



جمعية المركز الإسلامي الخيرية
القطاع التربوي
حكمة الفاروق الثانوية للبنات.



ورقة امتحان شهري (الاول)

لمادة: الرياضيات

العلامة: 40

اسم الطالب:

الزمن: 45 دقيقة

الصف: العاشر الشعبة: ()



التاريخ: 8 / 2 / 2026م

ملاحظة: أجب عن جميع الأسئلة وعددها (3)

السؤال الاول: يتكون هذا السؤال من (10) فقرات من نوع الاختيار من متعدد لكل منها (4) بدائل ، واحد منها فقط صحيح ، ضع دائرة حول رمز البديل الصحيح (20 علامة)

(1) أي من الاقترانات التالية هو ليس اقتران كثير حدود؟

a) $h(x) = \frac{9x - 11}{3}$

b) $g(x) = 6x^2 - 3x^{-1} + 6$

c) $f(x) = \sqrt{5}x - 4$

d) $L(x) = 10$

(2) اذا كان $f(x) = (3x^2 - 1)(6 - x^3)$ فان المعامل الرئيس هو :

a) 18

b) - 3

c) - 6

d) 1

3) درجة الاقتران $L(x) = x^3(7x^3 - 1)^6$ هي ؟

- a) 15 b) 11 c) 24 d) 21

4) إذا كان $g(x)$ كثير حدود من الدرجة السادسة، و $h(x)$ كثير حدود من الدرجة الثانية، فإن درجة ناتج قسمة $g(x)$ على $h(x)$ هي:

- a) الأولى. b) الثالثة. c) الرابعة. d) الثامنة.

5) يمثل الاقتران $s(t) = 2t^2 - 24t + 22$ موقع جسيم يتحرك في مسار مستقيم

حيث s موقع الجسيم بالامتار بعد t ثانيه متى يعود الجسيم الى موقعة الابتدائي

- (a) 8 s (b) 12 s (c) 24 s d) لا يعود ابدا

6) مجال الاقتران $f(x) = \frac{x-3}{x^2-3x-10}$ هو:

- a) $\{x \mid x \neq -2, x \neq 3, x \neq 5\}$ b) $\{x \mid x \neq -5, x \neq 2\}$
c) $\{x \mid x \neq 5\}$ d) $\{x \mid x \neq -2, x \neq 5\}$

7) خط التقارب الراسي و الأفقي للاقتران $m(x) = \frac{2}{x-3} - 5$ على الترتيب هما؟

- a) $x = -3, y = -5$ b) $x = 3, y = 5$
c) $x = -3, y = 5$ d) $x = 3, y = -5$

(8) إذا كان $h(x) = x^2 - 2$ ، $f(x) = 3x - 5$ ، فإن قيمة $(h \circ f)(3)$ هي:

- a) 4 b) 7 c) 14 d) 16

(9) إذا كان $f(x) = 8 - 2x$ ، فإن قيمة $f^{-1}(4)$ هي:

- a) 0 b) -6 c) -2 d) 2

(10) الاقتران العكسي الاقتران $f(x) = x^2 + 2$ ، $x \geq 0$ هو:

- a) $\sqrt{x - 2}$ b) $\sqrt{x + 2}$ c) $x - 2$ d) $x + 2$

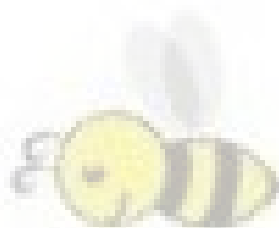
السؤال الثاني (10 علامات)

(1) إذا كان $f(x) = 2x^2 - 4x + 1$ ، $g(x) = 6x^3 - 7x + 3$

فأجد $x^2 f(x) + g(x)$

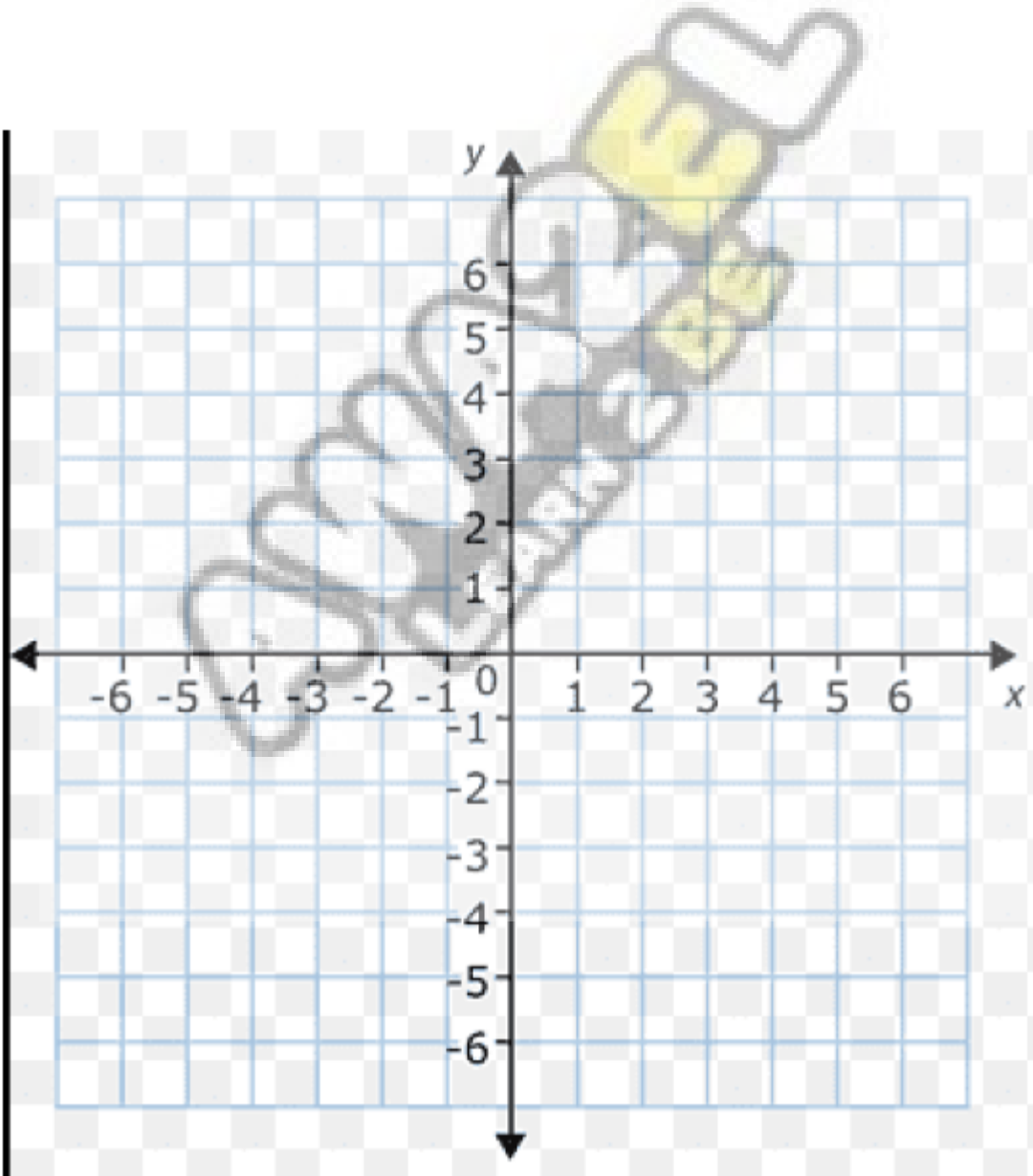
(2) إذا كانت $f(x) = x^3 - 4x + 5$ ، وكان $g(x) = x + 2$

جد ناتج قسمة $f(x)$ على $g(x)$



AMAZED
LEARN 2 BE

أجدُ خطوطَ التقاربِ لمنحنى الاقترانِ $f(x) = \frac{4}{2-x}$ ، ثمَّ أمثلهُ بيانياً



(2) أجدُ الاقترانَ العكسيَّ للاقترانِ $f(x) = \sqrt{4-x}$ ، مُحدِّدًا المجالَ
والمدى لكلٍّ من: $f(x)$ ، و $f^{-1}(x)$.



معلم المادة ناجح الجمزاوي