

إختبار الفترة الأولى في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

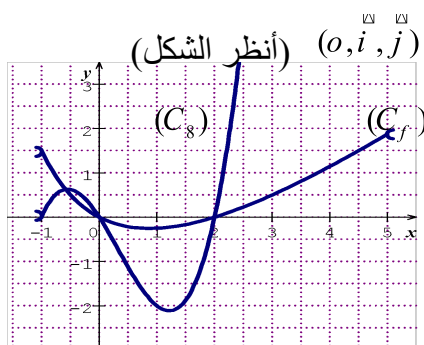
أختر الجواب الصحيح من بين الإقتراحات

أ- f و g دالتان معرفتان على R بـ : $f(x) = x^2$ و $g(x) = x - 2$ $(f \cdot g)(x) = \dots$

$$(1) \quad x^3 + 2x^2 \quad (2) \quad x^3 - 2 \quad (3) \quad x(x^2 - 2x)$$

ب- g و h دالتان معرفتان على R بـ : $g(x) = 2x - 1$ و $h(x) = x^2 + 3$ $(g \otimes h)(x) = \dots$

$$(1) \quad 2x^2 + 5 \quad (2) \quad 2x^2 - 1 \quad (3) \quad 2x^2 + 2$$

ج- (C_f) و (C_g) منحنيي الدالتين f و g في المستوى المزود بمعلم (o, i, j) (أنظر الشكل)في المجال $[0, 2]$ لدينا : (1) $f \geq g$ ، (2) $g \geq f$ ، (3) $f = g$

التمرين الثاني :

ليكن المستطيل $ABCD$ عرضه $AB = 3 \text{ cm}$ و طوله $BC = 5 \text{ cm}$
النقطة M تتغير على القطعة المستقيمة $[AB]$ ونضع R نرسم المربع $AMNP$ حيث $C]$ و المستطيلين $MBRN$ و $NPDQ$ (1) عين قيم العدد الحقيقي x حتى تكون $S(x)$ مجموع مساحتيالمستطيلين $MBRN$ و $NPDQ$ أكبر ما يمكن(2) من أجل أي قيم للعدد x تكون $D)$ تساوي نصف مساحة المستطيل $ABCD$

التمرين الثالث :

معادلتي المنحنيين (C_1) و (C_2) على الترتيب الممثلين $y = -x^2 + 3$ و $y = \frac{2}{x}$

في معلم متعامد و متجانس

(1) بين أنه يوجد مستقيم (Δ) يمس المنحنيين في نقطة A يطلب تعيين إحداثيتها(2) أكتب معادلة للمستقيم (Δ) (3) أدرس وضعية كل من (C_1) و (C_2) بالنسبة إلى المستقيم (Δ)

مع التوفيق	1/1	إنتهى