



A W A 2 E L

إدارة الامتحانات و الاختبارات

قسم الامتحانات مدارس كوفنتري

امتحان الشهر الاول الفصل الثاني لعام 2026/2025

مدة الامتحان حصة صفية

المبحث : رياضيات (الصف العاشر)

اليوم و التاريخ : الاحد 8 / 3 / 2026

اسم الطالب :

السؤال الاول : اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي ، علماً بأن عدد فقراته (10)

(1) إذا كان $f(x) = -x^2 + 5x + 7$ ، فإن قيمة $f(-2)$ هي:

a) 1

b) -7

c) 13

d) 21

(2) إذا كان $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + 5$ ، $g(x) = 5x^2 - 4x + 3$

فإن ناتج $2f(x) - g(x)$ هو

a) $4x^3 - 13x^2 + 4x + 7$

b) $2x^3 + x^2 + 7x + 10$

c) $-3x^3 + 3x^2 + 13x - 4$

d) $-3x^3 - 4x^2 + 7x - 2$

(3) إذا كان $f(x) = 2x^2 - 3$ ، $h(x) = x - 3$ ، فإن قيمة (hof) (1) هي

a) 4

b) -4

c) -2

d) 2

(4) إذا كان $g(x)$ كثير حدود من الدرجة الخامسة ، و $h(x)$ كثير حدود من الدرجة الثالثة ، فإن أعلى درجة لحاصل جمعهم هي :

a) الثانية

b) الثالثة

c) الثامنة

d) الخامسة

(5) خط التقارب الرأسي للاقتربان $r(x) = \frac{3}{3x-3} - 2$:

a) $x = 2$

b) $x = -2$

c) $x = 3$

d) $x = 1$

(6) خط التقارب الأفقي للاقتران $f(x) = \frac{2}{x+5} + 1$:

a) $y = 1$

b) $y = -1$

c) $y = 5$

d) $y = -5$

(7) مجال الاقتران $f(x) = \frac{1}{2x}$

a) $R - \{2\}$

b) $R - \{0\}$

c) $R - \{1\}$

d) R

(8) مدى الاقتران $f(x) = \frac{1}{x-4} - 3$

a) $R - \{-3\}$

b) $R - \{3\}$

c) $(-3, \infty)$

d) $(\infty, -3)$

(9) الحد العاشر في المتتالية : $-2, 3, 8, 13, \dots$

a) 40

b) 47

c) 43

d) 50

(10) نوع المتتالية الاتية $\frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \frac{1}{27}, \frac{1}{81}, \dots$

a) خطية

b) تربيعية

c) تكعيبية

d) غير ذلك

السؤال الثاني :

إذا كان $g(x) = \sqrt{x} + 3$, $f(x) = 2x^2 - 3$, $h(x) = x - 3$ ، فأجد قيمة كل مما يلي :

1) $xh(x) + f(x)$

2) $(h(x))^2 - f(x)$

3) $g^{-1}(x)$

4) $(f \circ g)(4)$

السؤال الثالث :

أ) يعطى حجم الكرة بالعلاقة $V(r) = \frac{4}{3} r^3$ حيث V هو حجم الكرة و r هو نصف قطر الكرة , أعبّر عن r في صورة اقتران نسبة الى المساحة ثم اجد نصف قطر كرة حجمها $972cm^3$

ب) أبيين إذا كان كل من الاقترانين $g(x) = 2x - 7$, $h(x) = 7x + 2$ هو اقترانا عسيا للآخر أم لا ؟

السؤال الرابع :

أ) يمثل الاقتران : $s(t) = t^3 - 4t^2 + 3t, t \geq 0$ موقع جسم يتحرك على خط مستقيم ، حيث s الموقع بالامتار t الزمن بالثواني.

- 1) أحدد موقع الجسم لحظة بدء الحركة.
- 2) أحدد موقع الجسم بعد ثانيتين من بدء الحركة.
- 3) متى يكون الجسم عند نقطة الأصل؟
- 4) هل يعود الجسم إلى النقطة التي بدأ الحركة منها؟



السؤال الخامس :

اكتب الحد العام للمتتالية الاتية : , 61 , 24 , 5 , -2 ثم أجد الحد الخامس عشر .

مع امنياتي لكم بالتوفيق و النجاح

قسم الرياضيات