مديرية التربية و التعليم لولاية ميلة — متوسطة عناب عبد الله

إمتحان تجريبي لشهادة التعليم المتوسط في مادة الرياضيات

السنة الدراسية 2025/2024 — المدة : ساعتان

التمرين الأول :

1- أحسب PGCD (500,45) ثم إختزل كسر $\frac{45}{500}$.

2- أكتب العبارة k على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث $k = 8\sqrt{500} - \sqrt{45} - 3\sqrt{5}$.

3- أنشر ثم بسط العبارة F حيث : $F = (2x+3)^2 - (x-4)(2x+3)$.

4- حلل العبارة F إلى جداء عاملين ثم حل المعادلة F = 0 .

التمرين الثاني :

1- في معلم متعامد ومتجانس $(o ; \vec{i} ; \vec{j})$ علم النقط w (2 ; 4) , N(-2 ; 1) , S(7 ; 0) .

2- أنشئ النقطة R صورة S بالإنسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{WN}$.

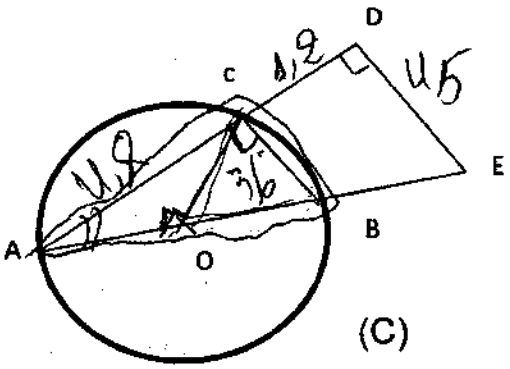
3- أوجد إحداثيات النقطة R حسابيا .

4- إذا علمت أن الرباعي RSWN مستطيل , أوجد إحداثيات النقطة G مركز تناظر الرباعي .

التمرين الثالث :

(الشكل المقابل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية)

AC=4,8cm ; BC=3,6cm ; CD=1,2cm



1- بين أن المثلث ABC قائم .

2- أحسب طول DE و قيس الزاوية $\widehat{BAC}$.

3- إستنتج قيس الزاوية $\widehat{BOC}$ (تعطى الأقيس بالتدوير إلى الدرجة) .

التمرين الرابع :

1- حل جملة المعادلتين بيانيا :

$$\begin{cases} -5x + 2y = 0 \\ -2x + 2y = 6 \end{cases}$$

2- ليكن المستقيم (d) هو التمثيل البياني للدالة h الذي يشمل النقطتين : C(3 ;6) و T(2 ;5) .

- أوجد عبارة الدالة h .
- أوجد قيمة x حيث النقاط K(x ,7) و C و T في إستقامة .
- حل المتراجحة $p(x) \leqslant h(x)$ حيث p(x) دالة معرفة كما يلي : $p(x) = \frac{5}{2}\ x$.

a=1
b=3

www.dzexams.com

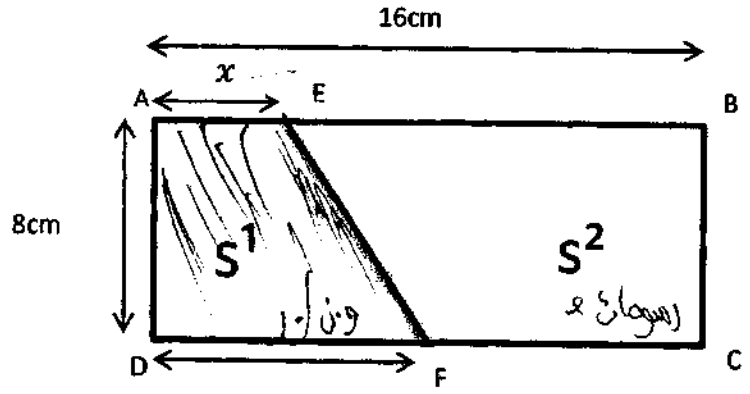
الوضعية الإدماجية :

لتجديد الأوراق النقدية من فئة 2000 دج إقترح أحد الرسامين الشكل أسفله .

- الورقة النقدية عبارة عن مستطيل محيطه 48cm , والفرق بين طوله وعرضه هو 8cm .

1) أوجد أبعاد هذه الورقة النقدية ؟

- وجه الورقة يتألف من جزأين :



$x+2$

➢ الجزء الاول AEFD مخصص لكتابة قسمة الورقة النقدية بالحروف و الأرقام وبعض الرموز ونرمز للمساحة ب S^1 .

➢ الجزء الثاني BCFE مخصص للروسومات و الشعارات الوطنية ونرمز للمساحة ب S^2 .

➢ لتكن $g(x) = S^2$ و $f(x)=S^1$.

2) بدراسة بيانية قارن بين المساحتين $g(x)$ و $f(x)$ حسب موضع النقطة E .

ملاحظة :

❖ سلم رسم على محور الفواصل 1cm يمثل 1cm .

وعلى محور التراتيب كل 1cm يمثل $8cm^2$.

❖ مساحة شبه المنحرف = $\frac{\text{الإرتفاع} \times (\text{ق ك} + \text{ق ص})}{2}$

بالتوفيق

www.dzexams.com