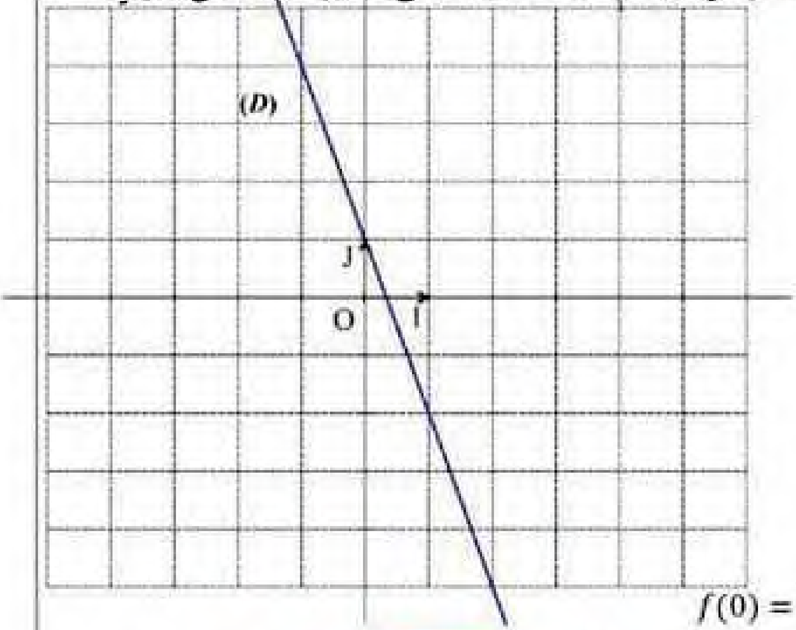
| متوسطة: الشيخ بوعمامة-بني ولبف<br>الأستاذ: دناي محمد ياسين | الفرض الخامس 5 في الرياضيات | المستوى: الرابعة متوسط<br>المدة: ساعة واحدة |
|---|---|---|

## 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 $h$؟ علل.

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

أيُ العبارات الجبرية التالية هي للدالة $h$؟ مع الشرح:

- $h: x \to 3x + 1$
- $h: x \to -3x + 1$
- $h: x \to -2x$

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 $f(0) = 6$

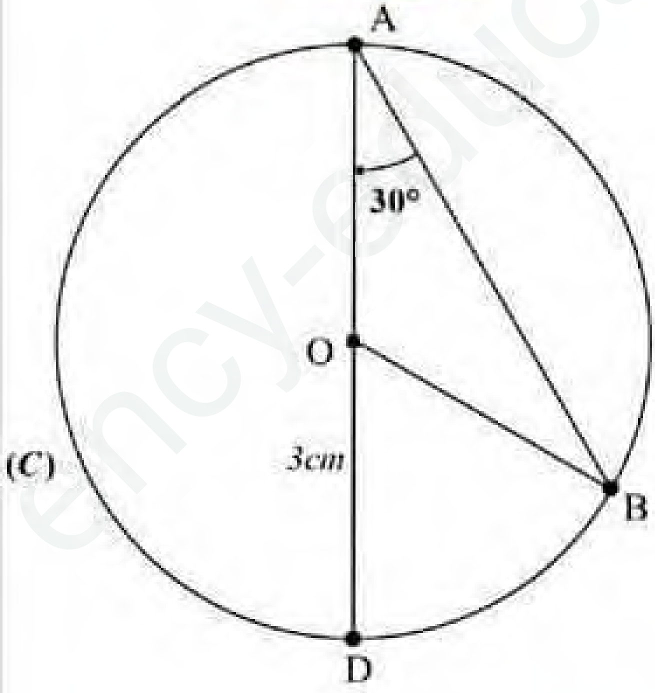
ب): باستعمال النقطتين $A(-4 ; -2)$ و $B(0 ; 6)$، ارسم المستقيم $(\Delta)$ الذي يمثل الدالة $f$. (على نفس المعلم السابق)

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 يُمكن إيجاد الحل البياني لهذه الجملة.

## التمرين الثاني:




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

1) أحسب قيس الزاوية $\widehat{BOD}$ ثم استنتج قيس الزاية $\widehat{AOB}$.

2) أعد إنشاء الشكل ثم أنشئ النقطة $C$ صورة $A$ بالدوران الذي مركزُه $O$ وزاويته $120°$ في الاتجاه الموجب.

3) ما نوع المثلثات $ABC$، $BOD$، $ABD$ مع التعليل.

4) ما هي صورة المثلث $AOB$ بالدوران الذي مركزُه $O$ 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..


DZPEN.COM - منصة القلم الجزائري
/4am