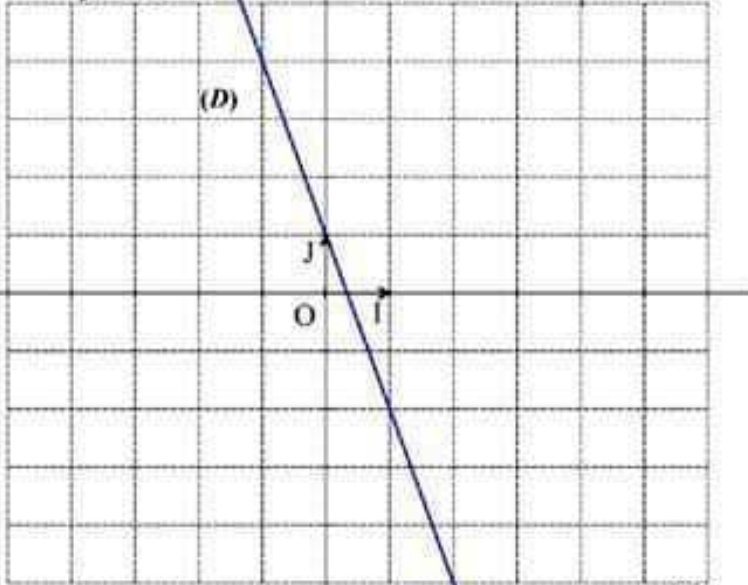


الفرض الخامس (5) في الرياضيات

التمرين الأول:

ملاحظة: الكتابة تكون بأحد القلمين الأزرق أو الأسود فقط.

I. (1) f و h دالتين بحيث: h ممثلة بيانيا بالمستقيم (D) في مستو مزود بمعلم متعامد ومتجانس كما يوضحه الشكل الموالي:



(أ) مانوع الدالة h ؟ علّل.

(ب) انطلاقا من التمثيل البياني: (الوحدة هي cm)

أي العبارات الجبرية التالية هي للدالة h ؟ مع الشرح:

$h: x \rightarrow 3x + 1$ ❌

$h: x \rightarrow -3x + 1$ ❌

$h: x \rightarrow -2x$ ❌

(ج) على ورقة ميليمترية أعد رسم المستقيم (D) في

معلم متعامد ومتجانس $(O; I; J)$.

(2) (أ) عين الدالة التآلفية f حيث: $f(-4) = -2$ و $f(0) = 6$

(ب) باستعمال النقطتين $A(-4; -2)$ و $B(0; 6)$ ، ارسم المستقيم (Δ) الذي يمثل الدالة f . (على نفس المعلم السابق)

(ج) بين أن النقطة $E(-2; 2)$ هي منتصف $[AB]$.

II. (1) حل جبريا الجملة التالية:

$$\begin{cases} y = -3x + 1 \\ y = 2x + 6 \end{cases}$$

(2) بالاعتماد على الجزء I، إشرح كيف يمكن إيجاد الحل البياني لهذه الجملة.

التمرين الثاني:

(C) دائرة مركزها O ونصف قطرها 3cm و $[AD]$ قطرها.

(1) أحسب قياس الزاوية BOD ثم استنتج قياس الزاوية AOB .

(2) أعد إنشاء الشكل ثم أنشئ النقطة C صورة A بالدوران الذي

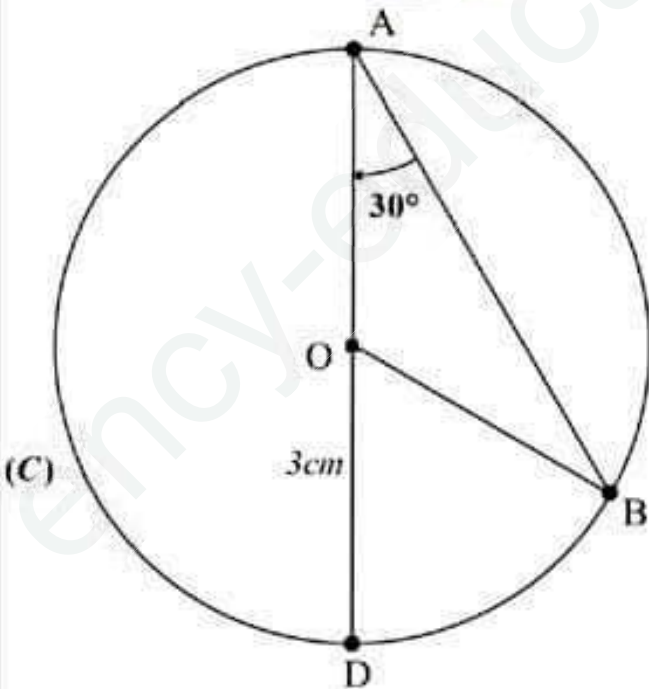
مركزه O وزاويته 120° في الاتجاه الموجب.

(3) مانوع المثلثات ABC, BOD, ABD مع التعليل.

(4) ما هي صورة المثلث AOB بالدوران الذي مركزه O وزاويته

240° في الاتجاه الموجب؟

(5) أحسب الطول AB (بالتدوير إلى 10^{-2}).



سؤال الفرض (+1)

❖ سلعة ثمنها بعد تخفيض بـ 10% هو 45 DA، كم كان ثمنها قبل التخفيض؟

بالتوفيق للجميع..