)

اسم الطالب : .....

مدرسة : .....

الصف : الثالث المتوسط

التاريخ : ..... / ..... / ١٤٤٨ هـ

إذا كان  $D = (s) = 5 - 2s$  ،  $H = (s) = s^2 + 7s$  فأوجد قيمة كل من :

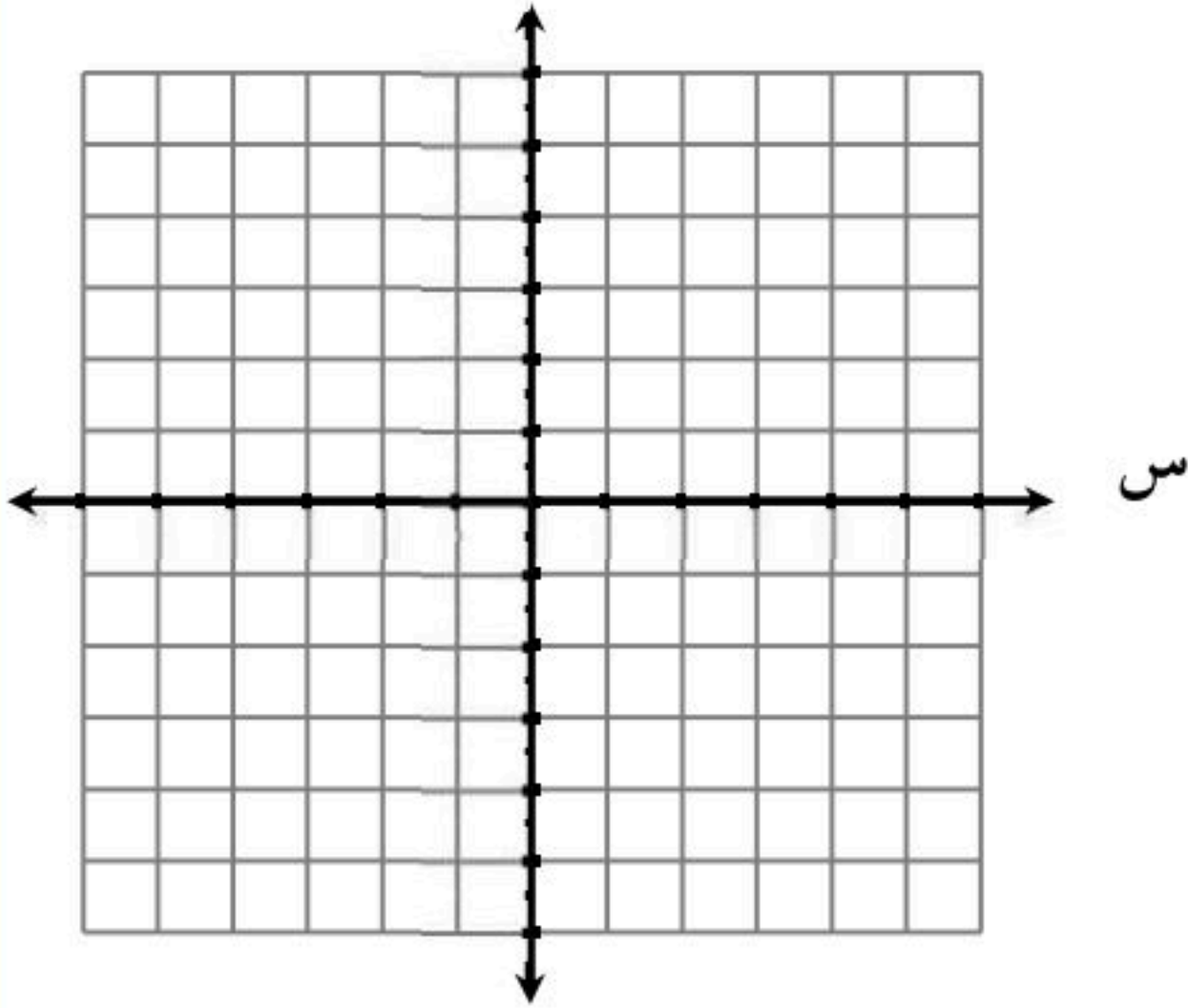
١  $H = (3)$

٢  $D = (-6)$

١

مثل العلاقة  $\{(3, 0), (2, 1), (0, 1), (3, 4), (2, 3)\}$  بجدول، وبيانيا، وبمخطط سهمي، ثم

أوجد المجال والمدى .



المجال المدى

ص	س

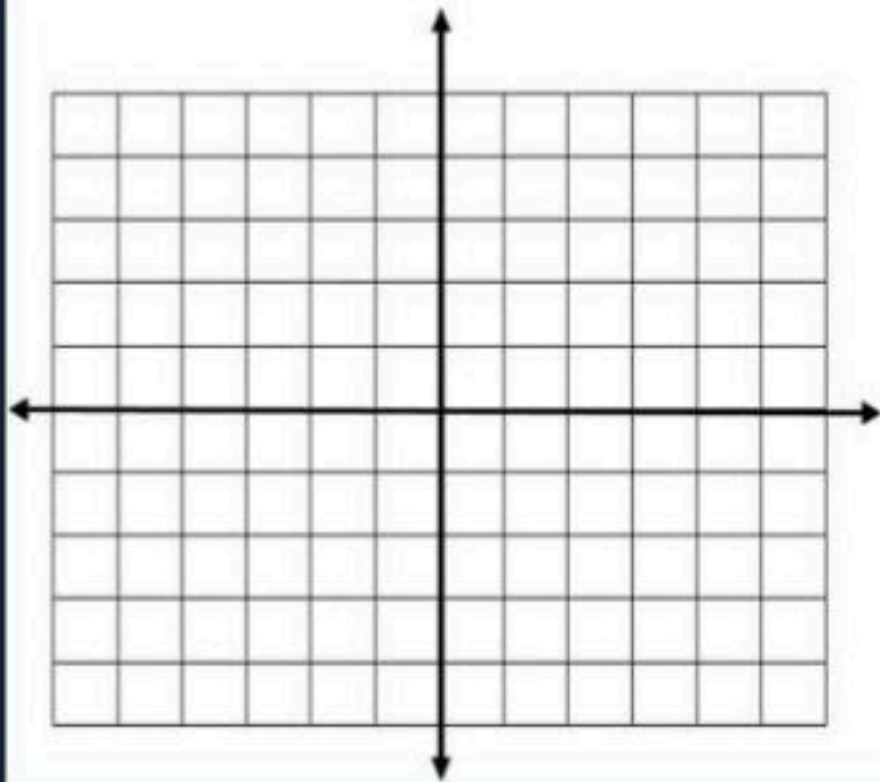
٢

المجال = ..... المدى = .....

مثل كلا من المعادلات الآتية بيانيا :

٢  $ص = 4س$

١  $ص = 2 + س$



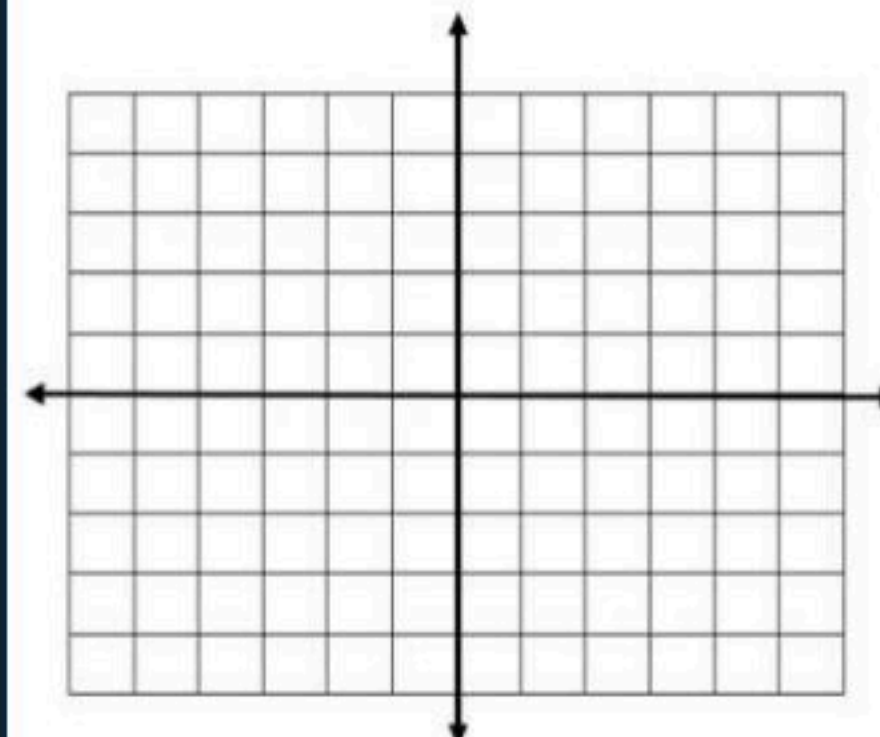
		س
		ص

		س
		ص

٣

حل كل معادلة مما يأتي بيانيا :

$4س = 2 + س$



٤

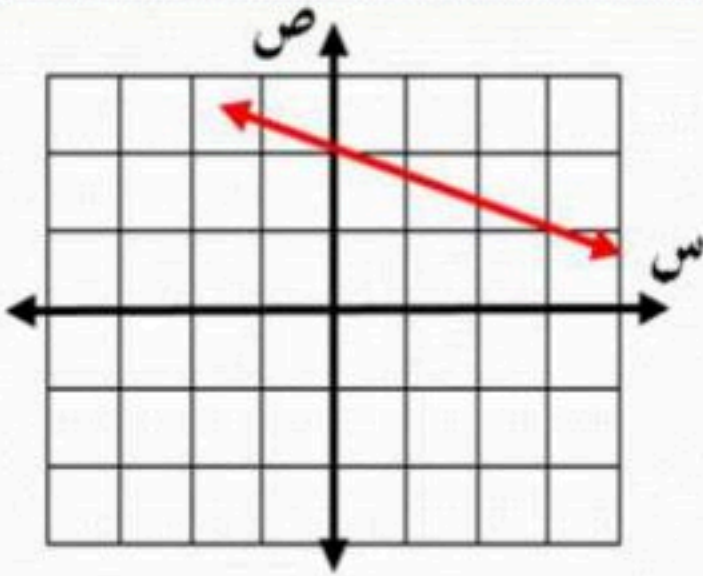
أوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية :

(٢ - ، ٢) ، (٢ - ، ٥)

(٧ ، ٣ -) ، (٨ ، ٥)

٥

أي مما يأتي يساوي ميل المستقيم المبين في الشكل ؟



٦

١ -	ب	٣ -	أ
١ -	د	٣	ج

قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٠ ، ١) ، (٣ ، ر) يساوي ٢ ؟

٧

٣ -	د	٣	ج	٥	ب	٢	أ
-----	---	---	---	---	---	---	---

أوجد الحدود الثلاثة التالية في المتتابعة ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١١ ، ١٥ ، ...

٨

بين ما إذا كانت المتتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وإذا كانت حسابية فما أساسها؟

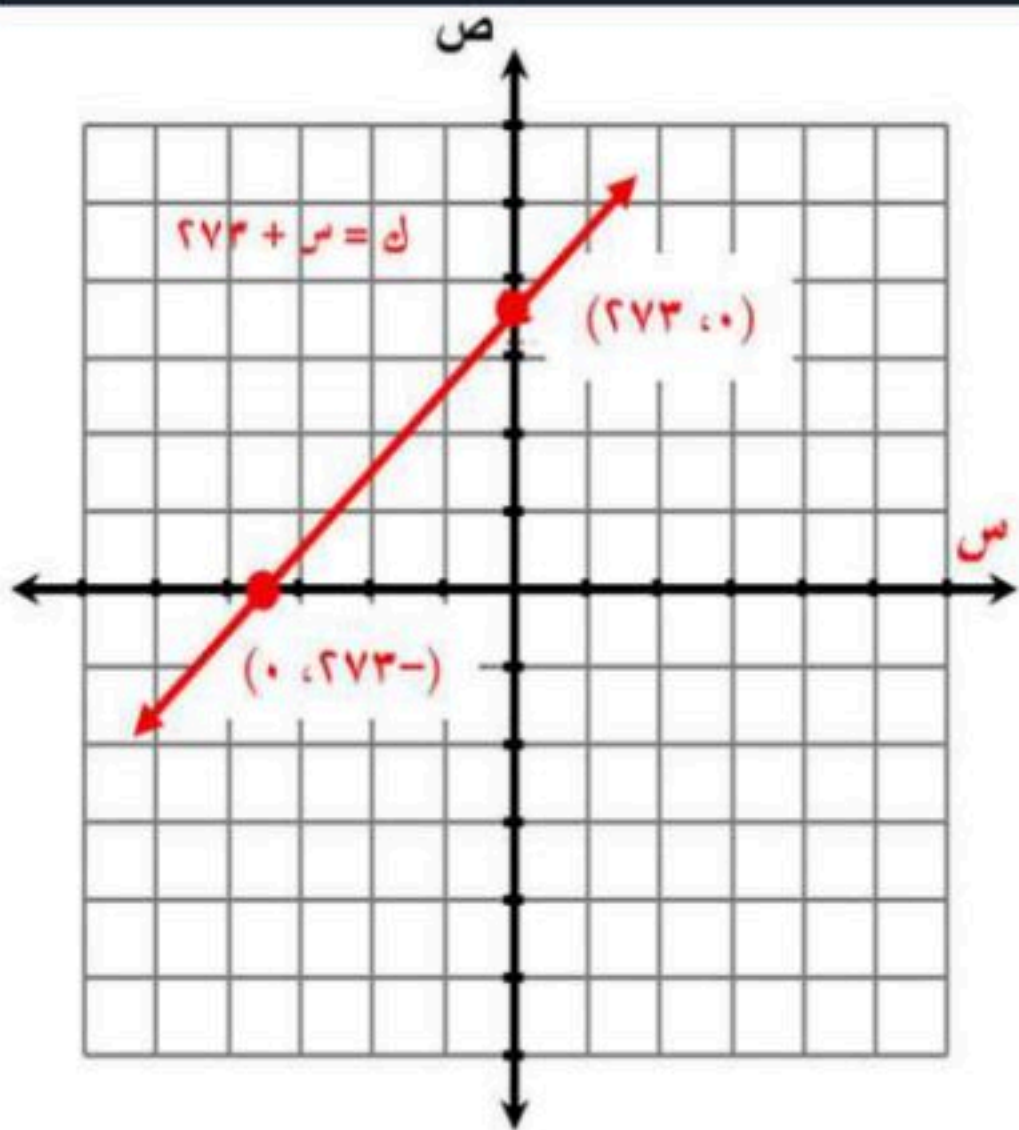
٤٠ - ، ٣٢ - ، ٢٤ - ، ١٦ - ، ...

٩

يبين الشكل أدناه معادلة تحويل درجات الحرارة السيليزية (س)

إلى درجات الحرارة على مقياس كلفن (ك).

حدد كلاً من المتغير المستقل، والمتغير التابع، وفسّر ذلك.



١٠

أوجد المقطع س والمقطع ك، وماذا يعني كل منهما في

هذه الحالة؟

# نموذج الإجابة

اسم الطالب: .....

الصف: الثالث المتوسط

التاريخ: ..... / ..... / ١٤٤٨ هـ

إذا كان د (س) =  $5 - 2س$  ، ه (س) =  $س^2 + ٧س$  فأوجد قيمة كل من :

٢ د (-٦ص)

١ ه (٣)

د (-٦ص) =  $٥ - ٢(-٦ص)$

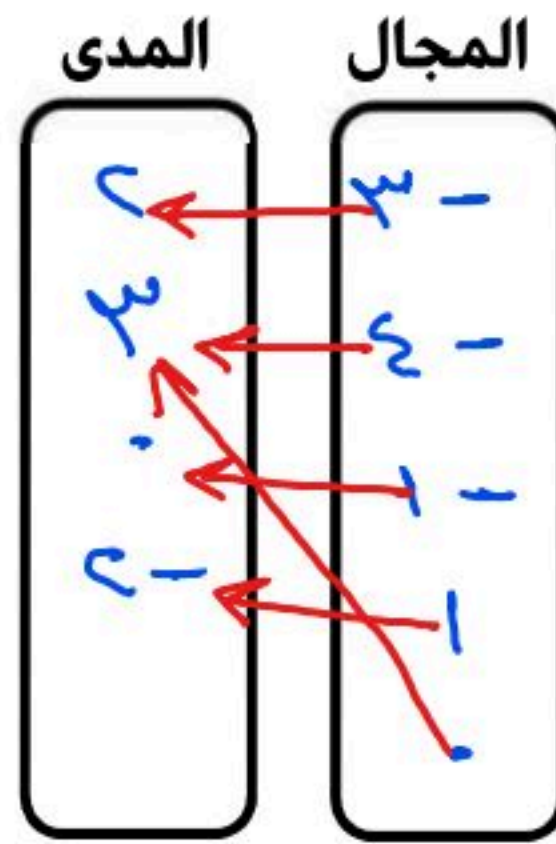
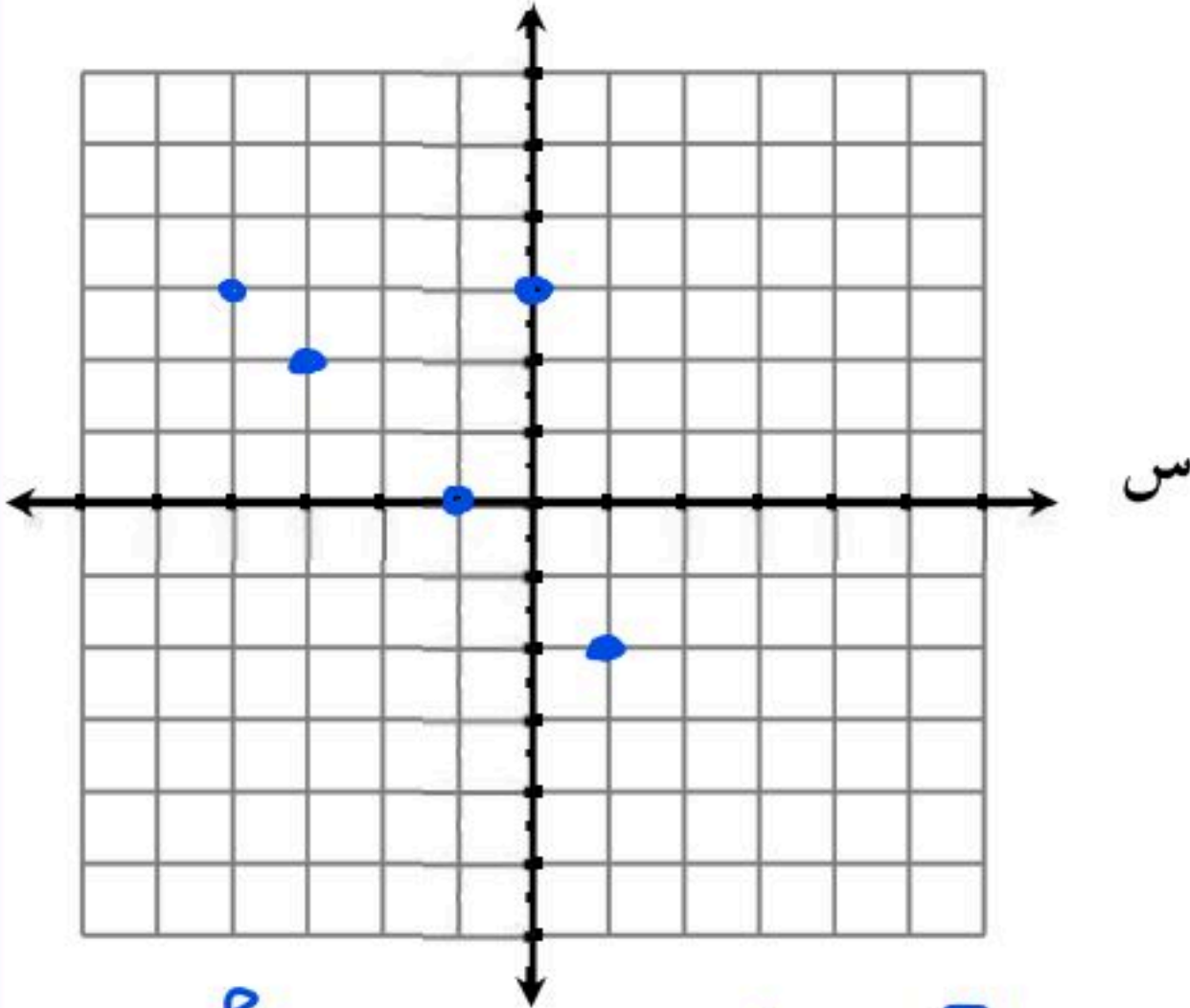
ه (٣) =  $٣^2 + ٧ \times ٣$

=  $٥ + ١٢ص$

=  $٩ + ٢١ = ٣٠$

مثل العلاقة { (-٣، ٠)، (١، -٢)، (٠، ١)، (٣، -٤)، (٢، -٣) } بجدول، وبيانيا، وبمخطط سهمي، ثم

أوجد المجال والمدى .



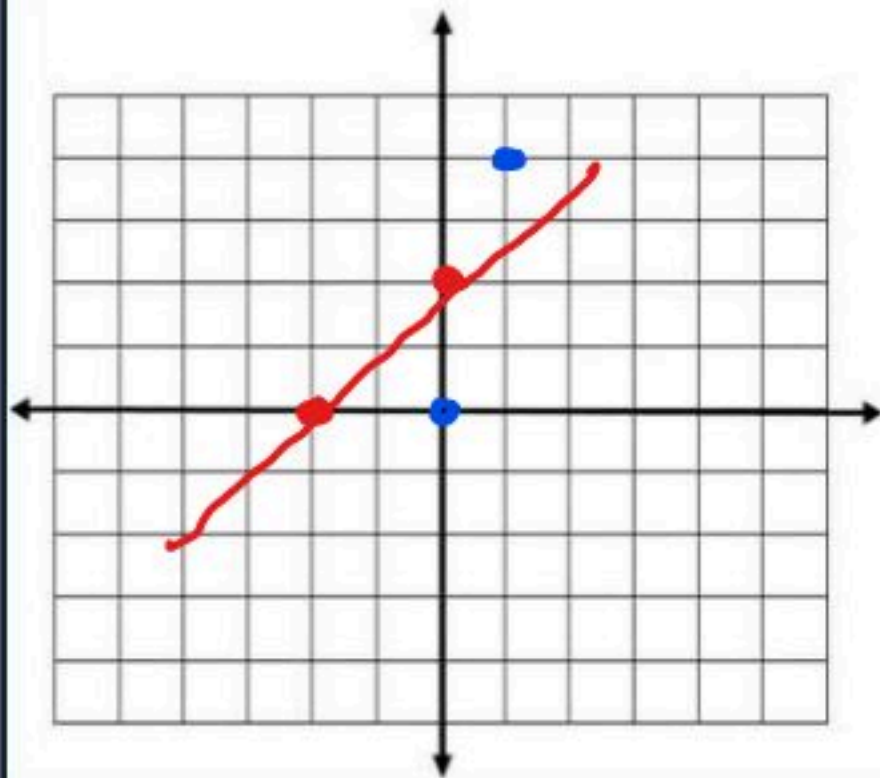
س	ص
-٣	٠
-٢	-٢
١	١
٣	-٤
٢	-٣

المجال =  $\{-٣، -٢، ١، ٣، ٢\}$  المدى =  $\{٠، -٢، ١، -٤، -٣\}$

مثل كلا من المعادلات الآتية بيانيا:

٢ ص = ٤س

١ ص = ٢ + س

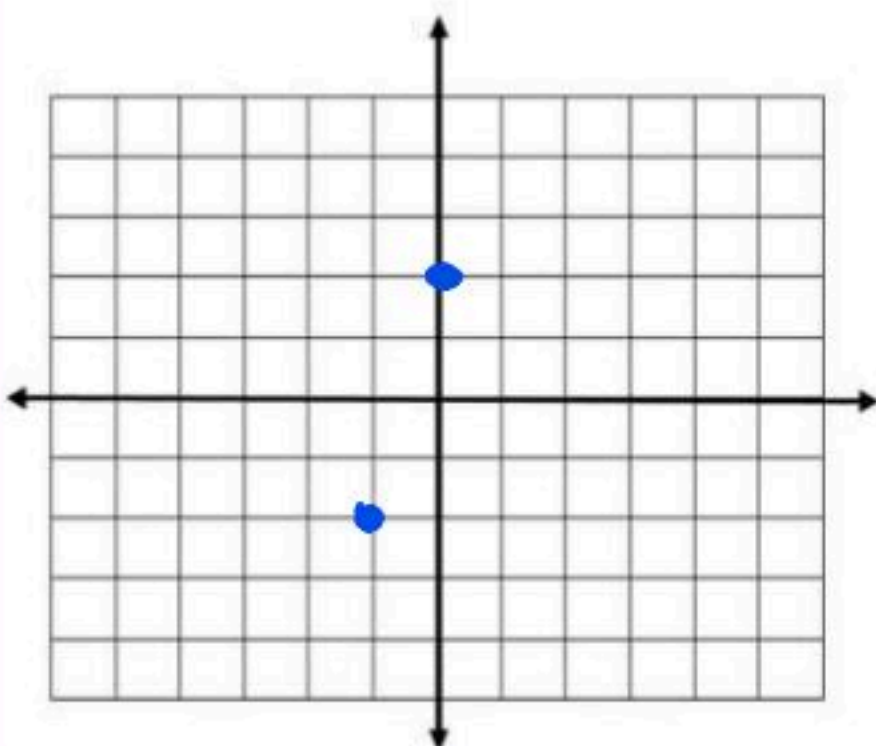


س	ص
١	٤
٤	١

س	ص
٢	٤
٤	٢

حل كل معادلة مما يأتي بيانيا:

٤س = ٢ + س



$٤س - س = ٢ + س - س$   
 $٣س = ٢$   
 $س = \frac{٢}{٣}$

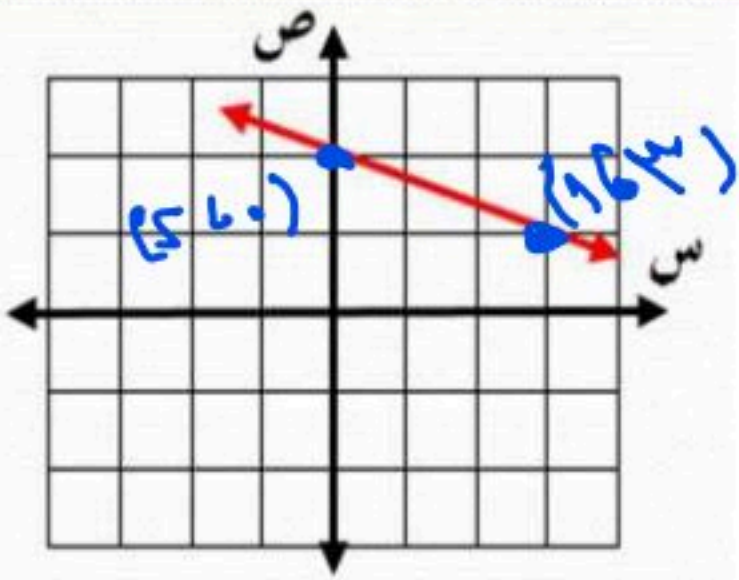
أوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية :

□ ٢) (٢-، ٢) ، (٢-، ٥)

□ ١) (٧، ٣-) ، (٨، ٥)

$$m = \frac{2 - (-2)}{2 - (-2)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$m = \frac{8 - 7}{5 - 3} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{2} = \frac{3-1}{2-1}$$

أي مما يأتي يساوي ميل المستقيم المبين في الشكل ؟

١	٣ -	ب	١ -
ج	٣	د	١ -

قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٠، ١) ، (٣، ٢) يساوي ٢ ؟

أ	٢	ب	٤	ج	٣	د	٣ -
---	---	---	---	---	---	---	-----

أوجد الحدود الثلاثة التالية في المتابعة ٥، ٦، ٨، ١١، ١٥، ...

١٤، ١٧، ٢٠

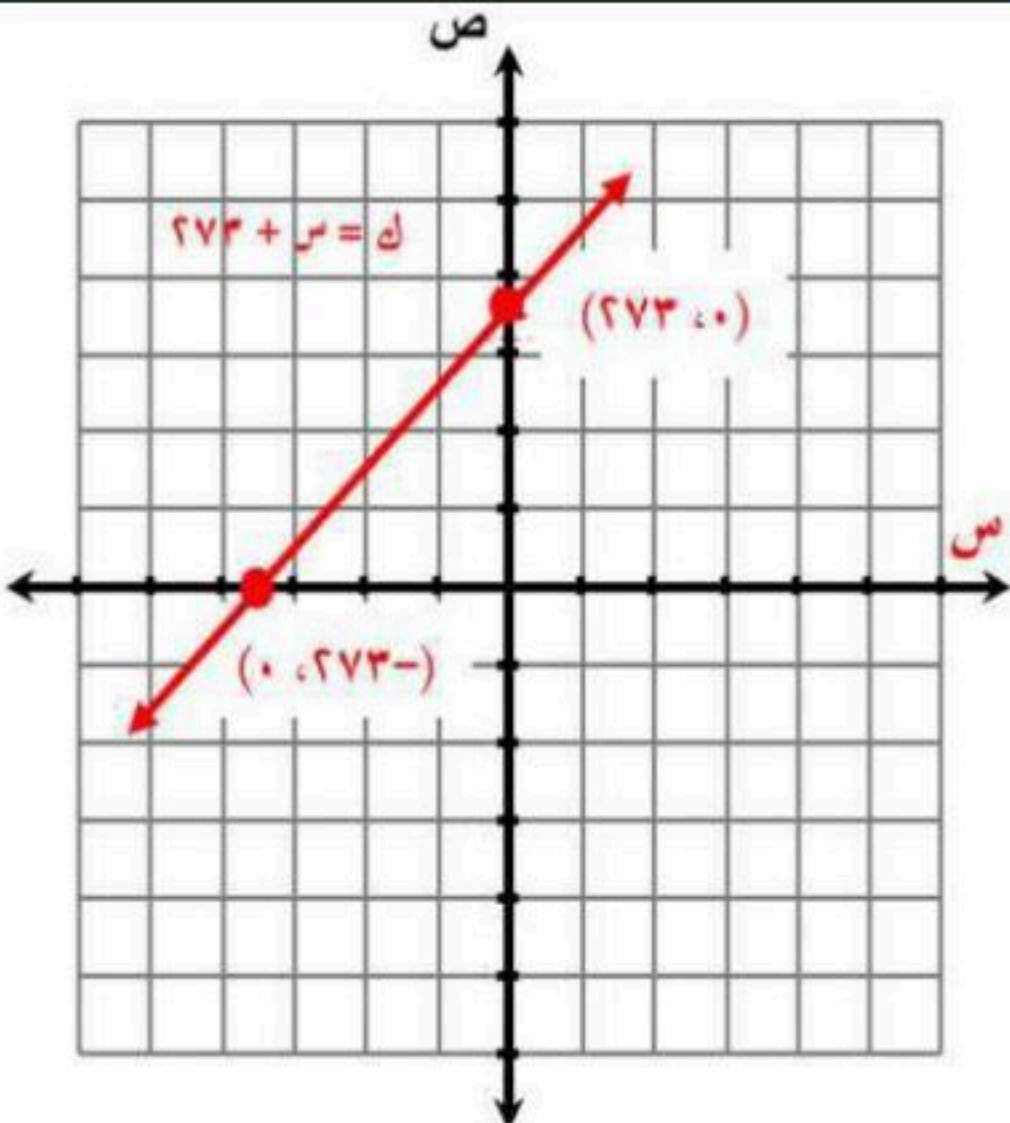
بين ما إذا كانت المتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وإذا كانت حسابية فما أساسها؟

٤٠-، ٣٢-، ٢٤-، ١٦-، ...  
حسابية  
الأساس = ٨

يبين الشكل أدناه معادلة تحويل درجات الحرارة السيليزية (س)

إلى درجات الحرارة على مقياس كلفن (ك).

حدد كلاً من المتغير المستقل، والمتغير التابع، وفسّر ذلك.



المستقل: درجات الحرارة السيليزية  
التابع: كلفن

أوجد المقطع س والمقطع ك، وماذا يعني كل منهما في هذه الحالة؟

المقطع = ٢٧٣  
المقطع = ٠

اوجد حل المعادلات الاتية بالخطوات :

(٣)  $\frac{2}{3}س = ٤$

(٢)  $٣س - ٣٦ = ٥$

(١)  $١٩ = ٥ - س$

(٥)  $٣٥ + ٣س - ٥ = ٢س$

(٤)  $١٦ = ١٢ + ٤س$

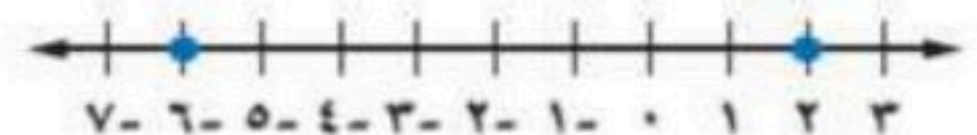
(٧) اوجد ثلاثة اعداد متتالية مجموعها ١٨ ماهي ؟

(٦) اوجد ثلاثة اعداد فردية متتالية مجموعها ٣٣ ماهي ؟

(٩)  $١ - = | ٣ - س |$

(٨)  $١١ = | ١ - ٢س |$

١٠. اكتب معادلة التمثيل البياني الاتي



الاسم : ..... الصف ..... الرقم التسلسلي ( )

اوجد حل المعادلات الاتية بالخطوات :

$$12 = \frac{2}{3} \text{ س} \quad (3)$$

$$12 \times \frac{3}{2} = \frac{2}{3} \times \frac{3}{2} \times \text{س}$$

$$\frac{36}{2} = \text{س}$$

$$18 = \text{س}$$

$$18 - = 3 \text{ س} \quad (2)$$

$$\frac{18 -}{3} = \frac{3 \text{ س}}{3}$$

$$6 - = \text{س}$$

$$9 = 5 + \text{س} \quad (1)$$

$$9 - 5 - = 5 - 5 -$$

$$4 = \text{س}$$

$$15 + 3 \text{ س} - = 5 - 2 \text{ س} \quad (5)$$

$$15 = 5 - 3 \text{ س} + 2 \text{ س}$$

$$15 = 5 - \text{س}$$

$$20 = 5 \text{ س}$$

$$\frac{20}{5} = \frac{5 \text{ س}}{5}$$

$$4 = \text{س}$$

$$24 = 12 + 4 \text{ س} \quad (4)$$

$$12 - 12 - = 12 - 12 -$$

$$12 = 4 \text{ س}$$

$$\frac{12}{4} = \frac{4 \text{ س}}{4}$$

$$3 = \text{س}$$

(7) اوجد ثلاثة اعداد متتالية مجموعها 60 ماهي ؟

$$\text{المعادلة س} + (\text{س} + 1) + (\text{س} + 2) = 60$$

$$60 = 3 \text{ س} + 3$$

$$\frac{57}{3} = \frac{3 \text{ س}}{3}$$

$$\text{س} = 19 \quad \text{الاعداد هي } 19, 20, 21$$

(6) اوجد ثلاثة اعداد فردية متتالية مجموعها 45 ماهي ؟

$$\text{المعادلة س} + (\text{س} + 2) + (\text{س} + 4) = 45$$

$$45 = 3 \text{ س} + 6$$

$$\frac{39}{3} = \frac{3 \text{ س}}{3}$$

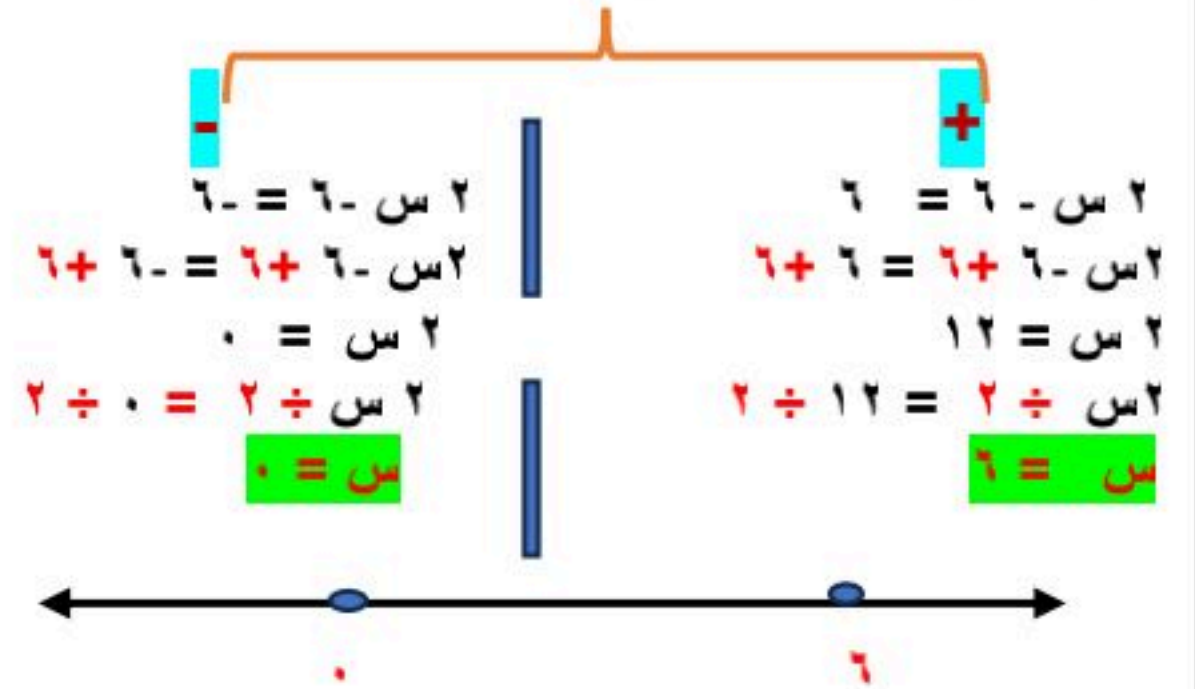
$$\text{س} = 13 \quad \text{الاعداد هي } 13, 15, 17$$

$$5 - = | \text{س} - 3 | \quad (9)$$

لا يوجد حل لهذه المعادلة

مجموعة الحل  $\emptyset$

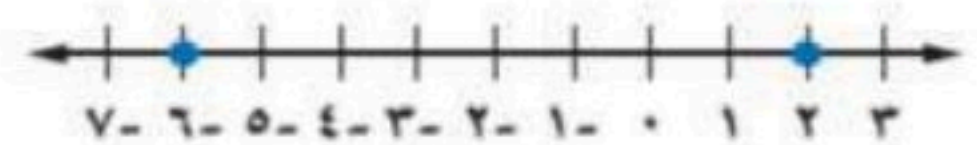
$$6 = | 2 \text{ س} - 6 | \quad (8)$$



(10) اكتب معادلة التمثيل البياني الاتي

$$4 = | \text{س} - 2 |$$

$$4 = | \text{س} + 2 |$$

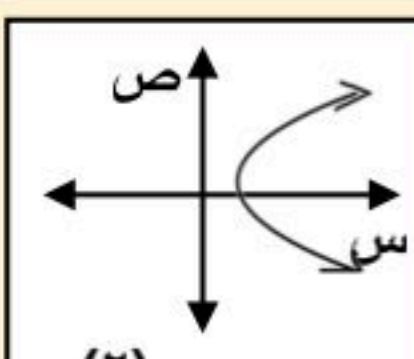
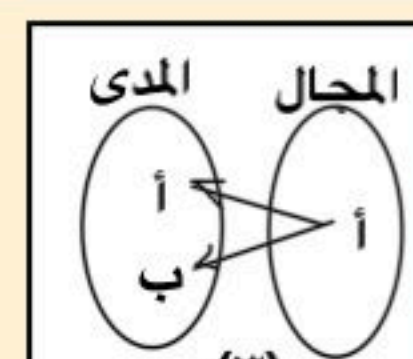


## اختبار فصل العلاقات والدوال الفصل الاول لعام ١٤٤٨

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

السؤال	الاجابة								
١	مجال العلاقة : $\{(٥,٠), (٤,١), (٣,١-), (٢,١)\}$								
	(أ) $\{٥,٤,٣,٢\}$ (ب) $\{٥,٤,١,٠\}$ (ج) $\{١-,١,٠\}$ (د) $\{٢,١,٠\}$								
٢	في العبارة : ( كلما زادت مبيعات محل زاد ربحه ) المتغير المستقل هو								
	(أ) المبيعات (ب) الربح (ج) الثمن (د) الزمن								
٣	قيمة : د (٣- ) . إذا كان د (س) = ٦ س + ٧								
	(أ) ١١ (ب) ١١- (ج) ٩- (د) ٢٥								
٤	أي المعادلات التالية خطية								
	(أ) $٢س - ص = ٤$ (ب) $٢ = ٧ + ٢س$ (ج) $٨ + ص = ٤س$ (د) $ص = ٤س$								
٥	الدالة المرتبطة للمعادلة : $٢س - ١ = ٤$								
	(أ) $ص = ٢س$ (ب) $ص = ٢س - ٥$ (ج) $ص = ٥س + ٥$ (د) $ص = ٥س - ٣$								
٦	أي المتتابعات التالية حسابية								
	(أ) $٣, ٥, ٧, ٩, \dots$ (ب) $٨, ٤, ١, ٣-, \dots$ (ج) $٢, ٤, ٨, ١٦, \dots$ (د) $٠-, ٣-, ٥-, \dots$								
٧	ميل المستقيم المار بالنقطتين : $(٣, ١-)$ ، $(٤, ٣)$								
	(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) صفر (ج) غير معروف (د) $\frac{١}{٢}$								
٨	اساس المتتابعة الحسابية : $١٥, ١٢, ٩, ٦, \dots$								
	(أ) ٢ (ب) ٢- (ج) ٣ (د) ٣-								
٩	أي العلاقات التالية تمثل دالة								
	(١) <table border="1"> <tr><td>س</td><td>ص</td></tr> <tr><td>١</td><td>٧</td></tr> <tr><td>٢</td><td>٢</td></tr> <tr><td>٣</td><td>٢٤</td></tr> </table> (٢)  (٣)  (٤) $٢س = ١$	س	ص	١	٧	٢	٢	٣	٢٤
س	ص								
١	٧								
٢	٢								
٣	٢٤								
	(أ) (١) (ب) (٢) (ج) (٣) (د) (٤)								

المقطع السيني للمعادلة:  $٢س + ص - ٦ = ٠$

١٠

٦ -

(د)

٦

(ج)

٠

(ب)

٣

(أ)

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل ممايلي

٥

إذا كان : د (٣ب - ١) = ٩ب - ١ فإن د (س) = .....

١

الصورة القياسية للمعادلة الخطية : ص = ٢س - ٧ هي .....

٢

معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية: ١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، ..... هي .....

٣

إذا كان المدى للدالة : د (س) = ٥ - س هو { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } فإن مجالها هو .....

٤

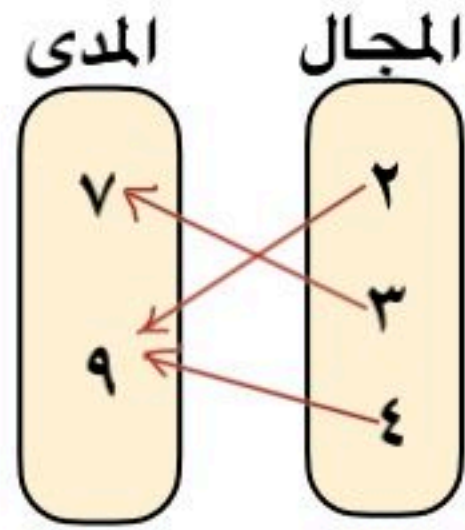
تمثل الدالة الخطية ب ..... ويكون معدل التغير فيها .....

٥

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

مثل العلاقة التالية بازواج مرتبة



١

اوجد معدل التغير للدالة الخطية  
الممثلة في الجدول المجاور ؟

ساعات العمل	١	٢	٣	٤
الاجرة ريال	٦٥	١٣٠	١٩٥	٢٦٠

٢

# نموذج الإجابة

اختبار فصل العلاقات والدوال الفصل الاول لعام ١٤٤٨

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

السؤال	الاجابة الصحيحة
١	مجال العلاقة : $\{(٥,٠), (٤,١), (٣,١-), (٢,١)\}$
٢	في العبارة : ( كلما زادت مبيعات محل زاد ربحه ) المتغير المستقل هو
٣	قيمة : د ( - ٣ ) . إذا كان د ( س ) = ٦ س + ٧
٤	أي المعادلات التالية خطية
٥	الدالة المرتبطة للمعادلة : ٢ س - ١ = ٤
٦	أي المتتابعات التالية حسابية
٧	ميل المستقيم المار بالنقطتين : ( ٣ ، ٤ ) ، ( ٣ ، ١ )
٨	اساس المتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٢ ، ٩ ، ٦ ، .....
٩	أي العلاقات التالية تمثل دالة

١٠

(د)  $\{٢,١,٠\}$ (ج)  $\{١-,١,٠\}$ (ب)  $\{٥,٤,١,٠\}$ (أ)  $\{٥,٤,٣,٢\}$ 

(د) الزمن

(ج) الثمن

(ب) الربح

(أ) المبيعات

(د) ٢٥

(ج) ٩ -

(ب) ١١ -

(أ) ١١

(د)  $ص = ٤ = ٢ س$ (ج)  $ص + ٨ = ٤ س$ (ب)  $٢ = ٧ + ٢ س$ (أ)  $٤ = ص - ص$ (د)  $ص = س - ٣$ (ج)  $ص = س + ٥$ (ب)  $ص = ٢ س - ٥$ (أ)  $ص = ٢ س$ (د)  $٠, -٣, -٥, \dots$ (ج)  $٢, ٤, ٨, ١٦, \dots$ (ب)  $٨, ٤, ١, -٣, \dots$ (أ)  $٣, ٥, ٧, ٩, \dots$ (د)  $\frac{1}{2}$ 

(ج) غير معروف

(ب) صفر

(أ)  $\frac{2}{3}$ 

(د) ٣ -

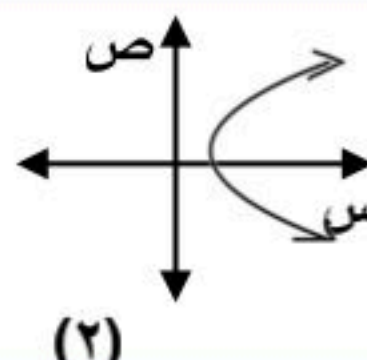
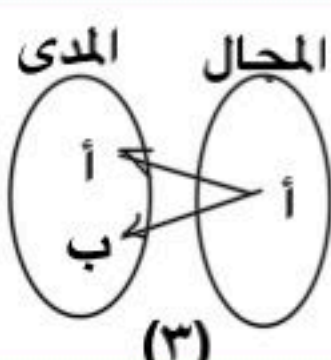
(ج) ٣

(ب) ٢ -

(أ) ٢

٢ س = ١

(٤)



ص	س
٧	١
٢	٢
٢٤	٣

(١)

(٤)

(د)

(٣)

(ج)

(٢)

(ب)

(١)

(أ)

المقطع السيني للمعادلة:  $2س + ص - 6 = 0$

١٠

٦ -

(د)

٦

(ج)

٠

(ب)

٣

(أ)

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي

٥

إذا كان  $د (٣ب - ١) = ٩ب - ١$  فإن  $د (س) = ٣ب + ٢$  .....

الصورة القياسية للمعادلة الخطية:  $ص = ٢س - ٧$  هي  $٢س - ٧ = ٧$  .....

معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية:  $١، ٤، ٧، ١٠، \dots$  هي  $٣ن - ٢$  .....

إذا كان المدى للدالة:  $د (س) = ٥ - س$  هو  $\{١، ٢، ٣، ٤\}$  فإن مجالها هو  $\{١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨\}$  .....

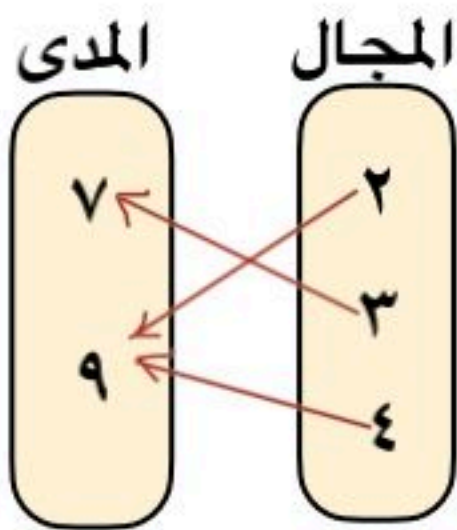
تمثل الدالة الخطية ب  $خط مستقيم$  ويكون معدل التغير فيها  $١$  .....

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

مثل العلاقة التالية بازواج مرتبة

$\{(٩، ٤)، (٧، ٣)، (٩، ٢)\}$



اوجد معدل التغير للدالة الخطية الممثلة في الجدول المجاور؟

٤	٣	٢	١	ساعات العمل
٢٦٠	١٩٥	١٣٠	٦٥	الاجرة ريال

معدل التغير =  $\frac{\text{التغير في الاجرة}}{\text{التغير في الساعات}}$

$= \frac{70}{1} = 70$  ريال / ساعة

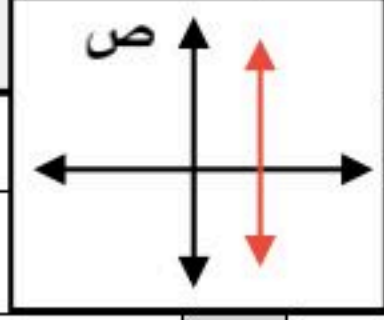
اختبار مادة الرياضيات الوحدة الثانية (العلاقات والدوال الخطية)

الدرجة من

١٠

الصف الثالث متوسط /

الاسم: .....



س١ / اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١) ميل المستقيم الممثل بيانيا يساوي

أ صفر ب ١ ج  $\frac{1}{2}$  د غير معروف

(٢) المقطع السيني في المعادلة الخطية:  $٢س + ص = ١٠$

أ ١٠ ب ٤ ج ٥ د -٥

(٣) إذا كان  $د(س) = ٤س + ٧$  فإن قيمة  $د(٢) =$  .....

أ ١٥ ب ١١ ج ١٠ د ٨

(٤) كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر المتغير التابع

أ مستوى سطح الماء ب كمية المطر ج لون ماء النهر د الزمن

(٥) المعادلة التي تمثل دالة خطية

أ  $ص + ٢س = ٣$  ب  $س = ١$  ج  $ص = ٣س + ٢$  د  $س + ص = ١٠$

(٦) الحد السادس في المتتابعة الحسابية ١، ٥، ٩، ... هو

أ ١٢ ب ١٨ ج ٢١ د ١٥

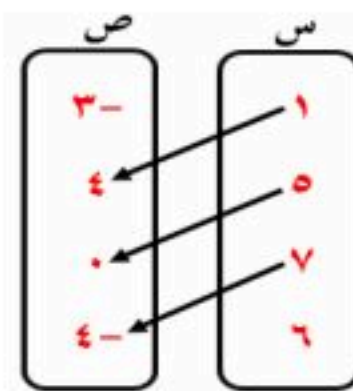
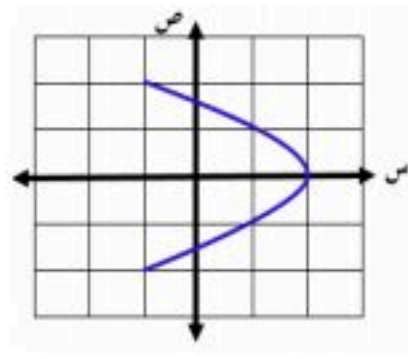
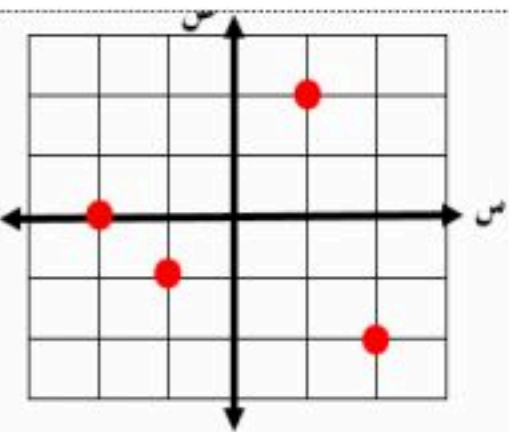
(٧) الأساس في المتتابعة الحسابية -١٢، -٨، -٤، ٠، ..... هو

أ ١٤ ب -٤ ج +٤ د ١٢

(٨) في العلاقة  $\{(٢، ٥)، (٣، ٢-)، (٢، ٥)\}$  المدى هو:

أ  $\{٢-، ٧، ٣\}$  ب  $\{٥، ٢-، ٥\}$  ج  $\{٢-، ٢، ٣\}$  د  $\{٢-، ٢، ٢\}$

(٩) أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟



ص	س
٢-	١
١	٣
٤-	٥
٦	١

س٢ / اكتب عبارة الحد النوني للمتتابعة الحسابية: ٩، ١٣، ١٧، ٢١، .....

س٣ / اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين  $(٥، ٢)$ ،  $(٠، ١)$

# نموذج الإجابة

اختبار مادة الرياضيات الوحدة الثانية (العلاقات والدوال الخطية)

الاسم: .....		الصف الثالث متوسط /		الدرجة من											
		ص		س											
		ص		س											
س ١ / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:															
١) ميل المستقيم الممثل ببيانيا يساوي															
أ	ب	ج	د	غير معروف											
صفر	١	$\frac{1}{2}$	١٠												
٢) المقطع السيني في المعادلة الخطية: $٢س + ص = ١٠$															
أ	ب	ج	د	٥-											
١٠	٤	٥	٨												
٣) إذا كان $د(س) = ٤س + ٧$ فإن قيمة $د(٢) = \dots$															
أ	ب	ج	د	٨											
١٥	١١	١٠	٨												
٤) كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر المتغير التابع															
أ	ب	ج	د	الزمن											
مستوى سطح الماء	كمية المطر	لون ماء النهر	الزمن												
٥) المعادلة التي تمثل دالة خطية															
أ	ب	ج	د	س ص + س = ١٠											
$ص + ٢س = ٣$	$س = ١$	$ص = ٣س + ٢$	$س ص + س = ١٠$												
٦) الحد السادس في المتتابعة الحسابية ١، ٥، ٩، ... هو															
أ	ب	ج	د	١٥											
١٢	١٨	٢١	١٥												
٧) الأساس في المتتابعة الحسابية -١٢، -٨، -٤، ٠، ...															
أ	ب	ج	د	١٢											
١٤	٤-	٤+	١٢												
٨) في العلاقة $\{(٢، ٥)، (٣، ٢-), (٢، ٥)\}$ المدى هو:															
أ	ب	ج	د	$\{٢، ٢، ٢\}$											
$\{٢، ٧، ٣\}$	$\{٥، ٢-، ٥\}$	$\{٢-، ٢، ٣\}$	$\{٢، ٢، ٢\}$												
٩) أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟															
أ	ب	ج	د												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>س</th> <th>ص</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>٢-</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٤-</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٦</td> </tr> </tbody> </table>	س	ص	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦					
س	ص														
١	٢-														
٣	١														
٥	٤-														
١	٦														

س ٢ / اكتب عبارة الحد النوني للمتتابعة الحسابية: ٩، ١٣، ١٧، ٢١، .....

$$٩ = ١ + ٨ \quad ١٣ = ١ + ١٢ \quad ١٧ = ١ + ١٦ \quad ٢١ = ١ + ٢٠$$

$$\text{معادلة الحد النوني: } ٥ + ٤ن = ٥$$

س ٣ / اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين  $(١، ٠)$ ،  $(٢، ٥)$

$$٣ = \frac{٥ - ٠}{٢ - ١} = \frac{٥}{١} = ٥$$

اختبار الرياضيات فصل الدوال الخطية  
الصف الثالث متوسط

١٠

اسم الطالب / .....

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي

( ١ ) معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ويمر بالنقطة ( - ١ ، ٥ ) بصيغة الميل ونقطة هي

( أ )  $ص + ١ = ٢(س - ٥)$  ( ب )  $ص - ٥ = ٢(س + ١)$  ( ج )  $ص = ٢س$  ( د )  $ص = ٥$

( ٢ ) المعادلة :  $ص - ١ = -٣(س + ٤)$  تكتب بالصورة القياسية

( أ )  $٣س + ص = ١١$  ( ب )  $ص = ٣س - ١٢$  ( ج )  $ص - ١٢ = س$  ( د )  $ص = س$

( ٣ ) معادلة المستقيم المار بنقطة الأصل ويوازي مستقيم معادلته  $ص = ٤س - ٧$  هي

( أ )  $ص = ٣س$  ( ب )  $ص = س + ٤$  ( ج )  $ص = ٤س - ٧$  ( د )  $ص = ٤س$

( ٤ ) رسوم الإشتراك في نادي رياضي ٣٠٠ ريال . بالإضافة إلى ٥٠ ريال شهريا . المعادلة التي تعبر عن تكلفة الإشتراك في هذا النادي هي :

( أ )  $ك = ٥٠ش + ٣٠٠$  ( ب )  $ك = ٣٠٠ش$  ( ج )  $ك = ٥٠ش - ٣٠٠$  ( د )  $ك = ٥٠ش$

س ٢ / ضع علامة ( ✓ ) أو ( ✗ ) أمام كل عبارة

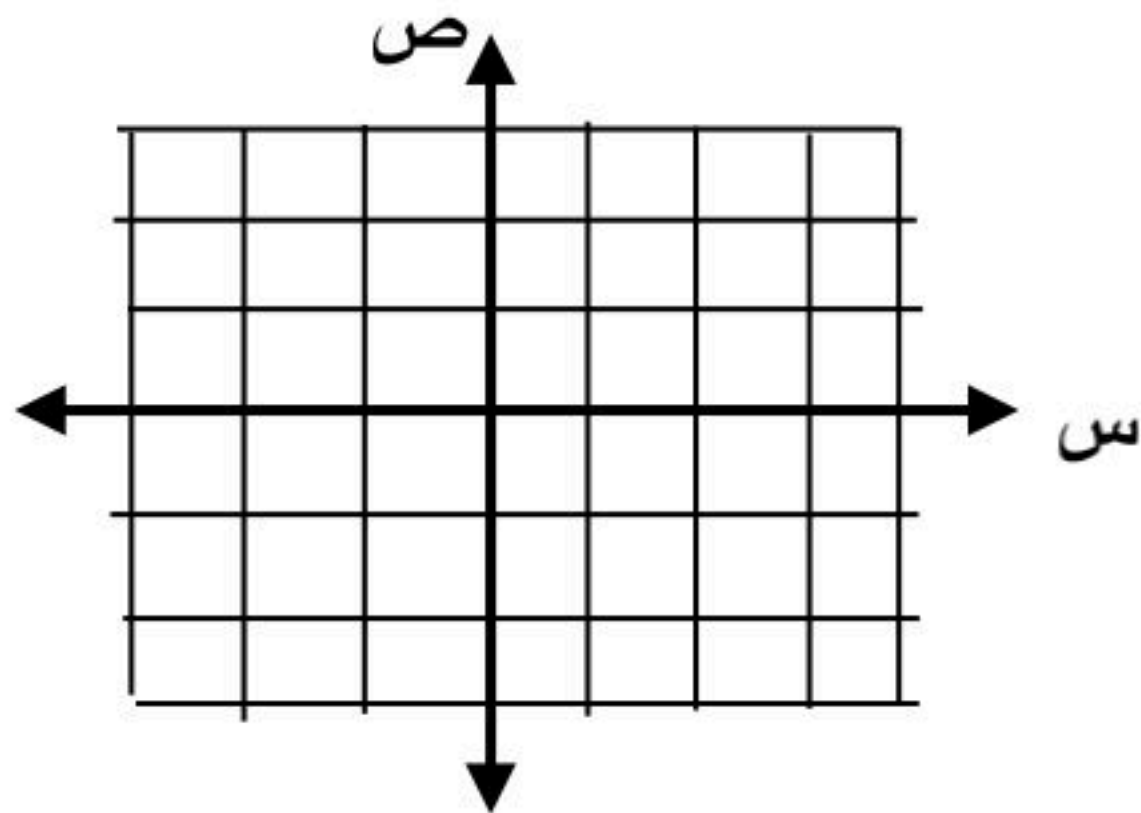
( ١ ) تمثل المعادلتين الخطيتين التي لهما نفس الميل ب مستقيمين متعامدين ( )

( ٢ ) المستقيم الذي معادلته :  $ص = ٣س + ٧$  يمر بالنقطة ( - ١ ، ٤ ) ( )

( ٣ ) معادلة المستقيم الأفقي والذي يمر بالنقطة ( ٠ ، ٢ ) هي :  $ص = ٢$  ( )

( ٤ ) في المعادلة :  $ص = ٤س - ١$  الميل هو : - ١ والمقطع الصادي هو : ٤ ( )

س ٣ / اكتب معادلة المستقيم الذي ميله :  $\frac{١}{٢}$  ومقطعه الصادي - ٢ بصيغة الميل والمقطع ثم مثلها بيانيا



# نموذج الإجابة

اختبار الرياضيات فصل الدوال الخطية  
الصف الثالث متوسط

١٠

اسم الطالب / .....

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي

( ١ ) معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ويمر بالنقطة ( - ١ ، ٥ ) بصيغة الميل ونقطة هي

(أ)  $ص + ١ = ٢(س - ٥)$  (ب)  $ص - ٥ = ٢(س + ١)$  (ج)  $ص = ٢س$  (د)  $ص = ٥$

( ٢ ) المعادلة :  $ص - ١ = ٣ - (س + ٤)$  تكتب بالصورة القياسية

(أ)  $٣س + ص = ١١$  (ب)  $ص = ٣س - ١٢$  (ج)  $ص - س = ١٢$  (د)  $ص = س$

( ٣ ) معادلة المستقيم المار بنقطة الأصل ويوازي مستقيم معادلته  $ص = ٤س - ٧$  هي

(أ)  $ص = ٣س$  (ب)  $ص = س + ٤$  (ج)  $ص = ٤س - ٧$  (د)  $ص = ٤س$

( ٤ ) رسوم الإشتراك في نادي رياضي ٣٠٠ ريال . بالإضافة إلى ٥٠ ريال شهريا . المعادلة التي تعبر عن تكلفة الإشتراك في هذا النادي هي :

(أ)  $ك = ٥٠ش + ٣٠٠$  (ب)  $ك = ٣٠٠ش$  (ج)  $ك = ٥٠ش - ٣٠٠$  (د)  $ك = ٥٠ش$

س ٢ / ضع علامة ( ✓ ) أو ( ✗ ) أمام كل عبارة

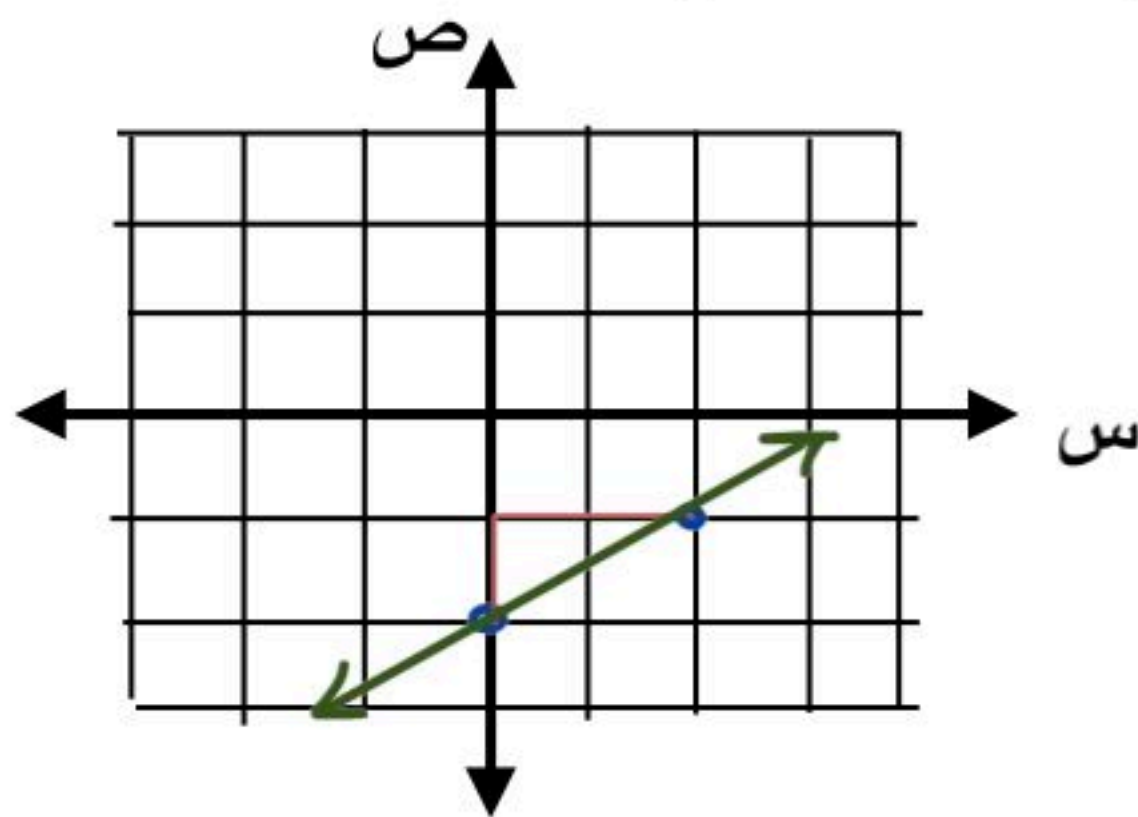
( ١ ) تمثل المعادلتين الخطيتين التي لهما نفس الميل ب مستقيمين متعامدين ( ✗ )

( ٢ ) المستقيم الذي معادلته :  $ص = ٣س + ٧$  يمر بالنقطة ( - ١ ، ٤ ) ( ✓ )

( ٣ ) معادلة المستقيم الأفقي والذي يمر بالنقطة ( ٠ ، ٢ ) هي :  $ص = ٢$  ( ✓ )

( ٤ ) في المعادلة :  $ص = ٤ - س$  الميل هو : - ١ والمقطع الصادي هو : ٤ ( ✓ )

س ٣ / اكتب معادلة المستقيم الذي ميله :  $\frac{1}{4}$  ومقطعه الصادي - ٢ بصيغة الميل والمقطع ثم مثلها بيانيا



$$ص = ٣س + ٧$$
$$ص = ٤ - س$$

موقع منهجي  
mnhaji.com

## اختبار فصل الدوال الخطية الفصل الدراسي الاول لعام ١٤٤٨

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠	معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ومقطعه الصادي : - ٥			١
	(أ) $ص = س + ٥$	(ب) $ص = ٢س - ٥$	(ج) $ص = ٥س - ٢$	(د) $ص = س - ٢$
	معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة : ( ٢ ، - ١ ) بصيغة الميل ونقطة			٢
	(أ) $ص + ١ = ٣(س - ٢)$	(ب) $ص + ٢ = ٣(س - ١)$	(ج) $ص - ٢ = ٣(س - ١)$	(د) $ص - ٣ = ٢(س - ١)$
	المعادلة : $ص + ٧ = - ٥(س + ٣)$ . تكتب بالصورة القياسية			٣
	(أ) $ص - ٥س - ١٥ = ٧$	(ب) $ص + س = ٧$	(ج) $٥س + ص = ٢٢$	(د) $٥س - ص = ٢٢$
	المعادلة : $ص - ٦ = - ٢(س - ٧)$ . تكتب بصورة الميل والمقطع			٤
	(أ) $ص - ٢س = ١٤$	(ب) $ص = ٦س - ٧$	(ج) $ص = ٢س - ٢٠$	(د) $ص - ٢س = ٢٠$
	أي من المستقيمات التالية يوازي المستقيم الذي معادلته : $ص = ٣س - ٧$			٥
	(أ) $٣س - ص = ٦$	(ب) $ص - ٣س = ٧$	(ج) $٣س + ص = ٠$	(د) $٣س + ص = ١$
	التمثيل البياني للمستقيين : $ص = \frac{١}{٢}س - ٥$ ، $ص = ٢س + ٣$			٦
	(أ) متوازيان	(ب) متعامدان	(ج) متطابقان	(د) غير ذلك
	المستقيمان المتوازيان يكون			٧
	(أ) لهما نفس الميل ونفس المقطع الصادي	(ب) ميل احدهما معكوس مقلوب ميل الاخر	(ج) لهما نفس الميل والمقطع الصادي مختلف	(د) ميل احدهما معكوس ميل الاخر
	تكلفة وجبات العشاء في مهرجان ١١٦٠ ريال فإذا بيعت الوجبة الواحدة ب ٥ ريالات فإن معادلة مقدار الربح ( ر ) إذا بيعت ( ن ) وجبة هي :			٨
	(أ) $ر = ٥ن + ١١٦٠$	(ب) $ر = ٥ن - ١١٦٠$	(ج) $ر = ٥ن$	(د) $ر = ١١٦٠ - ٥ن$
	معادلة المستقيم الممثل بيانيا :			٩
	(أ) $ص = س + ٥$	(ب) $ص = س + ١$	(ج) $ص = ٢س - ١$	(د) $ص - س = ٢$

قيمة د التي تجعل المستقيم المار بالنقطتين : ( ٤ ، ٢ - ) ، ( ٥ ، ٥ ) . يوازي المستقيم الذي معادلته : ص = ٣س + ٤

١٠

٢٥

(د)

١٩

(ج)

١١ -

(ب)

١٢

(أ)

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل ممايلي

٥

المعادلة الخطية : أ س + ب ص = ج تكتب بصيغة الميل والمقطع .....

١

في المعادلة : ص = ٣ - ٢ س الميل هو ..... والمقطع الصادي .....

٢

معادلة المستقيم الافقي المار بالنقطة ( - ٦ ، ٠ ) هي .....

٣

معادلة المستقيم المار بالنقطة : ( ٤ ، ٠ ) ويوازي مستقيم ميله : ٧ بصيغة الميل ونقطة هي .....

٤

المعادلة : ص - ٤ = ٢ (س + ٥) تكتب بصيغة الميل والمقطع .....

٥

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة : ( ٣ ، ١ ) وميله : ٢

١

إذا علمت أن تكلفة تأجير قارب : ٥٠ ريال للساعة الواحدة و ٢٠ ريال رسوم ( أ ) اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع تبين تكلفة استئجار القارب ( ص )

٢

( ب ) احسب تكلفة استئجار القارب لمدة ٤ ساعات

## نموذج الإجابة

اختبار فصل الدوال الخطية الفصل الدراسي الاول لعام ١٤٤٨

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

السؤال الأول:	الاسم/
١٠	
معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ومقطعه الصادي : - ٥	١
(أ) $ص = س + ٥$ (ب) $ص = ٢س - ٥$ (ج) $ص = ٥س - ٢$ (د) $ص = س - ٢$	
معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة : ( ٢ ، - ١ ) بصيغة الميل ونقطة	٢
(أ) $ص + ١ = ٣(س - ٢)$ (ب) $ص + ٢ = ٣(س - ١)$ (ج) $ص - ٢ = ٣(س - ١)$ (د) $ص - ٣ = ٢(س - ١)$	
المعادلة : $ص + ٧ = -٥(س + ٣)$ . تكتب بالصورة القياسية	٣
(أ) $ص - ٥س - ١٥ = ٧$ (ب) $ص + س = ٧$ (ج) $٥س + ص = ٢٢$ (د) $٥س - ص = ٢٢$	
المعادلة : $ص - ٦ = -٢(س - ٧)$ . تكتب بصورة الميل والمقطع	٤
(أ) $ص - ٢ = س - ١٤$ (ب) $ص = ٦س - ٧$ (ج) $ص = ٢س - ٢٠$ (د) $ص - ٢ = س + ٢٠$	
أي من المستقيمات التالية يوازي المستقيم الذي معادلته : $ص = ٣س - ٧$	٥
(أ) $٣س - ص = ٦$ (ب) $ص - ٣س = ٧$ (ج) $٣س + ص = ٠$ (د) $ص + ٣س = ١$	
التمثيل البياني للمستقيين : $ص = \frac{١}{٢}س - ٥$ ، $ص + ٢س = ٣$	٦
(أ) متوازيان (ب) متعامدان (ج) متطابقان (د) غير ذلك	
المستقيمان المتوازيان يكون	٧
(أ) لهما نفس الميل ونفس المقطع الصادي (ب) ميل احدهما معكوس مقلوب ميل الاخر (ج) لهما نفس الميل والمقطع الصادي مختلف (د) ميل احدهما معكوس ميل الاخر	
تكلفة وجبات العشاء في مهرجان ١١٦٠ ريال فإذا بيعت الوجبة الواحدة ب ٥ ريالات فإن معادلة مقدار الربح ( ر ) إذا بيعت ( ن ) وجبة هي :	٨
(أ) $ر = ٥ن + ١١٦٠$ (ب) $ر = ٥ن - ١١٦٠$ (ج) $ر = ٥ن$ (د) $ر = ١١٦٠ - ٥ن$	
معادلة المستقيم الممثل بيانيا :	٩
(أ) $ص = س + ٥$ (ب) $ص = س + ١$ (ج) $ص = ٢س - ١$ (د) $ص - س = ٢$	

قيمة د التي تجعل المستقيم المار بالنقطتين : ( ٤ ، ٢ - ) ، ( ٥ ، ٥ ) . يوازي المستقيم الذي معادلته : ص = ٣س + ٤

١٠

٢٥

(د)

١٩

(ج)

١١ -

(ب)

١٢

(أ)

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل ممايلي

٥

المعادلة الخطية : أ س + ب ص = ج تكتب بصيغة الميل والمقطع .....  

$$ص = -\frac{1}{3}س + \frac{5}{3}$$

١

في المعادلة : ص = ٣ - ٢ س الميل هو ..... والمقطع الصادي .....  

$$ص = -2س + 3$$

٢

معادلة المستقيم الافقي المار بالنقطة ( - ٦ ، ٠ ) هي .....  

$$ص = ٠$$

٣

معادلة المستقيم المار بالنقطة : ( ٤ ، ٠ ) ويوازي مستقيم ميله : ٧ بصيغة الميل ونقطة هي .....  

$$ص - ٠ = ٧(س - ٤)$$

٤

المعادلة : ص - ٤ = ٢ ( س + ٥ ) تكتب بصيغة الميل والمقطع .....  

$$ص = ٢س + ١٠ - ٤$$

٥

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية

٥

اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة : ( ٣ ، ١ ) وميله : ٢

$$ص - ١ = ٢(س - ٣)$$

$$ص - ١ = ٢س - ٦$$

$$ص = ٢س - ٥$$

١

إذا علمت أن تكلفة تأجير قارب : ٥٠ ريال للساعة الواحدة و ٢٠ ريال رسوم ( أ ) اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع تبين تكلفة استئجار القارب ( ص )

٢

$$ص = ٥٠س + ٢٠$$

( ب ) احسب تكلفة استئجار القارب لمدة ٤ ساعات

$$ص = ٥٠(٤) + ٢٠$$

$$ص = ٢٠٠ + ٢٠ = ٢٢٠ \text{ ريال}$$

الصف : الثالث المتوسط

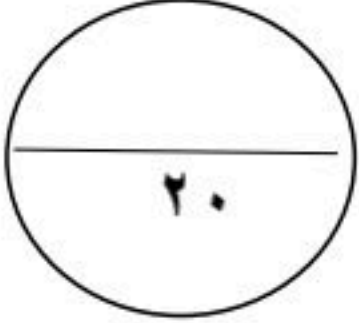
المادة : رياضيات

التاريخ : / / ١٤٤٨ هـ

اختبار الفترة الاولى للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٨ هـ

الفصل :

الاسم :



السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١ / قيمة العبارة  $| 3 - ف | + 13$  إذا كانت  $ف = 5$

( أ ) ١٥ ( ب ) ١٠ ( ج ) ١٤ ( د ) ١٦

٢ / حل المعادلة  $3ن = 6$  :

( أ )  $ن = 3$  ( ب )  $ن = 2$  ( ج )  $ن = -2$  ( د )  $ن = 4$

٣ / قيمة  $س$  في المعادلة  $س + (-3) = 21$  هي :

( أ ) ٢٤ ( ب ) ٢٥ ( ج ) ٢٢ ( د ) ٢٣

٤ / المجال في العلاقة  $\{ (٦-, ٥), (٢-, ٢), (٣, ٤) \}$  هو :

( أ )  $\{ ٦-, ٢, ٣ \}$  ( ب )  $\{ ٦-, ٢, ٤ \}$  ( ج )  $\{ ٥, ٢, ٣ \}$  ( د )  $\{ ٥, ٢-, ٤ \}$

٥ / الصورة القياسية للمعادلة الخطية :

( أ )  $أس + ب ص = ج$  ( ب )  $ص = س + ب$  ( ج )  $أس = ب ص + ج$  ( د )  $أص = ب س + ج$

٦ / المقطع الصادي للدالة  $ص = 6س + 4$  يساوي :

( أ ) ٦ ( ب ) ٤ ( ج ) ١٠ ( د ) ٢

٧ / المتتابعة  $٤, ٩, ١٤, ١٩, \dots$  حسابية أساسها :

( أ ) ٤ ( ب ) ٣ ( ج ) ٥ ( د ) ٦

٨ / ميل المستقيم المار بالنقطتين  $(١, ٢-)$  ،  $(٣, ٤-)$  :

( أ )  $١-$  ( ب )  $٢-$  ( ج ) ١ ( د ) ٠

السؤال الثاني : ضع علامة (  $\checkmark$  ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (  $\times$  ) أمام العبارة الخاطئة :

-1	حل المعادلة هو إيجاد قيمة المتغير الذي يجعلها صحيحة
-2	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة
-3	حل المعادلة $27 + ك = 30$ هو $3$ ؛
-4	حل المعادلة $ س + 3  = 5$ هو المجموعة الخالية $\emptyset$
-5	معدل التغير = $\frac{\text{التغير في س}}{\text{التغير في ص}}$
-6	المعادلة $1 + 2ل = 1 + 2ل$ تمثل متطابقة

السؤال الثالث :

( أ ) - أوجد حل المعادلة التالية :

$$2 = \frac{5 + ه}{10}$$

( ب ) - حل المعادلة  $|2ص + 5| = 7$  ومثل مجموعة الحل بيانيًا :



بسم الله الرحمن الرحيم  
 اختبار الفصل الأول للصف الثالث متوسط لمادة الرياضيات  
 الفصل الدراسي الأول

**نموذج الإجابة**

الصف : ٣ /

الاسم رباعياً : .....

الرقم	المهارة : استعمال مجموعة التعويض	الرقم	المهارة : حلول المعادلات
١	أوجد مجموعة الحل للمعادلة الآتية إذا كانت مجموعة التعويض : { ١٥ ، ١٤ ، ١٣ ، ١٢ ، ١١ } للمعادلة الآتية : $٢٣ = ١٠ + ن$	٢	حل المعادلة الآتية : $٢ = \frac{٥ + هـ}{١٠}$
	أ { ١١ } ب { ١٢ } ج { ١٣ } د { ١٤ }		أ ١٠ ب ١٥ ج ٢٠ د ٢٥
٣	المهارة : المتطابقات حل المعادلة الآتية : $٨٢ - ١٤ = و$	٤	المهارة : حل المعادلات المتعددة الخطوات حل المعادلة الآتية : $١١ - = ٤ + م ٣$
	أ ٥٠ - ب ٦٨ - ج ٧٩ - د ٩٩ -		أ ٢ - ب ٣ - ج ٤ - د ٥ -
٥	المهارة : حل المعادلات بالجمع حل المعادلة الآتية : $٣٣ = ٥ + ق$	٦	المهارة : حل المعادلات بالطرح حل المعادلة الآتية : $٦٧ - ص = ١٠٤$
	أ ٢٨ ب ٣٨ ج ٤٨ د ٥٨		أ ١٧١ ب ١٨٠ ج ١٨٥ د ١٩١
٧	المهارة : حل المعادلات بالضرب حل المعادلة الآتية : $٥ - = \frac{ن}{٧}$	٨	المهارة : حل المعادلات بالقسمة حل المعادلة الآتية : $١٠ = م \frac{٢}{٣}$
	أ ٢٥ - ب ٣٥ - ج ٤٥ - د ٥٥ -		أ ١٠ ب ١٥ ج ٢٠ د ٢٥
٩	المهارة : حل مسائل تتضمن أعداداً صحيحة متتالية أوجد ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥	١٠	المهارة : حل المعادلة التي تحتوي متغيراً في كلا طرفيها حل المعادلة الآتية : $٣٨ + س = ٢ + س ١٣$
	أ ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٧ ب ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ج ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ د ٥٥ ، ٧٥ ، ٩١		أ ٢ - ب ١ ج ٤ د ١٠
١١	المهارة : حل معادلة تحتوي أقواساً حل المعادلة الآتية : $٢ + ٥ = (١ + ن) ٢$	١٢	المهارة : العبارات الجبرية التي تتضمن القيمة المطلقة احسب قيمة العبارة :   ف + د   - هـ إذا كانت : ف = ٣ ، هـ = ٥ ، د = ٤
	أ لا حل لها ب جميع الأعداد ج ١٢٥٠ د ٣٢ -		أ ٤ - ب ٥ - ج ٦ - د ٧ -
١٣	المهارة : حل معادلات القيمة المطلقة حل المعادلة الآتية : $٦ - =   ١ - ن ٤  $	١٤	المهارة : استعمال خط الأعداد لحل المسائل تعتقد شركة أنها تبيع في استثمارها ما نسبته ١٢ % زائد أو ناقص ٣ % احسب أكبر و أقل نسبة ربح تعتقد الشركة أنها ستحصل عليه .
	أ ٢ ب ٥ ج ٤ د ٦		أ ١٥ % ، ٩ % ب ٢٠ % ، ١٩ % ج ٣٥ % ، ٨ % د ٤٣ % ، ١٣٩ %

السؤال الثاني : اجبني على ما يلي :

المهارة : معادلات تحتوي متغيرين

١ ) يقود رامي سيارته بمعدل ١٠٤ كلم في الساعة . اكتب معادلة و حلها لإيجاد الزمن الذي سيستغرقه للسفر مسافة ٣١٢ كلم .

المسافة = السرعة × الزمن

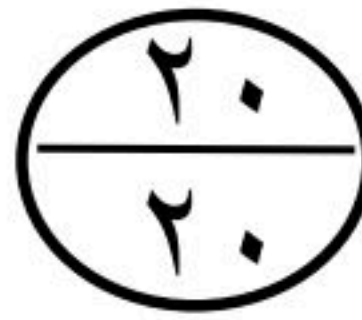
الزمن =  $\frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}}$

الزمن =  $\frac{٣١٢}{١٠٤} = ٣$  ساعات

المهارة : كتابة معادلة متعددة الخطوات و حلها  
 ( ٢ ) مع نايف مبلغ من المال يقل ١٧٥ ريالاً عن مثلي المبلغ الذي يملكه سعد . فإذا كان مع نايف ٧٥٥ ريالاً ، فاكتب معادلة تمثل هذا الموقف . ثم أوجد المبلغ الذي يملكه سعد.  
 ٢ هـ - ١٧٥ = ٧٥٥  
 ٢ هـ = ٩٣٠  
 هـ = ٤٦٥ ريالاً

السؤال الثالث : ضعي علامة ( ص ) عند الإجابة الصحيحة و علامة ( خ ) عند الإجابة الخاطئة مع تصحيح الإجابة الخاطئة :

الرقم	العبارة	العبارة صحيحة	العبارة خاطئة
١	المهارة : ترسيخ المفاهيم الرياضية العنصر هو تجمع أشياء أو أعداد تكتب غالباً بين القوسين { } و يفصل بين كل منها ( ، )	ص	خ
التصحيح	المجموعة هي تجمع أشياء أو أعداد تكتب غالباً بين القوسين { } و يفصل بين كل منها ( ، )		
٢	المهارة : ترسيخ المفاهيم الرياضية تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها متطابقة و يكون ليس لها حل .	ص	خ
التصحيح	تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها متطابقة و يكون حلها مجموعة الأعداد الحقيقية .		
٣	المهارة : خاصية الجمع في المساواة لأي أعداد حقيقية أ ، ب ، ج إذا كان : أ = ب فإن : أ + ج = ب + ج	ص	خ
التصحيح			
٤	المهارة : كتابة معادلة القيمة المطلقة كتابة المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل الآتي :  هي :  س - ١  = ٣	ص	خ
التصحيح			



توقيع ولي الأمر:

مرئيات ولي الأمر :

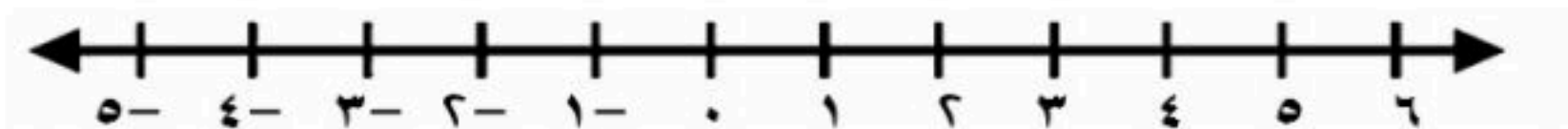
تم بحمد الله الانتهاء من الأسئلة  
 تذكري الباقيات الصالحات [ سبحان الله ، والحمد لله ، ولا إله إلا الله ، والله أكبر ]  
 معلمتا المادة : الاء الرادادي - دلال العتيبي

## اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٨ هـ

اسم الطالب :

٢٠

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (٦ درجات)
	١ مجموعة حل المعادلة $ s - 1  + s = 7$ هو $\emptyset$
	٢ حل المعادلة $18 = s$ هو $s = 17$
	٣ المعادلة $s^3 - 6 = 12 + s$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
	٤ حل المعادلة $7s - 7 = s + 0$ هو $s = 3$
	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني و إحداثي صادي
	٦ إذا كان $D(s) = s^2 - 14$ فإن $D(3) = 0$
	٧ صفر الدالة هو المقطع السيني الذي قيمة ص عنده يساوي صفر
	٨ أي معادلة خطية لا بد أن يكون معدل التغير ثابت
	٩ الأساس في المتتابعة الحسابية ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٥
	١٠ الحد النوني للمتتابعة ٢٠ ، ٣٥ ، ٥٠ ، ٦٥ ، ..... هو أن $10 = n + 0$
	١١ حل المعادلة $s^2 = 7 + (s + 3)$ مجموعة الأعداد الحقيقية
	١٢ المعادلة $s + 0 = 0 - 0$ ليست مكتوبة على الصورة القياسية

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة  $|s - 2| = 3$  ومثل حلها بيانياً . (٣ درجات)

## السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

II درجة

1	أوجد مجموعة حل المعادلة $0 + 0 = 3$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{2, 3, 4, 0, 7\}$
أ	$\{3\}$ <input type="checkbox"/> ب $\{4\}$ <input type="checkbox"/> ج $\{0\}$ <input type="checkbox"/> د $\{7\}$ <input type="checkbox"/>

2	أي مما يأتي معادلة خطية؟
أ	$7 = 3 - \frac{1}{3}ص$ <input type="checkbox"/> ب $4 = 3 - ص$ <input type="checkbox"/> ج $3 = 3ص$ <input type="checkbox"/> د $ص = 4 - 2ص$ <input type="checkbox"/>

3	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة زوجيه متتالية مجموعها $30$ ) هي :
أ	$30 = 7 + 3ص$ <input type="checkbox"/> ب $7 = 30 + 3ص$ <input type="checkbox"/> ج $3 = 30 + 3ص$ <input type="checkbox"/> د $30 = 3 + 3ص$ <input type="checkbox"/>

4	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :
أ	$4 =  4 + 3ص $ <input type="checkbox"/> ب $4 =  3 - 1ص $ <input type="checkbox"/> ج $1 =  4 - 3ص $ <input type="checkbox"/> د $4 =  1 + 3ص $ <input type="checkbox"/>

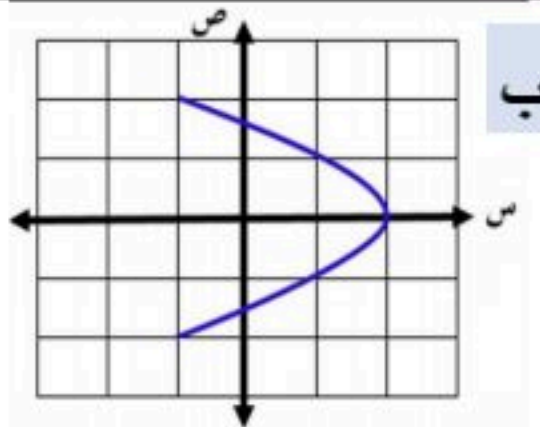
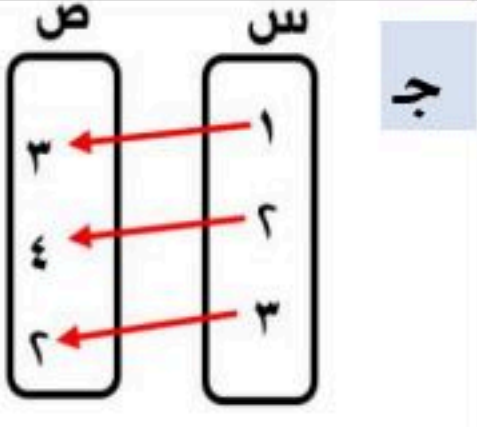
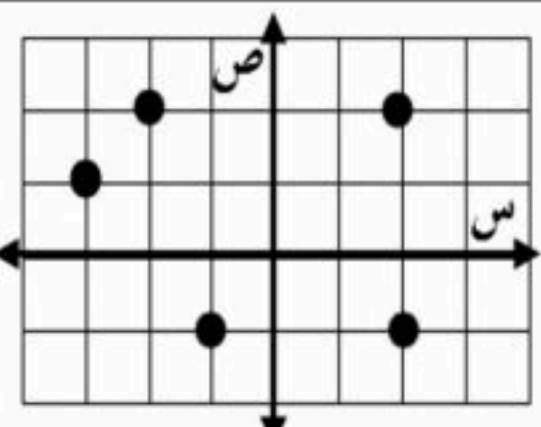
5	ميل المستقيم المجاور
أ	سالب <input type="checkbox"/>
ب	موجب <input type="checkbox"/>
ج	صفر <input type="checkbox"/>
د	غير معرف <input type="checkbox"/>

6	في العلاقة $\{(3, 8), (0, -4), (5, 7), (1, -3)\}$ المجال هو :
أ	$\{3, 1, 3, 3\}$ <input type="checkbox"/> ب $\{3, 7, 4, 8\}$ <input type="checkbox"/> ج $\{1, 0, 3\}$ <input type="checkbox"/> د $\{3, 0, 1, 0\}$ <input type="checkbox"/>

7	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(0, 4)$ , $(3, -4)$ فإن حل المعادلة هو
أ	$3$ <input type="checkbox"/> ب $4$ <input type="checkbox"/> ج $-4$ <input type="checkbox"/> د $0$ <input type="checkbox"/>

8	قيمة $هـ$ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(2, -4)$ , $(هـ, 8)$ رأسي هي
أ	$8$ <input type="checkbox"/> ب $2$ <input type="checkbox"/> ج $-4$ <input type="checkbox"/> د $0$ <input type="checkbox"/>

9	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل
أ	$\frac{1}{5}$ <input type="checkbox"/> ب $\frac{1}{10}$ <input type="checkbox"/>
ج	$\frac{1}{20}$ <input type="checkbox"/> د $\frac{1}{40}$ <input type="checkbox"/>

10	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟												
أ	<table border="1"> <tr><th>ص</th><th>س</th></tr> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td></tr> </table> <input type="checkbox"/>	ص	س	1	1	2	1	3	2	4	5	5	1
ص	س												
1	1												
2	1												
3	2												
4	5												
5	1												
ب	 <input type="checkbox"/>												
ج	 <input type="checkbox"/>												
د	 <input type="checkbox"/>												

11	أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(1, 2)$ , $(0, 7)$
أ	$4$ <input type="checkbox"/> ب $0$ <input type="checkbox"/> ج $\frac{5}{4}$ <input type="checkbox"/> د $\frac{4}{5}$ <input type="checkbox"/>

سالم السهيمي

اختبار الفترة ( الأولى ) مادة الرياضيات لنصف الثالث المتوسط للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٨ هـ

٢٠ اسم الطالب : .....

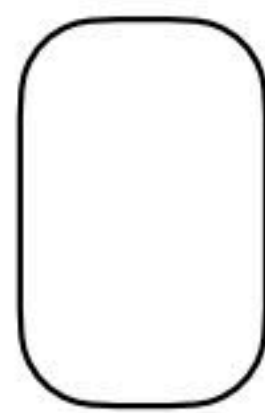
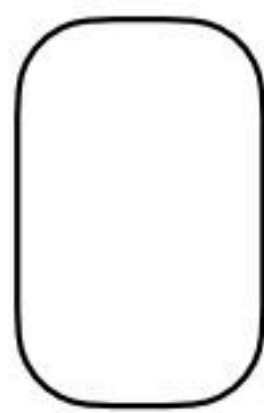
السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما بين الاقواس :

- ( ١١- ، ١١ ، ١ ) (١) إذا كانت د(س) = ٦س + ٧ فإن د(-٣) = .....
- ( ٢- ، ١- ، ١ ) (٢) المقطع السيني في المعادلة : ٢س + ص = ٢- هو .....
- ( ٣- ، ٣ ، ٦- ) (٣) حل المعادلة : ٢س + ٦ = ٠ هو .....
- ( ٠ ، ٣٥- ، لا يوجد حل ) (٤) حل المعادلة : ٤س + ١١ = ٤س - ٢٤ هو .....
- ( ٠ ، غير معرف ، ١- ) (٥) ميل المستقيم الرأسي هو .....
- ( ٢- ، ٢ ، ٣ ) (٦) أساس المتتابعة: ١، ٣، ٥، ٧، ٩، ١١، ..... هو .....
- ( أن = ٢٢ - ١ ، أن = ٣ + ٢ ، أن = ٢ - ٢ ) (٧) معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ١، ٣، ٥، ٧، ..... هي ....

السؤال الثاني : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- ( ) (١) العلاقة : { (٢، ٢) ، (١، ٣) ، (٢، ٣) ، (١، ٢) } ليست دالة .
- ( ) (٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي : أس + ب ص = جـ .
- ( ) (٣) ميل المستقيم الافقي يساوي صفر .
- ( ) (٤) المتتابعة الحسابية هي مجموعة مرتبة من الاعداد .

السؤال الثالث : مثل العلاقة : { (٣، ٤) ، (٣، ٣) ، (١-، ٢-) } بجدول وبمخطط سهمي . ثم حدد المجال والمدى .



ص	س

{ المجال :

{ المدى :

السؤال الرابع : حدد ما إذا كانت المعادلة التالية خطية ام لا وإذا كانت خطية اكتبها بالصورة القياسية .

$$س = ص - ٥$$

السؤال الخامس : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢، ٢) ، (٢-، ٢-) .

السؤال السادس : أوجد الحدود الثلاثة التالية للمتتابعة الحسابية -٢، ٢، ٦، ١٠، .....

اختبار مادة الرياضيات للصف ثالث متوسط الفصل الدراسي الاول

الاسم /

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي ...

الجملة الرياضية التي تحتوي على عبارات جبرية ورموز تسمى جملة مفتوحة وإذا احتوت على إشارة المساواة (=) فإنها تسمى ....		
معادلة	متباينة	لا شيء مما سبق
مجموعة حل المعادلة $8 - 7 = 17$ يساوي ....		
0	3	100
تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها ...		
متطابقة	متباينة	جميع ما سبق
المعادلات المتكافئة ...		
مختلفة في الحل	لها الحل نفسه	نظير جمعي
حل المعادلة $113 = ق - 25$		
$ق = 138$	$ق = 7$	لا شيء مما ذكر
حل المعادلة $2 - أ = 6 = 4$		
$أ = 10$	$أ = 5$	$أ = 0$
ميل المستقيم المار بالنقطتين $(-2, 4)$ ، $(0, 2)$		
0	4	2
قيمة العبارة $23 -  3 - 4 $ س   إذا كانت س = 2		
4	18	0
حل المعادلة $1 - =  4 - ن $		
المجموعة الخالية $\emptyset$	3	4
هي دالة تمثل بيانياً بمستقيم تسمى دالة .....		
غير خطية	خطية	لا شيء مما ذكر

السؤال الثاني / أ / حددي ما إذا كانت كل متتابعة حسابية ام لا فيما يلي ..

١/ ٢٦- ، ٢٢- ، ١٨- ، ١٤- ، .....  
.....

٢/ ١ ، ٤ ، ٩ ، ٢٥ ، .....  
.....

ب/ هل تشكل العلاقة التالية دالة ام لا ؟

{ (١ ، ٢) ، (٢ ، ٣) ، (٣ ، ١) ، (٢ ، ٢) }  
.....

السؤال الثالث/ أ / اوجدي الحدود الأربعة التالية في المتتابعة الحسابية :

٩,٥ ، ١١ ، ١٢,٥ ، ١٤ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

ب/ حددي المتغير التابع والمتغير المستقل فيما يلي ..

(١) يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة .

المتغير المستقل .....

المتغير التابع .....

(٢) كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر .

المتغير المستقل .....

المتغير التابع .....

السؤال الرابع / أ / حددي المجال والمدى في العلاقة { (٣- ، ٤) ، (٢ ، ٣) ، (١ ، ٤- ) ، (٣- ، ٠) }

{ ..... } = المجال

{ ..... } = المدى

تمنياتي لكن بالتوفيق

أ/ ناصره يسلم

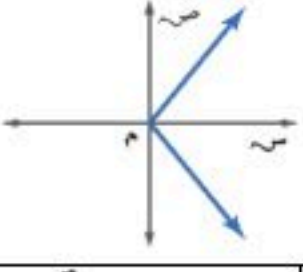
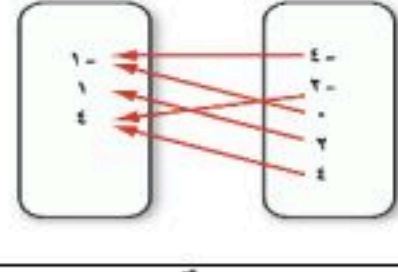
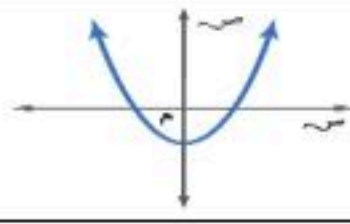
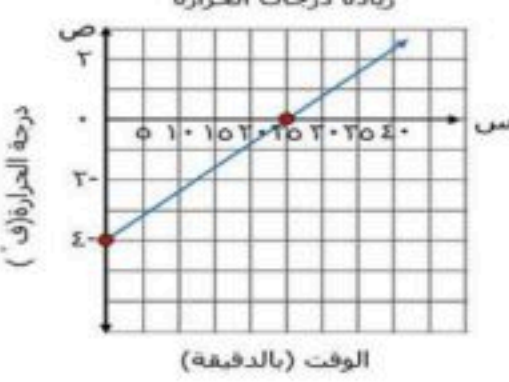
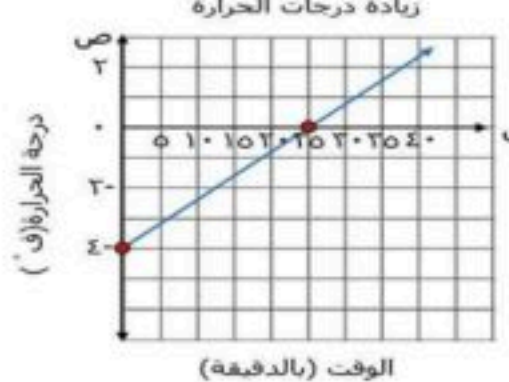


**بسم الله الرحمن الرحيم**  
**اختبار الفصل الثاني للصف الثالث متوسط لمادة الرياضيات**  
**الفصل الدراسي الأول**

الصف : ٣ /

الاسم رباعياً : .....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

الرقم	المهارة : المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة	الرقم	المهارة : المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة
٢	حدد من المتغير التابع في العلاقة الآتية : زيادة درجة حرارة مركب داخل وعاء محكم الإغلاق تزيد من الضغط داخل الوعاء .	١	حدد من المتغير المستقل في العلاقة الآتية : زيادة درجة حرارة مركب داخل وعاء محكم الإغلاق تزيد من الضغط داخل الوعاء .
	أ درجة حرارة المركب		أ درجة حرارة المركب
	ب ضغط المركب		ب ضغط المركب
	ج زيادة درجة الحرارة		ج زيادة الإغلاق
٤	المهارة : التمثيل البياني هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟ 	٣	المهارة : تحديد الدوال هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟ 
	أ متباينة		أ متباينة
	ب متتابعة		ب متتابعة
	ج ليست دالة		ج ليست دالة
٦	المهارة : المعادلات كدوال هل تمثل كل معادلة فيما يأتي دالة : $٤س = ٨$	٥	المهارة : التمثيل البياني هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟ 
	أ متباينة		أ متباينة
	ب متتابعة		ب متتابعة
	ج ليست دالة		ج ليست دالة
٨	المهارة : قيم الدالة غير الخطية اوجد قيمة هـ ( ٥ ) للدالة : هـ ( س ) = $٤س - ٢$	٧	المهارة : قيم الدالة اوجد قيمة د ( ٣ - ) للدالة : د ( س ) = $٦س + ٧$
	أ ٢١		أ ١٠ -
	ب ٢٥		ب ١١ -
	ج ٣٠		ج ١٢ -
١٠	المهارة : إيجاد المقطعين السيني و الصادي اوجد المقطع الصادي للدالة الخطية الآتية : 	٩	المهارة : إيجاد المقطعين السيني و الصادي اوجد المقطع السيني للدالة الخطية الآتية : 
	أ ٢٥ دقيقة		أ ٢٥ دقيقة
	ب ٤ - ف °		ب ٤ - ف °
	ج ٤٥ دقيقة		ج ٤٥ دقيقة
١٢	المهارة : حل المعادلة التي لها جذر واحد حل المعادلة فيما يأتي : $٢س + ٦ = ٠$	١١	المهارة : تمييز المعادلات الخطية حدد ما إذا كانت المعادلة الآتية خطية أم لا : $٥س = ٥$
	أ $١ = س$		أ متباينة
	ب $٢ = س$		ب متتابعة
	ج $٣ = س$		ج ليست خطية
١٤	المهارة : التقدير باستعمال التمثيل البياني تمثل الدالة و $٦٠ - ٢ن$ كتلة الجزر المتبقي بالكيلو جرام في محل أحمد بعد بيعه ( ن ) كيساً . أوجد صفر الدالة .	١٣	المهارة : معادلات ليس لها حل حل المعادلة الآتية هو : $٢س - ٥ = ٢س + ٨$
	أ $٢٠ = ن$		أ $٢ = س$
	ب $٤٠ = ن$		ب $٥ = س$
	ج $٦٠ = ن$		ج لا يوجد لها حل

الرقم	المهارة : إيجاد معدل التغير	الرقم	المهارة : معدلات التغير الثابتة										
١٥	استعمل الجدول المجاور لإيجاد معدل التغير	١٦	حدد ما إذا كانت الدالة خطية أم لا ؟										
			<table border="1"> <tr><td>س</td><td>٣</td><td>٤</td><td>٥</td><td>٦</td></tr> <tr><td>ص</td><td>٥</td><td>٦</td><td>٧</td><td>٨</td></tr> </table>	س	٣	٤	٥	٦	ص	٥	٦	٧	٨
			س	٣	٤	٥	٦						
ص	٥	٦	٧	٨									
<table border="1"> <tr><td>س</td><td>١</td><td>٢</td><td>٣</td><td>٤</td><td>٥</td></tr> <tr><td>ص</td><td>١</td><td>٢</td><td>٣</td><td>٤</td><td>٥</td></tr> </table>	س	١	٢	٣	٤	٥	ص	١	٢	٣	٤	٥	
س	١	٢	٣	٤	٥								
ص	١	٢	٣	٤	٥								
أ	٤	ب	دالة خطية										
ج	٦	د	دالة غير خطية										
١٧	المهارة : الميل الموجب أو السالب أو الصفر	١٨	المهارة : الميل غير المعرف										
			اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين : (١ ، ٢-) ، (٣ ، ٤-)										
			<table border="1"> <tr><td>أ</td><td>الميل موجب = ٢</td><td>ب</td><td>الميل سالب = ١-</td></tr> <tr><td>ج</td><td>الميل صفري = ٠</td><td>د</td><td>غير معرف</td></tr> </table>	أ	الميل موجب = ٢	ب	الميل سالب = ١-	ج	الميل صفري = ٠	د	غير معرف		
أ	الميل موجب = ٢	ب	الميل سالب = ١-										
ج	الميل صفري = ٠	د	غير معرف										
أ	الميل موجب = ٢	ب	الميل سالب = ١-										
ج	الميل صفري = ٠	د	غير معرف										
١٩	المهارة : إيجاد الإحداثي إذا عُلِمَ الميل	٢٠	اوجد الحدود الثلاثة المتتالية في المتتابعة الحسابية التالية : ١٢ ، ٩ ، ٦ ، ٣ ، ...										
			اوجد قيمة ( ر ) التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ٨-) ، ( ر ، ٤-) يساوي م = ٥-										
			<table border="1"> <tr><td>أ</td><td>ر = ٤-</td><td>ب</td><td>ر = ٩-</td></tr> <tr><td>ج</td><td>ر = ١١-</td><td>د</td><td>ر = ١٧-</td></tr> </table>	أ	ر = ٤-	ب	ر = ٩-	ج	ر = ١١-	د	ر = ١٧-		
أ	ر = ٤-	ب	ر = ٩-										
ج	ر = ١١-	د	ر = ١٧-										
أ	١٢ ، ٩ ، ٦	ب	١٥- ، ١٢- ، ٩-										
ج	١١- ، ٨-	د	٨- ، ٤- ، ٢-										

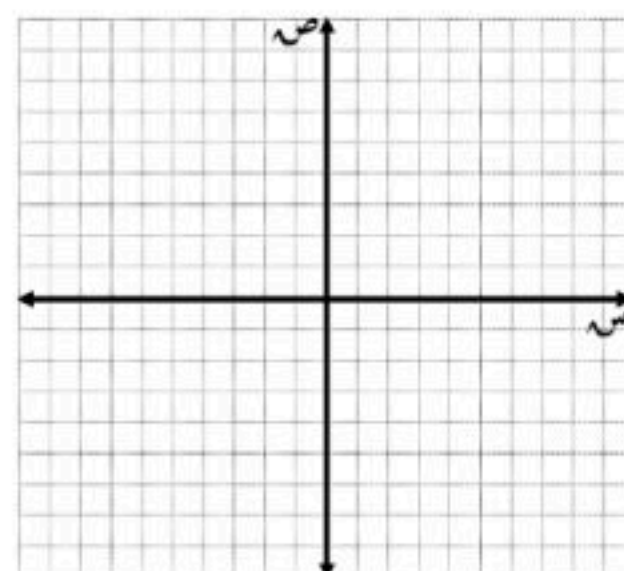
السؤال الثاني : ضع علامة ( ص ) عند الإجابة الصحيحة و علامة ( خ ) عند الإجابة الخاطئة مع تصحيح الإجابة الخاطئة :

الرقم	العبارة	العبارة صحيحة	العبارة خاطئة
١	المهارة : معدل التغير غير الثابت	ص	خ
	يشير معدل التغير الموجب إلى النقصان مع تغير الزمن .		
٢	المهارة : تمييز المتتابعات الحسابية	ص	خ
	إذا كان الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت فهو متتابعة حسابية		
٣	المهارة : إيجاد الحد النوني	ص	خ
	اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ... أن $17 - 2 = n$		
٤	المهارة : المتتابعة الحسابية باعتبارها دالة	ص	خ
	يملك يوسف ٥٢٥ ريالاً في حساب توفيره . و بعد شهر أصبح لديه ٥٨٠ ريالاً ، و في الشهر التالي بلغ رصيده ٦٣٥ ريالاً . و بعد الشهر الثالث كان رصيده ٦٩٠ ريالاً . اكتب دالة تعبر عن المتتابعة الحسابية . ق ( ن ) = ٥٥ + ن + ٥٢٥		
			التصحيح

السؤال الثالث : اجب على ما يلي :

المهارة : تمثيلات العلاقة

١ ) مثل العلاقة { (٥ ، ٦-) ، (٢ ، ٢-) ، (٣ ، ٤) } بجدول ، و بيانياً ، و بالمخطط السهمي ثم حدد كلاً من المجال و المدى ؟



س	ص

المجال : .....

المدى : .....

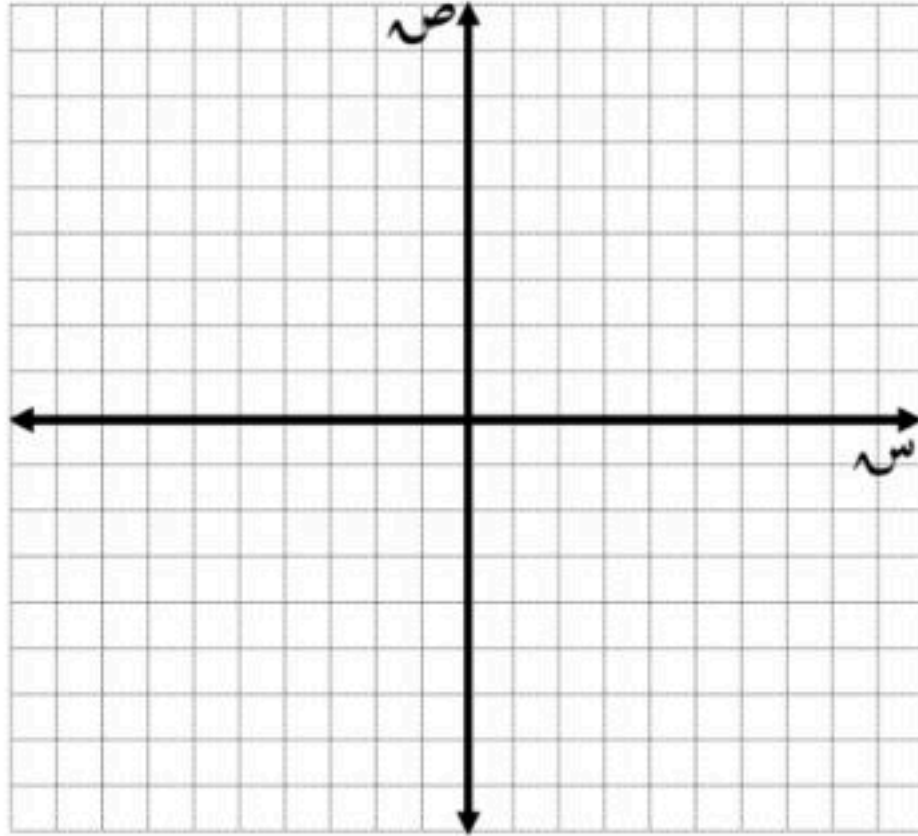
المهارة : تحليل التمثيلات البيانية

(٢) يوضح التمثيل البياني أدناه مبيعات شركة عبر الإنترنت .



المهارة : التمثيل البياني بتكوين جدول

(٣) مثل المعادلة :  $s + 2v = 4$  بيانياً بإنشاء جدول .



س	$s + 2v = 4$	ص	(س ، ص)
٤ -			
٢ -			
٠			
٢			
٤			



توقيع ولي الأمر:

مرنيات ولي الأمر :

تم بحمد الله الانتهاء من الأسئلة  
تذكرى الباقيات الصالحات [ سبحان الله ، والحمد لله ، ولا إله إلا الله ، والله أكبر ]  
معلمتا المادة : الاء الرادادي - دلال العتيبي

موقع منهجي  
mnhaji.com



بسم الله الرحمن الرحيم  
اختبار الفصل الثاني للصف الثالث متوسط لمادة الرياضيات  
الفصل الدراسي الأول

# نموذج الإجابة

الصف : ٣ /

الاسم رباعياً : .....

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة

الرقم	المهارة : المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة	الرقم	المهارة : المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة	الرقم
١	حدد من المتغير التابع في العلاقة الآتية : زيادة درجة حرارة مركب داخل وعاء محكم الإغلاق تزيد من الضغط داخل الوعاء .	٢	حدد من المتغير المستقل في العلاقة الآتية : زيادة درجة حرارة مركب داخل وعاء محكم الإغلاق تزيد من الضغط داخل الوعاء .	١
	أ درجة حرارة المركب		أ درجة حرارة المركب	
	ب ضغط المركب		ب ضغط المركب	
	ج زيادة درجة الحرارة		ج زيادة الإغلاق	
	د الوعاء		د الوعاء	
٣	المهارة : التمثيل البياني هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا	٤	المهارة : تحديد الدوال هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟	٣
	أ متباينة		أ متتابعة	
	ب دالة		ب ليست دالة	
	ج ليست دالة		ج دالة	
	د متتابعة		د ليست دالة	
٥	المهارة : المعادلات كدوال هل تمثل كل معادلة فيما يأتي دالة : ٤ س = ٨	٦	المهارة : التمثيل البياني هل تشكل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟	٥
	أ متباينة		أ متتابعة	
	ب دالة		ب ليست دالة	
	ج ليست دالة		ج دالة	
	د متتابعة		د ليست دالة	
٧	المهارة : قيم الدالة غير الخطية اوجد قيمة هـ ( ٥ ) للدالة : هـ ( س ) = س - ٢ ٤	٨	المهارة : قيم الدالة اوجد قيمة د ( ٣ - ) للدالة : د ( س ) = ٦ س + ٧	٧
	أ ٢١		أ ١٠ -	
	ب ٢٥		ب ١١ -	
	ج ٣٠		ج ١٢ -	
	د ٤١		د ١٥ -	
٩	المهارة : إيجاد المقطعين السيني و الصادي اوجد المقطع الصادي للدالة الخطية الآتية :	١٠	المهارة : إيجاد المقطعين السيني و الصادي اوجد المقطع السيني للدالة الخطية الآتية :	٩
	أ ٢٥ دقيقة		أ ٢٥ دقيقة	
	ب ٤٠ دقيقة		ب ٤٠ دقيقة	
	ج ٤٥ دقيقة		ج ٤٥ دقيقة	
	د ٨٠ دقيقة		د ٨٠ دقيقة	
١٢	المهارة : حل المعادلة التي لها جذر واحد حل المعادلة فيما يأتي : - ٢ س + ٦ = ٠	١١	المهارة : تمييز المعادلات الخطية حدد ما إذا كانت المعادلة الآتية خطية أم لا : س - ص = ٥	١١
	أ س = ١		أ متباينة	
	ب س = ٢		ب متتابعة	
	ج س = ٣		ج خطية	
	د س = ٤		د ليست خطية	
١٤	المهارة : التقدير باستعمال التمثيل البياني تمثل الدالة و = ٦٠ - ٢ ن كتلة الجزر المتبقي بالكيلو جرام في محل أحمد بعد بيعه ( ن ) كيساً . أوجد صفر الدالة .	١٣	المهارة : معادلات ليس لها حل حل المعادلة الآتية هو : ٢ س - ٥ = ٢ س + ٨	١٣
	أ ن = ٢٠		أ س = ٢	
	ب ن = ٤٠		ب س = ٥	
	ج ن = ٦٠		ج س = ٨	
	د ن = ٨٠		د لا يوجد لها حل	



الرقم	المهارة : إيجاد معدل التغير	الرقم	المهارة : معدلات التغير الثابتة												
١٥	استعمل الجدول المجاور لإيجاد معدل التغير	١٦	حدد ما إذا كانت الدالة خطية أم لا ؟												
	أ ٤		<table border="1"> <tr><td>س</td><td>٧-</td><td>٤-</td><td>١-</td><td>٢</td><td>٥</td></tr> <tr><td>ص</td><td>٥</td><td>٤</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td></tr> </table>	س	٧-	٤-	١-	٢	٥	ص	٥	٤	٣	٢	١
	س		٧-	٤-	١-	٢	٥								
ص	٥	٤	٣	٢	١										
ب ٥	<table border="1"> <tr><td>س</td><td>١١</td><td>٩</td><td>٧</td><td>٥</td><td>٣</td></tr> <tr><td>ص</td><td>١٠</td><td>٧</td><td>٢</td><td>٦-</td><td>٦-</td></tr> </table>	س	١١	٩	٧	٥	٣	ص	١٠	٧	٢	٦-	٦-		
س	١١	٩	٧	٥	٣										
ص	١٠	٧	٢	٦-	٦-										
ج ٦	ج ٧	أ دالة خطية	ب متباينة												
ج ٦	ب دالة غير خطية	د متتابعة	ج												
١٧	المهارة : الميل الموجب أو السالب أو الصفر	١٨	المهارة : الميل غير المعرف												
	أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ٤-) ، (١ ، ٢-)		أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٧ ، ٣-) ، (٤ ، ٣-)												
	أ الميل موجب = ٢		ب الميل سالب = ١-												
ج الميل صفري = ٠	د غير معرف	أ الميل موجب = ٢	ب الميل سالب = ١-												
ج الميل صفري = ٠	د غير معرف	ج الميل صفري = ٠	د غير معرف												
١٩	المهارة : إيجاد الإحداثي إذا علم الميل	٢٠	المهارة : إيجاد الحد التالي												
	أوجد قيمة ( ر ) التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ٨-) ، ( ر ، ٤-) يساوي م = ٥-		أوجد الحدود الثلاثة المتتالية في المتتابعة الحسابية التالية : ١٢ ، ٩ ، ٦ ، ٣ ، ...												
	أ ر = ٤-		ب ر = ٩-												
ج ر = ١١-	د ر = ١٧-	أ ١٢ ، ٩ ، ٦	ب ٣- ، ١٢- ، ١٥-												
ج ر = ١١-	د ر = ١٧-	ج ٦- ، ٣- ، ٠	د ٢- ، ٤- ، ٨-												

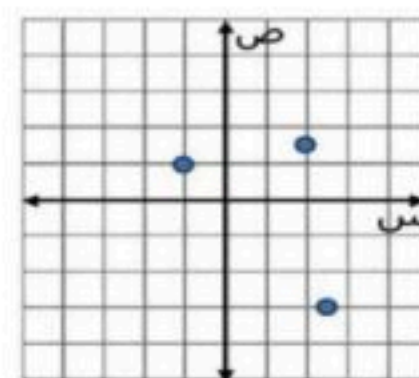
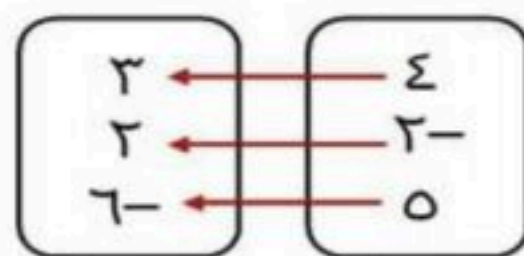
السؤال الثاني : ضع علامة ( ص ) عند الإجابة الصحيحة و علامة ( خ ) عند الإجابة الخاطئة مع تصحيح الإجابة الخاطئة :

الرقم	العبرة	العبرة صحيحة	العبرة خاطئة
١	المهارة : معدل التغير غير الثابت يشير معدل التغير الموجب إلى النقصان مع تغير الزمن .	ص	خ
التصحيح	يشير معدل التغير الموجب إلى الزيادة مع تغير الزمن .		
٢	المهارة : تمييز المتتابعات الحسابية إذا كان الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت فهو متتابعة حسابية	ص	خ
التصحيح			
٣	المهارة : إيجاد الحد النوني اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ... أن = ١٧ - ٢ ن	ص	خ
التصحيح			
٤	المهارة : المتتابعة الحسابية باعتبارها دالة يملك يوسف ٥٢٥ ريالاً في حساب توفيره . و بعد شهر أصبح لديه ٥٨٠ ريالاً ، و في الشهر التالي بلغ رصيده ٦٣٥ ريالاً . و بعد الشهر الثالث كان رصيده ٦٩٠ ريالاً . اكتب دالة تعبر عن المتتابعة الحسابية . ق ( ن ) = ٥٥ + ن + ٥٢٥	ص	خ
التصحيح			

السؤال الثالث : اجب على ما يلي :

المهارة : تمثيلات العلاقة

١ ) مثل العلاقة { (٥ ، ٦-) ، (٢ ، ٢-) ، (٣ ، ٤) } بجدول ، و بيانياً ، و بالمخطط السهمي ثم حدد كلاً من المجال و المدى ؟



س	ص
٤	٣
٢-	٢
٥	٦-

المجال : { ٥ ، ٢- ، ٤ }

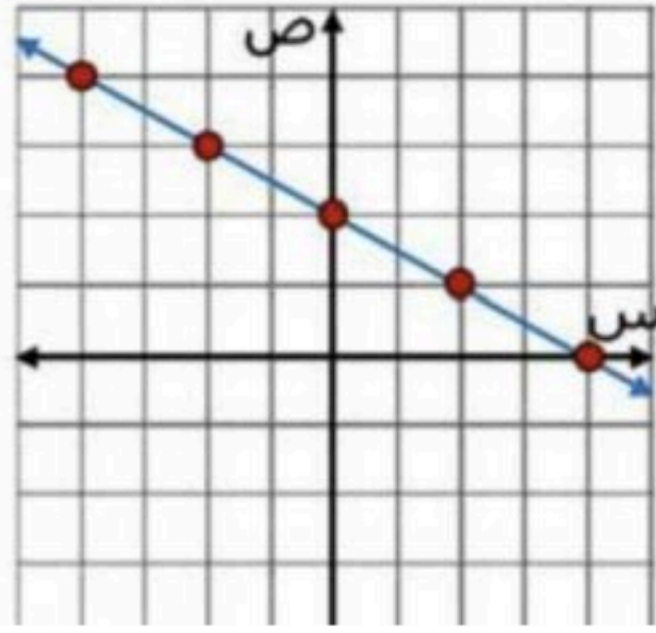
المدى : { ٦- ، ٢ ، ٣ }



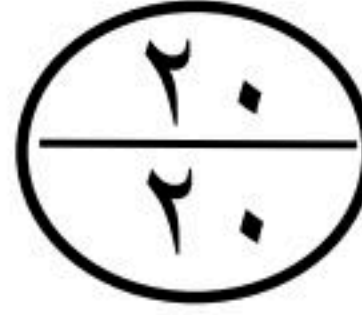
المهارة : تحليل التمثيلات البيانية  
 (٢) يوضح التمثيل البياني أدناه مبيعات شركة عبر الإنترنت .

بصورة عامة تزداد المبيعات بثبات ، مع وجود فترتين تتناقص المبيعات في إحداها و تبقى ثابتة في الأخرى .

المهارة : التمثيل البياني بتكوين جدول  
 (٣) مثل المعادلة :  $s + 2v = 4$  بيانياً بإنشاء جدول .



س	$s + 2v = 4$	ص	(س، ص)
4-	$4 = s + 2(4-)$	4	(4 ، 4-)
2-	$4 = s + 2(2-)$	3	(3 ، 2-)
0	$4 = s + 2(0)$	2	(2 ، 0)
2	$4 = s + 2(2)$	1	(1 ، 2)
4	$4 = s + 2(4)$	0	(0 ، 4)



توقيع ولي الأمر:

مرنيات ولي الأمر :

.....

تم بحمد الله الانتهاء من الأسئلة  
 تذكري الباقيات الصالحات [ سبحان الله ، والحمد لله ، ولا إله إلا الله ، والله أكبر ]  
 معلمتا المادة : الاء الرادادي - دلال العتيبي

**موقع منهجي**   
 mnhaji.com