مديرية التربية والتعليم لمنطقة لواء الجامعة

مدرسة علي رضا الركابي الأساسية

اختبار رياضيات النهائي الفصل الأول 2023/2022

اسم الطالب : الصف :التاسع

التاريخ الشعبة:

(الرجاء الاجابة عن جميع الاسئلة و عددها 7 , علماً بأن عدد الصفحات 3)

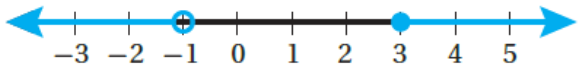
السؤال الأول : اختر رمز الاجابة الصحيحة : (20 علامه)

1 حلُّ المُتباينةِ $-9x + 17 \geq -64$، هُوَ:

a) $\{x \mid x \leq 9\}$ b) $\{x \mid x \geq 9\}$

c) $\{x \mid x \leq -9\}$ d) $\{x \mid x \geq -9\}$

2 المُتباينةُ المُرَكَّبَةُ الَّتي تُعَبِّرُ عَـنِ التمثيلِ البيانيِّ الآتي، هِيَ:



a) $-1 < x < 3$ b) $x \leq -1$ or $x > 3$

c) $x < -1$ or $x \geq 3$ d) $x > -1$ or $x \leq 3$

3 إذا كانَ $f(x) = x^2 + 2x - 3$، فإنَّ $f(1)$ تُساوي:

a) -3 b) -1 c) 0 d) 3

4 مُعادلةُ محورِ التَّماثُلِ للاقترانِ $y = x^2 - 10x + 1$:

a) $y = 5$ b) $x = 10$

c) $x = 5$ d) $x = -5$

5 أيُّ المقاديرِ الجبريَّةِ الآتيةِ ليسَ مُرَبَّعًا كاملًا؟

a) $x^2 - 26x + 169$ b) $x^2 + 32x + 256$

c) $x^2 + 30x - 225$ d) $x^2 - 44x + 484$

6 مجموعةُ حلِّ المُعادلةِ $|x + 5| = 2$، هِيَ:

a) $\{-3, 3\}$ b) $\{-3, -7\}$

c) $\{-2, 2\}$ d) $\{3, 7\}$

7 مجالُ العلاقةِ: $\{(3, 5), (2, -2), (1, 5), (0, -2), (1, 2)\}$: هُوَ:

a) $\{0, 1, 2, 3\}$ b) $\{-2, 2, 5\}$

c) $\{0, 2, 3\}$ d) $\{-2, 0, 1\}$

8 جذرا المُعادلةِ $3x^2 - 48 = 0$، هُما:

a) $-2, 2$ b) $-4, 4$

c) $-16, 16$ d) $6, -6$

9 جذرا المُعادلةِ $x^2 - 17x + 42 = 0$، هُما:

a) $1, 42$ b) $2, 21$

c) $3, 14$ d) $6, 7$

10 الفترةُ الَّتي تُعَبِّرُ عَنِ التمثيلِ البيانيِّ الآتي، هِيَ:

a) $(4, \infty)$ b) $[4, \infty)$

c) $(-\infty, 4)$ d) $(-\infty, 4]$

السؤال الثاني : أصف كيف يرتبط منحنى كل اقتران مما يأتي بمنحنى الاقتران الرئيس $f(x)=x^2$ (15 علامه)

1. $h(x)=x^2+5$
2. $u(x)=(x+2)^2-4$
3. $m(x)=2x^2-3$
4. $t(x)=2(x-3)^2-10$
5. $g(x)=-4(x+2)^2+3$

السؤال الثالث : حل كلا من المعادلات التربيعية الآتية : (10 علامات)

1. $x^2+6x+7=0$ **(اكمال المربع)**

2. $2x^2-15x=-19$ **(القانون العام)**

السؤال الرابع : اكتب كل مجموعة بطريقة سرد العناصر ، وطريقة الصفة المميزة: (9 علامات)

مجموعةُ الأعدادِ الكُليَّةِ الَّتي تقلُّ عَنْ 8

مجموعةُ مُضاعفاتِ العددِ 3 الَّتي تقلُّ عَنْ 18

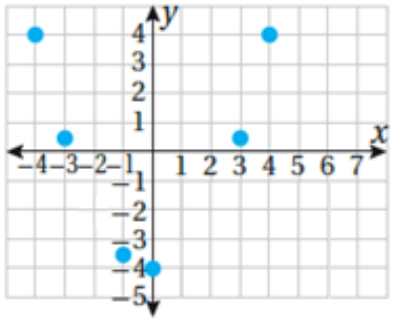
مجموعةُ حلِّ المُعادلةِ $3x-2=0$

السؤال الخامس : اكتب كل متباينة باستعمال رمز الفتره [ ] ( ) : (8 علامات)

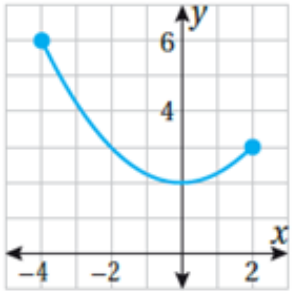
1. $x\le 3$
2. $x<0$ or $x\ge 5$
3. $6<x\le 10$
4. $x>6$

السؤال السادس : حدد ما اذا كان الاقتران منفصلاً ام متصلاً ، ثم حدد مجاله ومداه (8 علامات)

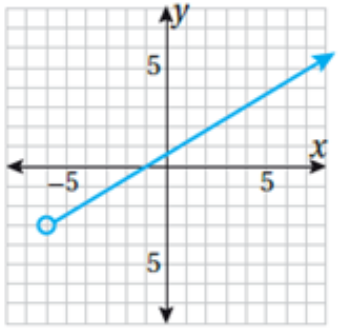
a)



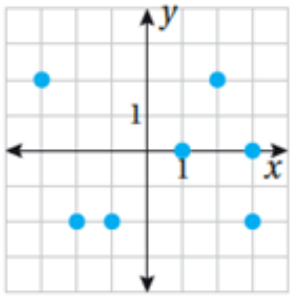
b)



c)



d)



السؤال السابع : (10 علامات)

1 أَجِدُ المسافةَ بينَ النقطتَيْنِ $P(-7, 5)$ وَ $Q(4, -3)$.

2 أَجِدُ إحداثِيَّي النقطةِ M، التي تُمَثِّلُ مُنتصفَ $\overline{PQ}$؛ حيثُ $P(-6, 3)$ وَ $Q(1, -1)$.

انتهت الاسئلة

معلم المادة : أ. سامي العجوري