

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 1444هـ

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 $f(x) = 2x –5$ **فإن** *f* -1(*x*) تساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | -2*x* – 5  | B | 2*x* +5  | C | $$\frac{X+5}{2}$$ | D | $$\frac{x-5}{2}$$ |

4)مجال الدالة $\sqrt{x-4}$=*f*(*x*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$x\geq 4$$ | B | $$x\geq -4$$ | C | $$x<-4$$ | D | $$x>4$$ |

5) الشكل المقابل يمثل اى من الدوال الاتية 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | +5 ***y* =**$\sqrt{x+2}$ | B | - 5 ***y* =**$\sqrt{x+2}$ | C | +5 ***y* =**$\sqrt{x-2}$ | D | - 5 ***y* =**$\sqrt{x-2}$ |

6) $\sqrt[3]{8x^{6}}$ يساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 3x | B | 2$x^{3}$ | C | 2$x^{2}$ | D | 3$x^{2}$ |

7)تبسيط العبارة 4$\sqrt{8}$ + 3$\sqrt{50}$ :

1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 7$\sqrt{58}$ | B | 23$\sqrt{2}$ | C | 3$\sqrt{2}$ | D | 7$\sqrt{2}$ |

8) قيمة العدد $\sqrt[4]{\sqrt{256}}$=

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

9) الصورة الأسية للعدد $\sqrt[3]{c^{-5}}$ تساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$c^{\frac{5}{3}}$$ | B | $$c^{\frac{3}{5}}$$ | C | $$\frac{1}{c^{\frac{5}{3}} }$$ | D | $$\frac{1}{c^{\frac{3}{5}}}$$ |

10) حل المعادلة : $\sqrt[4]{y+2}+9=14$ يساوي .

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

11) ماقيم x التي تجعل العبارة $\frac{x(x^{2}+8x+12)}{-6(x^{2}-3x-10)}$ غير معرفة ؟

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

12) ماأبسط صورة للعبارة النسبية $\frac{5-c}{c^{2}-c-20}$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$\frac{5-c}{c-4}$$ | B | $$\frac{1}{c+4}$$ | C | $$\frac{5-c}{c+4}$$ | D | $$-\frac{1}{c+4}$$ |

13) إذا كانت r≠ ±2 فأي مما يأتي تكافئ العبارة $\frac{r^{2}+6r+8}{r^{2}-4}$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$\frac{r-2}{r+4}$$ | B | $$\frac{r+2}{r-4}$$ | C | $$\frac{r+4}{r-2}$$ | D | $$\frac{r+4}{r+2}$$ |

14) مجال الدالة f(x)= $\frac{8}{x+3 }$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | $$y=\frac{-1}{x+2}$$ | B | $$y=\frac{1}{x+2}$$ | C | $$y=\frac{-1}{x}+2$$ | D | $$y=\frac{-1}{x}-2$$ |

16) إذا كان $f\left(x\right)=\frac{a(x)}{b(x)}$ حيث $b(x)$ , $a(x)$ كثيرتا حدود لايوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد و

 $b(x)\ne 0$ و كانت درجة $b(x)$ أصغر من درجة $a(x)$ فأن خط التقارب الأفقي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$y=0$$ | B | $$y=\frac{للبسط الرئيس المعامل }{للمقام الرئيس المعامل}$$ | C | $$y=1$$ | D | *لايوجد* |

*17) خط التقارب الأفقي للدالة* $f\left(x\right)=\frac{2x}{(x+2)(x-5)}$ *هو :*

2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$y=0$$ | B | $$y=1$$ | C | *لايوجد* | D | $$x=-2 , x=5$$ |

*18)* أي الأعداد الأتية يعد مثالاً مضاداً لإثبات خطأ الجملة : $n^{2}+n-11$ عدد أولي ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $n= -6$  | B | $$n=4$$ | C |  $n=5$  | D | $$n=6$$ |

*19)* إذا كانت $a$ تتغير طردياً مع $b$ *وعكسياً مع c وكانت* $b=15$ *عندما* $c=2 , a=4$ *فما قيمة* $b$ *عندما*

$a=7 , c=-8$ *؟*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$\frac{-1}{105}$$ | B | $$\frac{1}{105}$$ | C | *-105* | D | *105* |

20) إذا كان $\frac{2a}{a}+ \frac{1}{a}=4$ فما قيمة $a$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$-\frac{1}{8}$$ | B | $$\frac{1}{8}$$ | C | $$\frac{1}{2}$$ | D | *2* |

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

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

22) قيمة الحد التاسع في المتتابعة الحسابية عندما $a\_{1}= -4 , d=6 , n=9$ هو :

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

23) قيمة $\sum\_{m=9}^{21}(5m+6)$ 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 | $$n$$ |
| 80 | 40 | 20 | 10 | 5 | $$a\_{n}$$ |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$a\_{n}=(5)^{n}$$ | B | $$a\_{n}=5(2)^{n-1}$$ | C | $a\_{n}=2(5)^{n-1}$  | D | $$a\_{n}=5(2)^{n}$$ |

28) مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية التي حدها الأول 27 وأساسها $\frac{2}{3}$ هو :

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$\left|\left.r\right|>1\right.$$ | B | $$\left|\left.r\right|\leq 1\right.$$ | C | $$\left|\left.r\right|<1\right.$$ | D | $$\left|\left.r\right|⩾1\right.$$ |

30)الحد الخامس في مفكوك $(y+z)^{11}$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$330y^{7}z^{4}$$ | B | $$330y^{11}z^{5}$$ | C | $$462y^{11}z^{5}$$ | D | $$462y^{6}z^{5}$$ |

3

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

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

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

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

(B أوجد LCM : $16x , 8x^{2}y^{3} , 5x^{3}y$

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

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

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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

 (C حدد خطوط التقارب الرأسية والأفقية والمجال والمدى :



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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

*(D إذا كانت* $y$ *تتغير طردياً مع* $x$ *وكانت* $y=12$ *عندما* $x=8$ *فأوجد قيمة* $y$ *عندما* $x=14$

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

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

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

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 1444هـ

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 $f(x) = 2x –5$ **فإن** *f* -1(*x*) تساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | -2*x* – 5 | B | 2*x* +5 | C | $$\frac{X+5}{2}$$ | D | $$\frac{x-5}{2}$$ |

4)مجال الدالة $\sqrt{x-4}$=*f*(*x*)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$x\geq 4$$ | B | $$x\geq -4$$ | C | $$x<-4$$ | D | $$x>4$$ |

5) الشكل المقابل يمثل اى من الدوال الاتية 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | +5 ***y* =**$\sqrt{x+2}$ | B | - 5 ***y* =**$\sqrt{x+2}$ | C | +5 ***y* =**$\sqrt{x-2}$ | D | - 5 ***y* =**$\sqrt{x-2}$ |

6) $\sqrt[3]{8x^{6}}$ يساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 3x | B | 2$x^{3}$ | C | 2$x^{2}$ | D | 3$x^{2}$ |

7)تبسيط العبارة 4$\sqrt{8}$ + 3$\sqrt{50}$ :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 7$\sqrt{58}$ | B | 23$\sqrt{2}$ | C | 3$\sqrt{2}$ | D | 7$\sqrt{2}$ |

1

8) قيمة العدد $\sqrt[4]{\sqrt{256}}$=

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

9) الصورة الأسية للعدد $\sqrt[3]{c^{-5}}$ تساوي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$c^{\frac{5}{3}}$$ | B | $$c^{\frac{3}{5}}$$ | C | $$\frac{1}{c^{\frac{5}{3}} }$$ | D | $$\frac{1}{c^{\frac{3}{5}}}$$ |

10) حل المعادلة : $\sqrt[4]{y+2}+9=14$ يساوي .

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

11) ماقيم x التي تجعل العبارة $\frac{x(x^{2}+8x+12)}{-6(x^{2}-3x-10)}$ غير معرفة ؟

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

12) ماأبسط صورة للعبارة النسبية $\frac{5-c}{c^{2}-c-20}$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$\frac{5-c}{c-4}$$ | B | $$\frac{1}{c+4}$$ | C | $$\frac{5-c}{c+4}$$ | D | $$-\frac{1}{c+4}$$ |

13) إذا كانت r≠ ±2 فأي مما يأتي تكافئ العبارة $\frac{r^{2}+6r+8}{r^{2}-4}$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $\frac{r-2}{r+4}$  | B | $$\frac{r+2}{r-4}$$ | C |  $\frac{r+4}{r-2}$  | D | $$\frac{r+4}{r+2}$$ |

14) مجال الدالة f(x)= $\frac{8}{x+3 }$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | $$y=\frac{-1}{x+2}$$ | B | $y=\frac{1}{x+2}$  | C |  $y=\frac{-1}{x}+2$  | D | $$y=\frac{-1}{x}-2$$ |

16) إذا كان $f\left(x\right)=\frac{a(x)}{b(x)}$ حيث $b(x)$ , $a(x)$ كثيرتا حدود لايوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد و $b(x)\ne 0$ و كانت درجة $b(x)$ أصغر من درجة $a(x)$ فأن خط التقارب الأفقي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$y=0$$ | B | $$y=\frac{للبسط الرئيس المعامل }{للمقام الرئيس المعامل}$$ | C | $$y=1$$ | D | *لايوجد* |

*17) خط التقارب الأفقي للدالة* $f\left(x\right)=\frac{2x}{(x+2)(x-5)}$ *هو :*

2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$y=0$$ | B | $$y=1$$ | C | *لايوجد* | D | $$x=-2 , x=5$$ |

*18)* أي الأعداد الأتية يعد مثالاً مضاداً لإثبات خطأ الجملة : $n^{2}+n-11$ عدد أولي ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $n= -6$  | B | $$n=4$$ | C |  $n=5$  | D | $$n=6$$ |

*19)* إذا كانت $a$ تتغير طردياً مع $b$ *وعكسياً مع c وكانت* $b=15$ *عندما* $c=2 , a=4$ *فما قيمة* $b$ *عندما*

$a=7 , c=-8$ *؟*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$\frac{-1}{105}$$ | B | $$\frac{1}{105}$$ | C | *-105* | D | *105* |

20) إذا كان $\frac{2a}{a}+ \frac{1}{a}=4$ فما قيمة $a$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$-\frac{1}{8}$$ | B | $$\frac{1}{8}$$ | C | $$\frac{1}{2}$$ | D | *2* |

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

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

22) قيمة الحد التاسع في المتتابعة الحسابية عندما $a\_{1}= -4 , d=6 , n=9$ هو :

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

23) قيمة $\sum\_{m=9}^{21}(5m+6)$ 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 | $$n$$ |
| 80 | 40 | 20 | 10 | 5 | $$a\_{n}$$ |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$a\_{n}=(5)^{n}$$ | B | $$a\_{n}=5(2)^{n-1}$$ | C | $a\_{n}=2(5)^{n-1}$  | D | $$a\_{n}=5(2)^{n}$$ |

28) مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية التي حدها الأول 27 وأساسها $\frac{2}{3}$ هو :

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$\left|\left.r\right|>1\right.$$ | B | $$\left|\left.r\right|\leq 1\right.$$ | C | $$\left|\left.r\right|<1\right.$$ | D | $$\left|\left.r\right|⩾1\right.$$ |

30)الحد الخامس في مفكوك $(y+z)^{11}$ ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | $$330y^{7}z^{4}$$ | B | $$330y^{11}z^{5}$$ | C | $$462y^{11}z^{5}$$ | D | $$462y^{6}z^{5}$$ |

3

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

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

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

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

(B أوجد LCM : $16x , 8x^{2}y^{3} , 5x^{3}y$

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

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

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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

 (C حدد خطوط التقارب الرأسية والأفقية والمجال والمدى :



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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

*(D إذا كانت* $y$ *تتغير طردياً مع* $x$ *وكانت* $y=12$ *عندما* $x=8$ *فأوجد قيمة* $y$ *عندما* $x=14$

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

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

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

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

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

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

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

4