

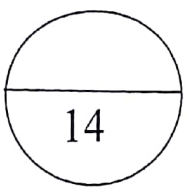
وزارة التربية
اختبار الفترة الدراسية الاولى للصف الحادي عشر علمي 2016-2017
المجال الدراسي : رياضيات
الزمن : ساعتان و 45 دقيقة

السؤال الأول :

(a) أوجد مجال الدالة f : $f(x) = \frac{\sqrt{3+x}}{2x+6}$

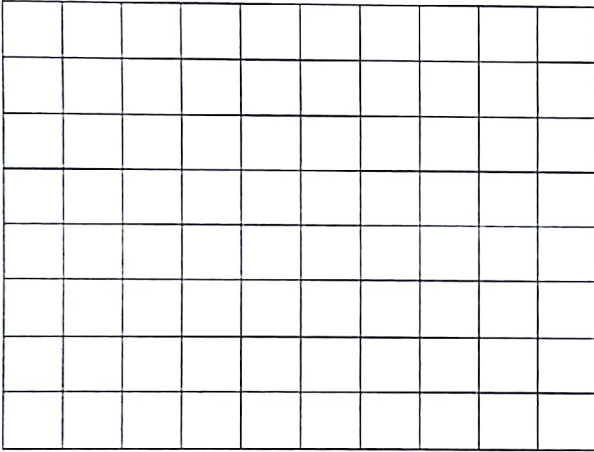
14

تابع السؤال الاول : (b) أوجد مجموعة حل المتباينة : $x^2 - x - 6 < 0$



السؤال الثاني:

(a) ارسم بيان الدالة : $y = \log_2(x + 1) - 3$ مستخدما دالة المرجع

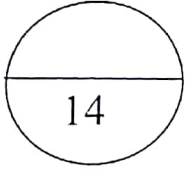


تابع السؤال الثاني :

(b) إذا كانت النقاط $A(6,-1)$, $B(3,2)$, $C(2,1)$

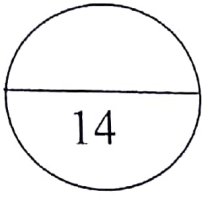
(1) أوجد كلا من المتجهين \overrightarrow{BA} , \overrightarrow{BC}

(2) أثبت أن المثلث ABC قائم في B



(a) أوجد مجموعة حل المعادلة : $\sqrt{x + 3} - 5 = 0$

(b) حل المعادلة التالية : $\log x - \log(x - 1) = 1$



(a) استخدم الأصفار النسبية الممكنة لحل المعادلة : $x^3 - 4x^2 + 3 = 0$

(b) في احد الإمتحانات نال أحد الطلاب درجة 16 من 20 في مادة الرياضيات حيث المتوسط الحسابي 13 و الانحراف المعياري 5 ، و نال درجة 16 من 20 في مادة الفيزياء حيث المتوسط الحسابي 14 و الانحراف المعياري 4 ،
ما القيمة المعيارية للدرجة 16 مقارنة مع درجات كل مادة ؟ أيهما أفضل ؟

أولاً: في البنود من (1) إلى (2) ظلل الدائرة: (a) إذا كانت العبارة صحيحة .
(b) إذا كانت العبارة خاطئة .

(a) (b) مجموعة حل المعادلة: $7^{3-x} = 1$ هي {3} (1)

(a) (b) معكوس الدالة: $y = x^2 + 2$ هو $y = \sqrt{x-2}$ (2)

ثانياً: في البنود من (3) إلى (10) لكل بند أربعة إجابات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

(3) الدالة $y = 4x^2$ زوجية إذا كان مجالها

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

(4) كثيرة الحدود $y = (1-x^2)^2(x+1)$ هي من الدرجة

- (a) الثالثة (b) الرابعة (c) الخامسة (d) السادسة

(5) إذا كان حجم العينة يساوي 100 و حجم المجتمع الاحصائي يساوي 2000 فإن كسر المعاينة

- (a) 0.3 (b) 0.5 (c) 0.05 (d) 0.02

(6) إذا كان $ABCD$ متوازي أضلاع حيث $A(-2,1), B(0,-2), C(3,-1)$ فإن إحداثيات D هي

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

(7) إذا كان $\log 2 = m$ ، $\log 3 = n$ فإن المقدار $m+n-1$ يساوي :

- (a) $\log 60$ (b) $\log 6$ (c) $\log 0.6$ (d) $\log 0.06$

(8) إذا كان $\vec{V} = x\vec{i} - \vec{j}$ ، $\vec{U} = 4\vec{i} - 2\vec{j}$ متجهان متوازيان فان قيمة x هي :

- (a) 8 (b) 2 (c) -8 (d) -2

(9) إذا كان باقي قسمة $f(x) = x^4 - kx^2 + x - k$ على $(x-1)$ هو 3 فان k تساوي :

- (a) 0,5 (b) -0,5 (c) 3 (d) 2,5

(10) إذا كان $x > 0$ فان التعبير $\frac{(24)^{\frac{1}{3}} \times x^{\frac{8}{3}}}{(3x^2)^{\frac{1}{3}}}$ يساوي

- (a) $2x^2$ (b) $\frac{2}{3}x^2$ (c) $2x$ (d) $\frac{1}{2}x^2$

رقم السؤال	الإجابة			
(1)	a	b		
(2)	a	b		
(3)	a	b	c	d
(4)	a	b	c	d
(5)	a	b	c	d
(6)	a	b	c	d
(7)	a	b	c	d
(8)	a	b	c	d
(9)	a	b	c	d
(10)	a	b	c	d