

اختبار مادة رياضيات (٥)

اسم الطالب / ة : (الفترة الأولى) الصف :

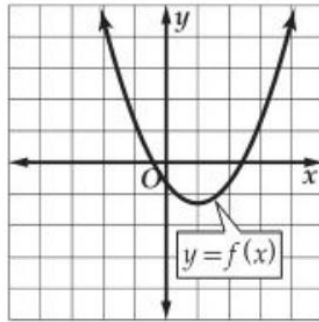
السؤال الأول : (A) اختاري الإجابة الصحيحة :

١- أي مما يأتي يمثل مجال الدالة : $h(x) = \frac{\sqrt{2x-3}}{x-5}$

- (A) $x \neq 5$ (B) $x \geq \frac{3}{2}$ (C) $x \geq \frac{3}{2}$, $x \neq 5$ (D) $x \neq \frac{3}{2}$

٢- مامدى الدالة $f(x) = x^2 + 1$, إذا كان مجالها $-2 < x < 3$ ؟

- (A) $5 < f(x) < 9$ (B) $5 < f(x) < 10$ (C) $1 < f(x) < 9$ (D) $1 \leq f(x) < 10$



٣- الفترة التي تتزايد فيها الدالة الممثلة في الشكل :

- (A) $(0, \infty)$ (B) $(-\infty, 1)$ (C) $(-1, \infty)$ (D) $(1, \infty)$

٤- الدالة $f(x) = \frac{1}{x^2}$ عند $x = 0$ ؟

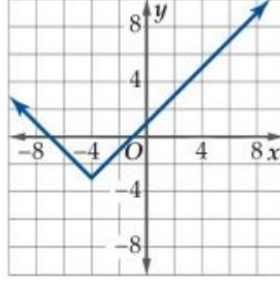
- (A) متصلة (B) عدم اتصال لانهائي (C) عدم اتصال قفزي (D) عدم اتصال قابل لإزالة

٥- إذا كانت $g(x) = 4x$, $f(x) = \sqrt{x+1}$ فما قيمة $(f \circ g)(2)$ ؟

- (A) $\sqrt{3}$ (B) $4\sqrt{3}$ (C) 3 (D) 8

٦- أي الدوال الآتية تمثل الدالة العكسية للدالة $f(x) = \frac{3x-5}{2}$ ؟

- (A) $g(x) = \frac{2x+5}{3}$ (B) $g(x) = \frac{3x+5}{2}$ (C) $g(x) = 2x+5$ (D) $g(x) = \frac{2x-5}{3}$



٧- أي الدوال الآتية يمثلها التمثيل البياني المجاور :

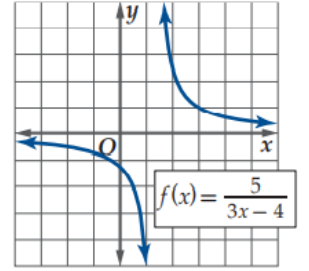
$$f(x) = |x - 4| + 3 \text{ (B)}$$

$$f(x) = |x - 4| - 3 \text{ (A)}$$

$$f(x) = |x + 4| + 3 \text{ (C)}$$

$$f(x) = |x + 4| - 3 \text{ (C)}$$

(B) استعملي منحنى الدالة $f(x)$ لتمثيل الدالة $g(x) = |f(x)|$ ؟



(C) حددي ما إذا كانت γ تمثل دالة في X أم لا ؟ مع ذكر السبب؟

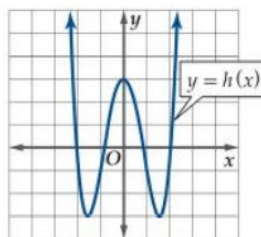
x	y
-6	-7
2	3
5	8
5	9
9	22

.....

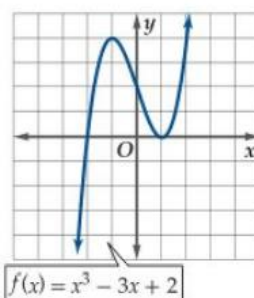
السؤال الثاني :

(A) أكمل الفراغات :

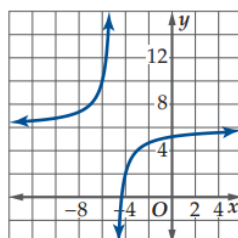
١- تكتب المجموعة $X > 9$ أو $X < -2$ باستعمال رمز الفترة بالصورة



٢- مجال الدالة هو ومداها

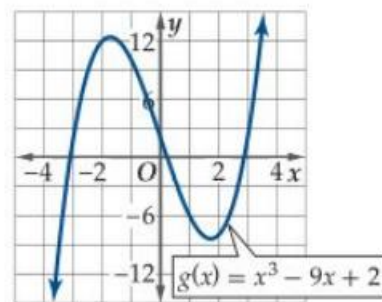


٣- باستعمال التمثيل البياني القيمة للمقطع y جبرياً هي



٤- الدالة التي تمثل المنحنى هي

صفي سلوك طرفي التمثيل البياني :



.....

(B) أوجد متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^3 - 2x^2 - 3x + 2$ في الفترة $[2, 3]$ ؟

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث :

(A) أوجد الدالتين f, g إذا كان $h(x) = x^2 - 2x + 1$ بحيث أن $h(x) = [f \circ g](x)$ وعلى ألا تكون أي منهما الدالة المحايدة $I(x) = x$ ؟

.....

.....

.....

(B) إذا كان $g(x) = 6 - \frac{x}{3}$, $f(x) = 18 - 3x$ أثبت أن f, g كلاهما دالة عكسية للآخرى؟

.....

.....

.....

.....

أنتهت الأسئلة

كل ماتحتاجه في هذه الحياة هو الثقة والإيمان بنفسك ثم سيكون النجاح مؤكداً