Greek Orthodox Patriarchate School
Zarqa

مدرسة بَطريركيّة
الرّوم الأرثوذكس المقدسيّة
الزرقاء

تقييم الشهر الأول لمبحث الرياضيات للعام 2025 - 2026

الاسم:		التاريخ:	الإثنين 2025 – 10 - 13
المادة:	الـــريـــاضـــيـــات	العلامة:	\ 60
الصـف:	الثاني عشر أكاديمي (متقدم)	مدة الإمتحان:	حصة صفية

يحتوي هذا الاختبار على (3) صفحات ، عدد الأسئلة (2) ، العلامة الكلية (60) ، إجابة السؤال الاول على الماسح الضوئي ، يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة

السؤال الأول :- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :- (/ 56)

1) ناتج وباقي قسمة $f(x) = x^5 + x^3 + 1$ على $x + 3$ هو :-

$A)\ x^4 - 3x^3 + 9x^2 - 26x + 78 + \frac{-233}{x+3}$ $\quad$ $B)\ x^4 - 2 + \frac{7}{x+3}$

$C)\ x^4 - 3x^3 + 10x^2 - 30x + 90 + \frac{-269}{x+3}$ $\quad$ $D)\ x^4 - 2x^2 + \frac{1}{x+3}$

---

2) إذا كان $x - 3$ عامل من عوامل $g(x) = 2x^3 + x^2 + px - 6$ فإن قيمة ( )

$A)\ -7$ $\quad$ $B)\ 19$ $\quad$ $C)\ 10$ $\quad$ $D)\ -19$

---

3) ناتج تحليل الاقتران $f(x) = x^4 - 1$

$A)\ (x^2+1)(x-1)(x-1)$ $\quad$ $B)\ (x-1)^2(x+1)$

$C)\ (x^2+1)(x+1)(x+1)$ $\quad$ $D)\ (x^2+1)(x+1)(x-1)$

---

4) إذا كان $f(x) = ax^3 + bx^2 - 9x - 9$ وكان $x - 3$ عامل من عوامل الاقتران ، وباقي قسمته على $(x - 2)$ يساوي (-19) فإن قيمة $3a - 2b$ يساوي :-

$A)\ -10$ $\quad$ $B)\ -2$ $\quad$ $C)\ -1$ $\quad$ $D)\ 10$

---

5) إذا كانت $(x+a)(x+b)(x-1) = x^3 + 2x^2 - 13x + c$ فإن قيمة $a + b + c$

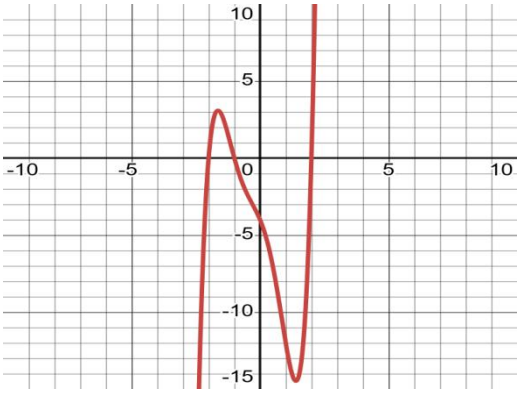
A) 17 $\quad$ B) 7 $\quad$ C) 13 $\quad$ D) -7

6) إذا كان $3x+4$ عامل من عوامل $f(x)=3x^3+4x^2-3x-4$ فإن أحد عوامله الأخرى هي :

A) $(x+1)$ B) $(x-2)$ C) $(x+2)$ D) $(2x+3)$

---

7) أي مما يأتي لا يُعد عامل من عوامل $f(x)=x^5+x^4-3x^3-3x^2-4x-4$ استخدم التمثيل التالي



A) $x-2$ B) $x+2$

C) $x-1$ D) $x+1$

---

8) إذا كان مثلي باقي قسمة $f(x)=x^3+2x^2-5ax-7$ على $(x+1)$ مضاف إلى باقي قسمة $g(x)=x^3+ax^2-12x+6$ على $(x-2)$ يساوي 6 فإن قيمة الثابت (a) *تساوي* :-

A) -2 B) 1 C) -3 D) 2

---

9) جميع الأصفار النسبية المحتملة لكثير الحدود $f(x)=2x^3+15x^2+4x-21$

A) $\pm 1, \pm 3, \pm\frac{2}{3}, \pm\frac{2}{7}, \pm 7$

B) $\pm 1, \pm 3, \pm\frac{3}{2}, \pm 7, \pm\frac{7}{2}, \pm\frac{1}{2}, \pm 21, \pm\frac{21}{2}$

C) $\pm 1, \pm 3, \pm 7, \pm 21, \pm\frac{1}{2}, \pm\frac{3}{2}, \pm\frac{7}{2}$

D) $\pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 7, \pm 21, \pm\frac{1}{2}, \pm\frac{3}{2}, \pm\frac{7}{2} \pm\frac{21}{2}$

---

10) حلول المعادلة $x^4-7x^3+13x^2+3x-18=0$

A) $-1, 3, -2$ B) $1, -3, 3, 2$

C) $-1, 3, 2$ D) $3, -3, 2, -1$

) مخروط قائم حجمه $48\pi cm^3$ وارتفاعه يزيد على نصف قطر قاعدته بمقدار 5 فإن أبعاده تساوي :-

$A)\ r=4\ ,h=9$ $B)\ r=5\ ,h=10$

$C)\ r=9\ ,h=14$ $D)\ r=8\ ,h=13$

---

12) $f(x)$ اقتران كثير حدود من الدرجة الثالثة ، يقبل القسمة على (2 - ×) و (1 - ×) أحد عوامله ويكون باقي قسمته على ($x+1$) يساوي 6 وباقي قسمته على x يساوي 4 فإن $f(x)=$

$A)\ f(x)=x^3-x^2-4x+4$ $B)\ f(x)=4x^3-x^2-x+4$

$C)\ f(x)=x^3+x^2+4x-4$ $D)\ f(x)=x^3-4x^2-x+4$

---

13) تجزئة المقدار $\frac{x}{(x-3)^3}$ يساوي

$A)\ \frac{-1}{(x-3)^2}+\frac{1}{(x-3)^3}$ $B)\ \frac{1}{x-3}+\frac{1}{(x-3)^2}+\frac{1}{(x-3)^3}$

$C)\ \frac{1}{(x-3)^2}+\frac{3}{(x-3)^3}$ $D)\ \frac{2}{x-3}-\frac{1}{(x-3)^2}+\frac{1}{(x-3)^3}$

---

14) إذا كان $\frac{x^2+9x+14}{(x-1)^2(x+2)}=\frac{px-2}{12(x+2)}-\frac{p}{12(x-1)}+\frac{2p}{3(x-1)^2}$ فإن قيمة ( ) تساوي :-

$A)\ 3$ $B)\ 12$ $C)\ 6$ $D)\ 12$

السؤال الثاني :- أوجد الإقتران النسبي الذي يمكن كتابته في صورة كسور جزئية على النحو الآتي :-

$\frac{3}{(x-2)}+\frac{1}{(x-2)^2}+\frac{2}{x+3}$ (\ 4)

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق - لينا دباس