|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| وزارة التربية والتعليم | E:\صور\logo\moe-log.jpg |  |
| مديرية لواء قصبة عمان | اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول | التاريخ: / /2022 م |
| مدرسة  | للعام الدراسي 2022/2023 | مدة الاختبار: 02:00 |
| الاسم: ............................... | لمبحث الرياضيات | الصف: التاسع ( أ ، ب ، ج ) |
| أجيبي عن جميع الأسئلة وعددها ( **5** ) علما بأن عدد الصفحات ( **4** ) |

**السؤال الأول:**( 15 علامة )
يتكون هذا السؤال من (**10**) فقرات من نوع الاختيار من متعدد و لكل منها أربعة بدائل، واحدة منها فقط صحيح، ضعي دائرة حول رمز البديل الصحيح لكل منها.

1. الفترة التي تعبّر عن التمثيل البياني الآتي، هي :

a)$(-\infty ,2]$ b) $[2,\infty )$ c) $(2,\infty )$ d) $(-\infty ,2)$
2. مجموعة حل المتباينة $-1<x+1<3$ ، هي :

a) $(-2,2)$ b)$ (0,4)$ c)$(-2,2]$ d) $(0,2)$

1. مجال العلاقة : $\left\{\left( 4,6\right) , \left(3,5 \right) ,\left(2,4\right) ,\left(1,3\right)\right\}$هو :

a)$\left\{6,5,3,4\right\}$ b) $\left\{4,3,2,1\right\}$ c)$\left\{1,2,3\right\}$ d) $\left\{3,4,5\right\}$

1. معادلة محور التماثل للإقتران $f\left(x\right)=x^{2}-6x+5$هي :

a) $x=-6$ b)$ y=3$ c)$x=-3$ d) $x=3 $

1. إذا كان $f\left(x\right)=x^{2}+2x$ ، فإنّ $f(2)$ تساوي :

a)**8** b)**4** c)  **– 8**  d)**– 4**

1. تحليل العبارة $x^{2}-8x+7$ هو :

a) $(x-7)\left(x+1\right)$ b)$ (x+7)\left(x+1\right)$ c)$\left(x+7\right)\left(x-1\right)$ d) $\left(x-7\right)\left(x-1\right)$

1. إذا كان مميز المعادلة التربيعية موجب فإنّ عدد الحلول يساوي :

**d)لا شيء مما ذكر**

**b)لا يوجد حلول**

1. **لها حلّان مختلفان**

**c)لها حل واحد**

1. المسافة بين النقطتين $B\left(4,2\right) , A\left(0,-1\right)$ ، هي :
a) **9** b) **25** c) **16** d)**5**

1. إحداثيا نقطة منتصف $\overbar{CD}$ ، حيث $D\left(-3,2\right) , C\left(1,2\right)$ ، هما :

a) $(-2,4)$ b)$ (-1,2)$ c)$(-3,2)$ d) $(1,2)$

1. ميل المستقيم المار بالنقطتين $\left(4,7\right) , \left(1,-5\right)$، هو :

a) **4** b) **12** c) **3** d) **7**

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**السؤال الثاني :**( 16 علامة )

1. أجد مجموعة حل كل متباينة مما يأتي، ثم أمثلها على خط الأعداد :
2. $-3\leq x-8\leq 5$ **b)** $x-1\leq 5 or x+3\geq 10$

1. أحل المعادلة $3\left|2x-2\right|=18$ و أمثل مجموعة الحل على خط الأعداد .

1. أمثل المتباينة $y\leq 2x+1$ في المستوى الإحداثي .

**السؤال الثالث :**( 17 علامة )

1. أحدد ما إذا كان كل اقتران مما يأتي منفصلًا أم متصلًا ، ثم أحدد مجاله و مداه : (3 علامات)
2. إذا علمت أنّ $f\left(x\right)=x^{2}-2x-3$ ، فجد ما يلي : (9 علامات)

a) معادلة محور التماثل .

b) رأس القطع .

c) القيمة العظمى أو الصغرى .

d) المجال.

e) المدى .

f) الإقتران مقعر للأعلى أم للأسفل .

1. **إذا كان منحنى** $g(x)$ **ناتجًا من انعكاس منحنى الإقتران الرئيس**$f\left(x\right)=x^{2}$ **، حول محور** $x$ **، ثم توسيع رأسي بمجال مقداره 3 ، ثم انسحاب الى اليسار بمقدار وحدتين ، ثم انسحاب الى الأعلى بمقدار
4 وحدات .
اكتب قاعدة الإقتران**$g(x)$ **باستعمال صيغة الرأس .** (5 علامات)

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**السؤال الرابع :**( 20 علامة )
أحل كلًا من المعادلات الآتية حسب الطريقة المحددة بجانب كل منها :

1. $x^{2}-5x+6=0$ ( بالتحليل )
2. $x^{2}+8x+12=0$ ( إكمال المربع )
3. $3x^{2}+16x+5=0$ ( القانون العام )
4. $\left(x+1\right)^{2}=25$ ( الجذر التربيعي )
5. $x^{3}-27=0$ ( الفرق بين مكعبين )

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**السؤال الخامس : ( 12 علامة )
1**) أجد البعد بين النقطة $\left(-1,3\right)$ و المستقيم $4x+3y-10=0$.( 6 علامات )

2) أجد الإحداثيات المجهولة في الشكل الآتي : ( 6 علامات )

$$M(?,?)$$

$$Q(b,?)$$

$$P(?,?)$$

$$N(?,?)$$

**انتهت الأسئلة**

**مع أمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح
معلمة المادة :**