**اختاري الإجـابــة الصحيحة:**

|  |  |
| --- | --- |
| *1* |  *تكتب المجموعة التالية* $a \leq -5$ *باستعمال رمز الفترة كما يلي*  |
| *a)* | $( -5 . \infty )$ | *b)* | $$[ -5 . \infty )$$ | *c)* | $$( -\infty . -5 )$$ | *d)* | $$( -\infty . -5 ]$$ |
| *2* | *أي العلاقـات الآتية يكون فيها y تمثل دالة في x* |
| *a)* |  | *b)* |  | *c)* |  | *d)* |  |
| *3* | *إذا كانت h(x) = x2 – 8x + 1 فإن h(-1) تساوي:* |
| *a)* | *6* | *b)* |  *- 6* | *c)* | *8* | *d)* | *10* |
| *4* | *أي الفترات التالية تمثل مجال الدالة* $g\left(x\right)=2\sqrt{x+12}$ *؟* |
| *a)* | $$( -\infty . \infty )$$ | *b)* | $[ -12. \infty )$ | *c)* | $$ (-12 . \infty )$$ | *d)* | $( - \infty . -12 ]$ |
| *5* | *استعملي التمثيل البياني المجاور للدالـة h لإيجاد مجال الدالة*  |  |
| *a)* | *[ - 4 . 3 ]* | *b)* | *[ - 8 . 3 ]* | *c)* | *[ - 3 . 5 ]* | *d)* | *[ - 6 . 5 ]* |
| *6* | *يـتـضـح من التمثيل البياني المجاور أن العلاقة متماثلة حول:*  |  |
| *a)* | *المحور x فقط* | *b)* | *المحور y فقط* | *c)* | *نقطة الأصل فقط* | *d)* | *المحور x و المحور y ونقطة الأصل* |
| *7* | *الدالـة* $f\left(x\right)= x^{4}+2$ *هي دالـة:* |
| *a)* | *زوجـيــة* | *b)* | *فـرديـة* | *c)* | *ليست زوجية وليست فردية* | *d)* | *لا شيء مما ذكر*  |
| *8* | *ما نوع نقطة عدم الاتصال للدالة الممثلة في الشكل المقابل عند x = 3 ؟* |  |
| *a)* | *غير معرف* | *b)* | *لا نهائي* | *c)* | *قـفـزي* | *d)* | *قاـبل للإزالة* |
| *9* | *ما نوع نقطة عدم الاتصال للدالة الممثلة في الشكل المقابل عند x = 1.5 ؟*  |  |
| *a)* | *غير معرف* | *b)* | *لا نهائي* | *c)* | *قـفـزي* | *d)* | *قاـبل للإزالة* |
| *10* | *مجال الدالـة* $f\left(x\right)= \sqrt{x}$ *هو :* |
| *a)* | $$( -\infty . \infty )$$ | *b)* | $[ 0 . \infty )$ | *c)* | $$ (- \infty . 0 )$$ | *d)* | $( - \infty . 0 ]$ |
| *11* | *مـدى الدالـة* $f\left(x\right)= \left[x\right]$ *هو :* |
| *a)* | *مجموعة الأعداد الحقيقية R* | *b)* | *مجموعة الأعداد النسبية Q* | *c)* | *مجموعة الأعداد الصحيحة Z* | *d)* | *مجموعة الأعداد الكلية W* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| اختبار رياضيات5 | اختبار الـدوال1 | نموذج (1) | الاسم: | الصف: |

|  |  |
| --- | --- |
| *12* | *منحنى الدالـة* $f\left(x\right)= x^{3}$ *:* |
| *a)* | متزايد في الفترة$( -\infty . \infty )$  | *b)* | متزايد في الفترة$( 0 . \infty )$ | *c)* | متناقص في الفترة$$( -\infty . \infty )$$ | *d)* | متناقص في الفترة$( 0 . \infty )$ |
| *13* | *منحنى الدالة* $g\left(x\right)= \left|x\right|+4$ *هو منحنى الدالة* $f\left(x\right)= \left|x\right|$ *مزاحـاً :* |
| *a)* | *4 وحدات إلى أعلى* | *b)* | *4 وحدات إلى أسفل* | *c)* | *4 وحدات إلى اليمين* | *d)* | *4 وحدات إلى اليسار* |
| *14* | *ما الانسحابات التي أجريت على الدالة* $f\left(x\right)= \left[x\right]$ *بحيث نتجت الدالة* $h\left(x\right)= \left[x+9\right]-5$ |
| *a)* | *9 وحدات إلى اليسار**و 5 وحدات إلى أسفل* | *b)* | *5 وحدات إلى اليسار**و 9 وحدات إلى أسفل* | *c)* | *9 وحدات إلى اليمين**و 5 وحدات إلى أسفل* | *d)* | *5 وحدات إلى اليمين**و 9 وحدات إلى أعلى* |
| *15* | *ما التحويلات الهندسية التي تمت على منحنى الدالة الرئيسة (الأم)* $p\left(x\right)= \left[x\right]$ *لتمثيل الدالة*$p\left(x\right)=2 \left[x-3\right]+4$ *بيانيـاً ؟* |
| *a)* | *توسع رأسي, وانسحاب**3 وحدات إلى اليسار,**و4 وحدات إلى أعلى* | *b)* | *تضييق رأسي, وانسحاب**3 وحدات إلى أسفل,**و4 وحدات إلى اليسار* | *c)* | *توسع رأسي, وانسحاب**3 وحدات إلى اليمين,**و4 وحدات إلى أعلى* | *d)* | *تضييق رأسي, وانسحاب**3 وحدات إلى أسفل,**و4 وحدات إلى اليمين* |
| *16* |  *منحنى الدالة* $g\left(x\right)= \frac{5}{x} $ *هو .................... لمنحنى الدالة* $f\left(x\right)=\frac{1}{x}$ |
| *a)* | *توسع رأسي* | *b)* | *تضييق رأسي* | *c)* | *توسع أفقي* | *d)* | *تضييق أفقي* |
| *17* |  *منحنى الدالة* $g\left(x\right)= \frac{1}{4} x^{3}$ *هو ....................*.. *لمنحنى الدالة* $f\left(x\right)=x^{3}$ |
| *a)* | *توسع رأسي* | *b)* | *تضييق رأسي* | *c)* | *توسع أفقي* | *d)* | *تضييق أفقي* |
| *18* | *أي التمثيلات البيانية الآتيـة يمثل منحنى الدالة* $f\left(x\right)= \left|x^{3}\right|$ *؟* |
| *a)* |  | *b)* |  | *c)* |  | *d)* |  |
| *19* |  *إذا كانت g(x) = 2x- 4 , f(x) = x – 3 فإن قيمة الدالة (f + g )(x) تساوي:* |
| *a)* | ***3 x - 7*** | *b)* | ***- X - 7*** | *c)* | ***- x + 1*** | *d)* | ***3x + 1*** |
| *20* |  *إذا كانت g(x) = x – 3 , f(x) = x + 5 فإن الدالة*$\left(x\right)\left[f ^{0}g\right]$ *هي:*  |
| *a)* | *X + 2* | *b)* | *X + 4* | *c)* | *X + 6* | *d)* | *X + 8* |
| *21* | *إذا كانت* $f\left(x\right)= \sqrt{x-6} . g\left(x\right)=3x$ *فإن مجال الدالة* $\left(x\right)\left[f ^{0}g\right]$ *هو* |
| *a)* | $$( -\infty . \infty )$$ | *b)* | $[ 2. \infty )$ | *c)* | $$[ 6. \infty )$$ | *d)* | $( - \infty . 3 ]$ |
| *22* | *أي الدوال الآتية تمثل الدالة العكسية للدالة* $f\left(x\right)= \frac{3x-5}{2}$ *؟* |
| *a)* | $$g\left(x\right)= \frac{2x+5}{3}$$ | *b)* | $$g\left(x\right)= \frac{2x+5}{2}$$ | *c)* | $$g\left(x\right)=2x+5$$ | *d)* | $$g\left(x\right)= \frac{2x-5}{3}$$ |
| *23* | *أي المنحنيات الآتية تمثل دالة, ويمثل معكوسها دالة أيضاً ؟* |
| *a)* |  | *b)* |  | *c)* |  | *d)* |  |