|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اسم الطالب/ة** | **نموذج للفائدة فقط، الحقوق ملتقيات الرياضيات** | | |
| **رقم الجلوس** |  | | |
| **المادة** | **رياضيات 2-2** | **الصف** | **ثاني ثانوي** |
| **الزمن** | **ساعتان ونصف** | **عدد الاسئلة** | **أربعة** |
| **اليوم** | **الاحد** | **عدد الاوراق** | **أربعة** |



**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليـــــــــــــم**

**إدارة التعليم بالمنطقة ..............**

**المدرسة الثانوية ......**

**اختبار مادة الرياضيات 2-2 المسار العام السنة الثانية للفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام /1445هـ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم السؤال | الدرجة رقما | الدرجة كتابة | اسم المصححة | اسم المراجعة | اسم المدققة |
| الأول |  |  |  |  |  |
| الثاني |  |  |  |  |  |
| الثالث |
| الرابع |
| المجموع |  |  |  |  |  |

**السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة:**

يتبع

|  |  |
| --- | --- |
| للإجابة عن الأسئلة (1-4) استخدمي الدالتين الآتية: 4 - x = (x)ƒ ، 2 -x 5= (x) g | |
| 1)  A) B)  C) D) | 2 ) (fog) (x)  A) B)  C) D) |
| 3) g  -2 B ) 14  C) 2 D ) -14 | 4) الدالة العكسية لدالة g (x) هي:  A) B)  C) D ) |
| 5)  A) B)  C) D) | 6) في أبسط صورة تساوي  A) B) 23  C) D) |
| 7) {(−8, −3), (−8, −6),(−3, −6)} العلاقة العكسية للأزواج المرتبة  A) {(−3, −8), (−6, −8), (−6, −3)}  B) {(−8, −3), (−8, −6),(−3, −6)}  C) {(3,8), (6,8), (6,3)}  D) {(-3,8), (-6,8), (-6,3)} | 8) أي المتباينات الآتية لها التمثيل البيان الظاهر في الشكل أدناه؟ |

**تابع السؤال الاول**

|  |  |
| --- | --- |
| 9) اكتب على الصورة الجذرية  A) B (  C) D) | 10) ما حل المعادلة  A)(B  C) D) |
| 11) بسّط العبارة:  يتبع  A) B (  C) D) | 12) ما أبسط صورة للكسر المركّب ؟  A) B)  C) D) |
| 13) قيم x التي تجعل العبارة غير معرفة  A)2 B) 2,3  C),-2 -3 D)5,6 | 14) *L. C. Mلمجموعة كثيرات الحدود*  12 , 15 , 20a  A)120 B)60  C) 60 D)120 |
| 15) حدّد مجال الدالّة f(x) = ، ومداها:  A) ،  B) ،  C) ،  D) ، | 16) ما خط التقارب الأفقي للدالة الموضحة بالرسم  A)X=-3      B) X= +3  C) y=-2  D) y= -3 |
| 17) ما هي إحداثيات نقطة الانفصال في التمثيل البياني للدالّة f(x) = ؟  A) (5 , 0) B) (– 5 , 0 )  C) (– 5 , – 1) D )(– 5 , – 4) | 18) ما معادلة خط التقارب الرأسي للدالّة النسبية  f(x) = ؟  x=-2(B x = 2(A  (D (C |
| 19) إذا كانت a تتغيَّر طرديًّا مع b، وعكسيًّا مع c، وكانت b = 15 عندما c = 2 , a = 4 فما قيمة b عندما a = 7 , c = – 8؟  A) -105 B) 105  C) - D ) | 20) قيمة a التي تحقق المعادلة    A) -1 B) 1  C) - D ) |

يتبع

**تابع السؤال الاول**

|  |  |
| --- | --- |
| 21) أوجد مجموع حدود المتسلسلة إن وجدت    A) 9- B)4.5  C) 9 D) غير موجود | 22) ينمو أحد أنواع البكتيريا في وسط غذائي بحيث ينقسم الى جزئين ثم الى أربعة ثم الى ثمانية وهكذا. إذا بدأ مجتمع هذا النوع من البكتريا بعدد10فما مجموع البكتريا فيه بعد 8 انقسامات  A) 4096 B )5502  C) D) 2550 |
| 23) المتتابعة 2,-1,4,-5,………….هي:-  A) حسابية B)هندسية  C)حسابية وهندسية في ان معا D) غير ذلك | 24) المتتابعة 3,6,9,12,15,…….  A) حسابية أساسها 3 B) هندسية أساسها 2  C) حسابية أساسها -3 D) هندسية أساسها -2 |
| 25) أوجد  A) B)  C)60 D) | 26) *الحد النوني للمتتابعة 12,3,-6,………. هو:-*  A) B)  C)  D) |
| 27) أوجد الوسطين الحسابيين بين :  A) B )  C) D )40 , 40 | 28) أوجد الحد المجهول في المتتابعة الهندسية  A)72 B )1024  C) D)360 |
| 29) أوجد في المتتابعة الهندسية التي فيها  n=8 , , r=-3  A) 13 B)17  C) 16 D) 14 | 30) اكتب في صورة كسر اعتيادي:  A) B )  C) D ) |

يتبع

يتبع

**السؤال الثاني :** (أسئلة الاجابة القصيرة): مكونة من ثلاث أسئلة**.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **أوجد الحد الخامس في مفكوك**   **.............................................................**  **............................................................** | ***ب)* *اعطي مثال مضاد يبين خطا الجملة لاي n عددا طبيعي للعبارة n+1عدد اولي***  **...........................................................** |
| **ج)** ما عدد الحدود في المتسلسلة ؟  **.............................................................................................................................** | |

**السؤال الثالث:** (أسئلة التمثيل البياني): مكونة من سؤالين.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. مثل/ي الدالة بيانيا | 1. **مثل/ي الدالة بيانيا وحدد مجالها ومداها:**   **المجال : المد ى :** |

**السؤال الرابع:** (أسئلة الإجابة المطولة) مكونة من سؤالين**.**

|  |  |
| --- | --- |
| **أ)** يحتاج ناصر ومحمد إلى  لطلاء سور إذا عملا معاً، ويحتاج ناصر إلى  للقيام بالعمل وحده. فكم ساعة يحتاج محمد إذا قام بالعمل وحده.  ..............................................................................................  ..............................................................................................  ..............................................................................................  ..............................................................................................  ..............................................................................................  ..............................................................................................  .............................................................................................. | ب)حدد هل كل دالة تمثل دالة عكسية لأخرى أم لا؟ ووضح إجابتك    **..............................................................................................................**  **.............................................................................................................** |

**انتهت الأسئلة تمنياتنا لكن بالتوفيق:**

**معلمة المقرر..............**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المملكة العربية السعودية  وزارة التعليم  الإدارة العامة للتعليم بـ........  المدرسة الثانوية ............ | الدرجة النهائية  40 | المادة: | رياضيات2-2 |
| التاريخ: | /8/1444هـ |
| الزمن: | ساعتان ونصف |
| اليوم: | الأحـــــد |
| أسئلة اختبار مقرر رياضيات2-2 (مسارات/عام) الفصل الدراسي الثاني لعام 1445 هـ | | | |
| اسم الطالبة رباعي: | الصف: | رقم الجلوس: | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الأسئلة | الدرجـة | | المصـححة وتوقيعها | المراجعة وتوقيعها | المدققة وتوقيعها | * استفتحي بالبسملة والدعاء بالتيسير والتوفيق للصواب. * ثقي في نفسك وعقلك وأنك قادرة على النجاح. * تذكري أن الله يراك. * عند التظليل في ورقة الإجابة يمنع التظليل الباهت والمزدوج. |
| رقماً | كتابة |
| الأول |  |  |  |  |  |
| الثاني |  |  |  |  |  |
| الثالث |  |  |  |  |  |

33

السؤال الأول:

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

...يتبع(1)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. أوجد إذا كان: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. إذا كان: ، فأوجد ناتج : | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. أوجد الدالة العكسية للدالة : | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. حدّد زوج الدوال الذي يتكون من دالة ودالتها العكسية: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. ما المتباينة الممثلة في الشكل المجاور؟ | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. حدد مجال المتباينة: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. بسط العبارة: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. بسط العبارة: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. أبسط صورة للعبارة الجذرية هي: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. اكتب العبارة في الصورة الجذرية: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. اكتب الجذر مستعملاً الأسس النسبية: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. بسط العبارة : | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. حل المعادلة: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. حل المتباينة: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. ما قيمة المقدار ؟ | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. بسّط العبارة: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. بسّط العبارة: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. أوجد لكثيرات الحدود التالية: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
|  | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. ما قيمة التي تكون الدالة غير معرفة عندها؟ | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. مجال الدالة: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. ما معادلة خط التقارب الرأسي للتمثيل البياني للدالة ؟ | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. أيّ الدوالّ الآتية لا يوجد فجوة في تمثيلها البياني؟ | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. ما نوع التغير الذي تمثّله المعادلة ؟ | | | | | | | |
| A | *طردي* | B | مشترك | C | عكسي | D | مركب |
| 1. إذا كانت تتغيّر تغيراً مشتركاً مع و , وكانت عندما و , فأوجد قيمة عندما و . | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. حل المتباينة: هو:   مبدعتي: بالطبع ستتعبين،، لو كان النجاح سهلاً لوصل اليه الجميع..(2) | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. أوجد الوسطين الحسابيين بين : | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. أوجد : | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. أوجد الحد المجهول في المتتابعة الهندسية : | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. أوجد مجموع المتسلسلة الهندسية غير المنتهية إذا كان موجوداً: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D | غير موجود |
| 1. اكتب في صورة كسر اعتيادي: | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. *استخدم نظرية ذات الحدّين في إيجاد الحد الثالث في مفكوك* | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |
| 1. *أيّ مما يأتي مثالاً مضاداً يبين خطأ الجملة: " تقبل القسمة على ، حيث أي عدد طبيعي*" | | | | | | | |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

4

السؤال الثاني:

اختاري A إذا كانت العبارة صحيحة و B إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. الدالة: دالة جذر تربيعي؟ | | | |
| A | صح | B | خطأ |
| 1. العلاقة في الشكل المجاور هي علاقة طردية؟ | | | |
| A | صح | B | خطأ |
| 1. الشكل المجاور يمثل متتابعة حسابية؟ | | | |
| A | صح | B | خطأ |
| 1. المتسلسلة الهندسية متسلسلة متقاربة؟ | | | |
| A | صح | B | خطأ |

رائعتي: لتجعلي هدفك من التعليم تحويل عقلك الى ينبوع وليس الى مستودع (3)

3

السؤال الثالث: اجيب عما يلي

1. قرّب قيمة إلى ثلاث منازل عشرية، مستعملاً الآلة الحاسبة.

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

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

1. حل المعادلة:

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

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

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

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

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

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

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

1. أوجد مجموع حدود المتسلسلة الحسابية لأول عدداً طبيعياً.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

انتهت الأسئلة ألهمك الله الصواب وحسن الجواب،،،

معلمة المادة: أشواق الكحيلي



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ...............

مكتب التعليم ...............

المدرسة : ..........................

المادة / رياضيات 2-2

الصف / ثاني ثانوي

الزمن / ساعتين ونصف



40

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول ) العام الدراسي 1445هـ

اسم الطالب : ....................................................... رقم الجلوس :..............................................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المصحح : | التوقيع: | المراجع : | التوقيع: |

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة :

1) اذا كان f(x) = x2+ 5x - 2 , g(x) = 3x –2 فان (f + g)(x) تساوي

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | x2+ 8x – 4 | B | x2+ 8x | C | x2+ 4x – 4 | D | x2 - 8x – 4 |

2) اذا كانت *f* = {(2, 5), (6, 10)} , *g* = { (10, 13), (5, 8)} فإن *g* °*f =*

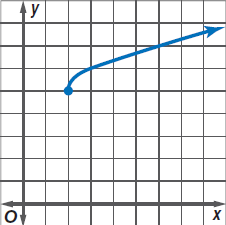
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | {(5, 8), (10, 13) } | B | {(2, 8), (10, 13) } | C | {(2, 8), (6, 13)} | D | {(5, 8), (6, 10) } |

3)اذا كانت  **فإن** *f* -1(*x*) تساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | -2*x* – 5 | B | 2*x* +5 | C |  | D |  |

4)مجال الدالة =*f*(*x*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

5) الشكل المقابل يمثل اى من الدوال الاتية 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | +5 ***y* =** | B | - 5 ***y* =** | C | +5 ***y* =** | D | - 5 ***y* =** |

6) يساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 3x | B | 2 | C | 2 | D | 3 |

7)تبسيط العبارة 4 + 3 :

1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 7 | B | 23 | C | 3 | D | 7 |

8) قيمة العدد =

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 15 | B | 4 | C | 2 | D | 3 |

9) الصورة الأسية للعدد تساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

10) حل المعادلة : يساوي .

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 23 | B | 53 | C | 123 | D | 623 |

11) ماقيم x التي تجعل العبارة غير معرفة ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 5,0 | B | 5,-2 | C | 0,-2 | D | 5,-6 |

12) ماأبسط صورة للعبارة النسبية ؟

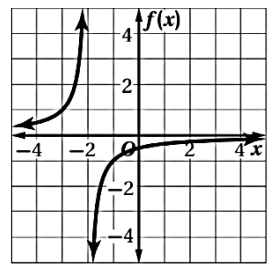
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

13) إذا كانت r≠ ±2 فأي مما يأتي تكافئ العبارة ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

14) مجال الدالة f(x)= ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | مجموعة الأعداد الحقيقية | B | مجموعة الأعداد الحقيقة الموجبة | C | مجموعة الأعداد الحقيقة ماعدا 3 | D | مجموعة الأعداد الحقيقة ماعدا 3- |

15)الدالة التي تمثل التمثيل البياني :  هي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

16) إذا كان حيث , كثيرتا حدود لايوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد و

و كانت درجة أصغر من درجة فأن خط التقارب الأفقي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D | *لايوجد* |

*17) خط التقارب الأفقي للدالة هو :*

2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C | *لايوجد* | D |  |

*18)* أي الأعداد الأتية يعد مثالاً مضاداً لإثبات خطأ الجملة : عدد أولي ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

*19)* إذا كانت تتغير طردياً مع  *وعكسياً مع c وكانت عندما فما قيمة عندما*

*؟*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C | *-105* | D | *105* |

20) إذا كان فما قيمة ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D | *2* |

21) نوع المتتابعة : 7 , 12 , 16 , 20 , ….

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | *حسابية* | B |  | C | *حسابية وهندسية معاً* | D | *لاحسابية ولا هندسية* |

22) قيمة الحد التاسع في المتتابعة الحسابية عندما هو :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | -192 | B | 44 | C | 52 | D | -52 |

23) قيمة تساوي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 972 | B | 1053 | C | 1281 | D | 1701 |

24) تشكل قياسات زوايا مثلث متتابعة حسابية إذا كان قياس الزاوية الصغرى 36 فما قياس الزاوية الكبرى :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 75° | B | 84° | C | 90° | D | 97° |

25) ما الأوساط الهندسية في المتتابعة : 0.5 , …… , …… , …… , …… , 512 ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | **-10 , 50 , -250 , 1250** | B | 2 , 8 , 32 , 128 | C | **-2 , -8 , -32 , -128** | D | **4.5 ,8.5 ,12.5 , 16.5** |

26) إذا كان الحد الأول في متسلسلة هندسية 5 وأساسها 2 ومجموعها 1275 , فما عدد حدودها ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 5 | B | 6 | C | 7 | D | 8 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |  |
| 80 | 40 | 20 | 10 | 5 |  |

27) صيغة الحد النوني للمتتابعة الهندسية الممثلة في الجدول المجاور هي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

28) مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية التي حدها الأول 27 وأساسها هو :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 81 | B | 65 | C | 34 | D | 18 |

29) يقترب مجموع المتسلسلات الهندسية اللانهائية المتقاربة من عدد حقيقي إذا كانت النسبة المشتركة :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

30)الحد الخامس في مفكوك ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

3

**السؤال الثاني :** (A اذا كانت *f*(*x*) = 2*x* - 5, *g*(*x*) = 4*x أوجد* [ *g* °*f* ](*x*).

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

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

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

(B أوجد LCM :

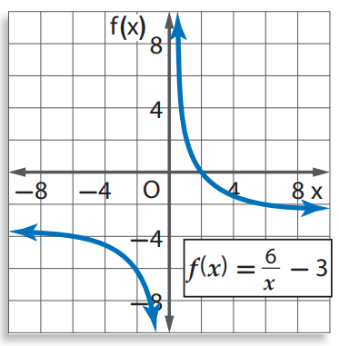
............................................................................................................................................................

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

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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

(C حدد خطوط التقارب الرأسية والأفقية والمجال والمدى :



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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

*(D إذا كانت تتغير طردياً مع وكانت عندما فأوجد قيمة عندما*

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

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

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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

(E حدد هل المتسلسلة 54 + 36 +24 + …. متقاربة أم متباعدة مع ذكر السبب؟ ........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة / .................................

4



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ...............

مكتب التعليم ...............

المدرسة : ..........................

المادة / رياضيات 2-2

الصف / ثاني ثانوي

الزمن / ساعتين ونصف



40

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول ) العام الدراسي 1445هـ

اسم الطالب : نمـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــوذج إجـــــــــــــــــــــــــــــــابة رقم الجلوس :..............................................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المصحح : | التوقيع: | المراجع : | التوقيع: |

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة :

30

30

1) اذا كان f(x) = x2+ 5x - 2 , g(x) = 3x –2 فان (f + g)(x) تساوي

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | x2+ 8x – 4 | B | x2+ 8x | C | x2+ 4x – 4 | D | x2 - 8x – 4 |

2) اذا كانت *f* = {(2, 5), (6, 10)} , *g* = { (10, 13), (5, 8)} فإن *g* °*f =*

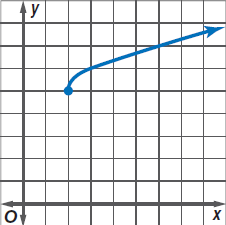
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | {(5, 8), (10, 13) } | B | {(2, 8), (10, 13) } | C | {(2, 8), (6, 13)} | D | {(5, 8), (6, 10) } |

3)اذا كانت  **فإن** *f* -1(*x*) تساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | -2*x* – 5 | B | 2*x* +5 | C |  | D |  |

4)مجال الدالة =*f*(*x*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

5) الشكل المقابل يمثل اى من الدوال الاتية 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | +5 ***y* =** | B | - 5 ***y* =** | C | +5 ***y* =** | D | - 5 ***y* =** |

6) يساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 3x | B | 2 | C | 2 | D | 3 |

7)تبسيط العبارة 4 + 3 :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 7 | B | 23 | C | 3 | D | 7 |

1

8) قيمة العدد =

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 15 | B | 4 | C | 2 | D | 3 |

9) الصورة الأسية للعدد تساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

10) حل المعادلة : يساوي .

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 23 | B | 53 | C | 123 | D | 623 |

11) ماقيم x التي تجعل العبارة غير معرفة ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 5,0 | B | 5,-2 | C | 0,-2 | D | 5,-6 |

12) ماأبسط صورة للعبارة النسبية ؟

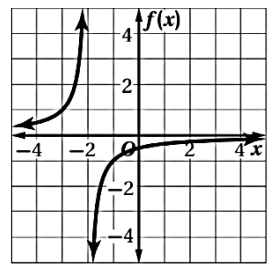
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

13) إذا كانت r≠ ±2 فأي مما يأتي تكافئ العبارة ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

14) مجال الدالة f(x)= ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | مجموعة الأعداد الحقيقية | B | مجموعة الأعداد الحقيقة الموجبة | C | مجموعة الأعداد الحقيقة ماعدا 3 | D | مجموعة الأعداد الحقيقة ماعدا 3- |

15)الدالة التي تمثل التمثيل البياني :  هي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

16) إذا كان حيث , كثيرتا حدود لايوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد و و كانت درجة أصغر من درجة فأن خط التقارب الأفقي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D | *لايوجد* |

*17) خط التقارب الأفقي للدالة هو :*

2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C | *لايوجد* | D |  |

*18)* أي الأعداد الأتية يعد مثالاً مضاداً لإثبات خطأ الجملة : عدد أولي ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

*19)* إذا كانت تتغير طردياً مع  *وعكسياً مع c وكانت عندما فما قيمة عندما*

*؟*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C | *-105* | D | *105* |

20) إذا كان فما قيمة ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D | *2* |

21) نوع المتتابعة : 7 , 12 , 16 , 20 , ….

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | *حسابية* | B |  | C | *حسابية وهندسية معاً* | D | *لاحسابية ولا هندسية* |

22) قيمة الحد التاسع في المتتابعة الحسابية عندما هو :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | -192 | B | 44 | C | 52 | D | -52 |

23) قيمة تساوي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 972 | B | 1053 | C | 1281 | D | 1701 |

24) تشكل قياسات زوايا مثلث متتابعة حسابية إذا كان قياس الزاوية الصغرى 36 فما قياس الزاوية الكبرى :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 75° | B | 84° | C | 90° | D | 97° |

25) ما الأوساط الهندسية في المتتابعة : 0.5 , …… , …… , …… , …… , 512 ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | **-10 , 50 , -250 , 1250** | B | 2 , 8 , 32 , 128 | C | **-2 , -8 , -32 , -128** | D | **4.5 ,8.5 ,12.5 , 16.5** |

26) إذا كان الحد الأول في متسلسلة هندسية 5 وأساسها 2 ومجموعها 1275 , فما عدد حدودها ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 5 | B | 6 | C | 7 | D | 8 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |  |
| 80 | 40 | 20 | 10 | 5 |  |

27) صيغة الحد النوني للمتتابعة الهندسية الممثلة في الجدول المجاور هي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

28) مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية التي حدها الأول 27 وأساسها هو :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 81 | B | 65 | C | 34 | D | 18 |

29) يقترب مجموع المتسلسلات الهندسية اللانهائية المتقاربة من عدد حقيقي إذا كانت النسبة المشتركة :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

30)الحد الخامس في مفكوك ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B |  | C |  | D |  |

3

**السؤال الثاني :** (A اذا كانت *f*(*x*) = 2*x* - 5, *g*(*x*) = 4*x أوجد* [ *g* °*f* ](*x*).

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

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

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

(B أوجد LCM :

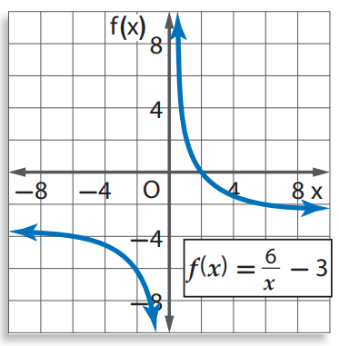
............................................................................................................................................................

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

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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

(C حدد خطوط التقارب الرأسية والأفقية والمجال والمدى :



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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

*(D إذا كانت تتغير طردياً مع وكانت عندما فأوجد قيمة عندما*

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

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

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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

(E حدد هل المتسلسلة 54 + 36 +24 + …. متقاربة أم متباعدة مع ذكر السبب؟ ........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة / .........................................

4