الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية البليدة — متوسطة شريف شلابي

المستوى: الثالثة متوسط — السنة الدراسية : 2024 / 2025

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات — المدة : ساعتان

التمرين الأول :(2 ن)

لتكن العبارة E حيث $E = (x+3)(4x-1) - 2x(5x-4)$

1. انشر وبسط العبارة E
2. احسب قيمة E من أجل $x = -3$

التمرين الثاني :(3 ن)

1) حل المعادلتين الآتيتين:

$$\frac{2x-4}{3} = \frac{6x+2}{8} \times 3$$

$$5(3x-6) - (x+1) = 15x - 25$$

التمرين الثالث :(3,5 ن)

ABC مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 4cm

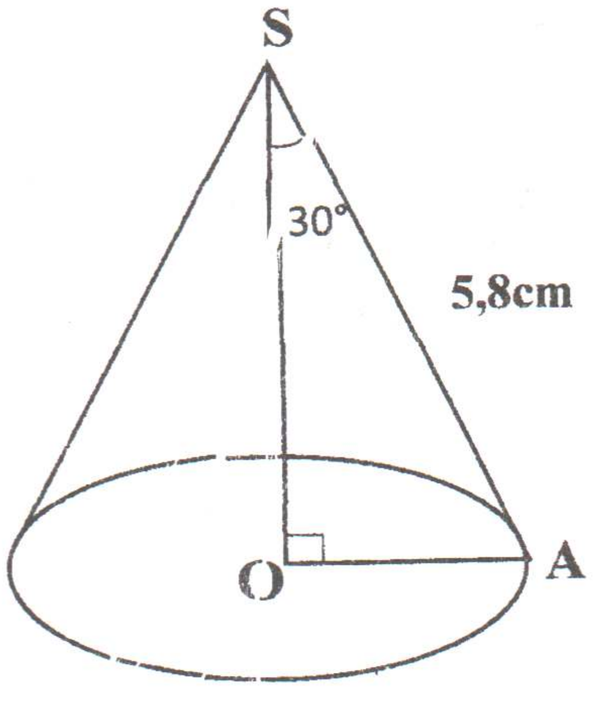
لتكن D صورة A بالإنسحاب الذي يحول B إلى C . وE صورة C بنفس الإنسحاب .

1) أنشئ الشكل .
2) ما طبيعة الرباعي ABCD ؟ علل .
3) ماهي صورة المثلث DCE بالإنسحاب الذي يحول D إلى A .
4) استنتج طول القطعة [DE] .

التمرين الرابع :(3,5ن)

الشكل المقابل يمثل شمعة للزينة شكلها مخروط دوراني

حيث SA=5,8cm و $\widehat{OSA} = 30°$

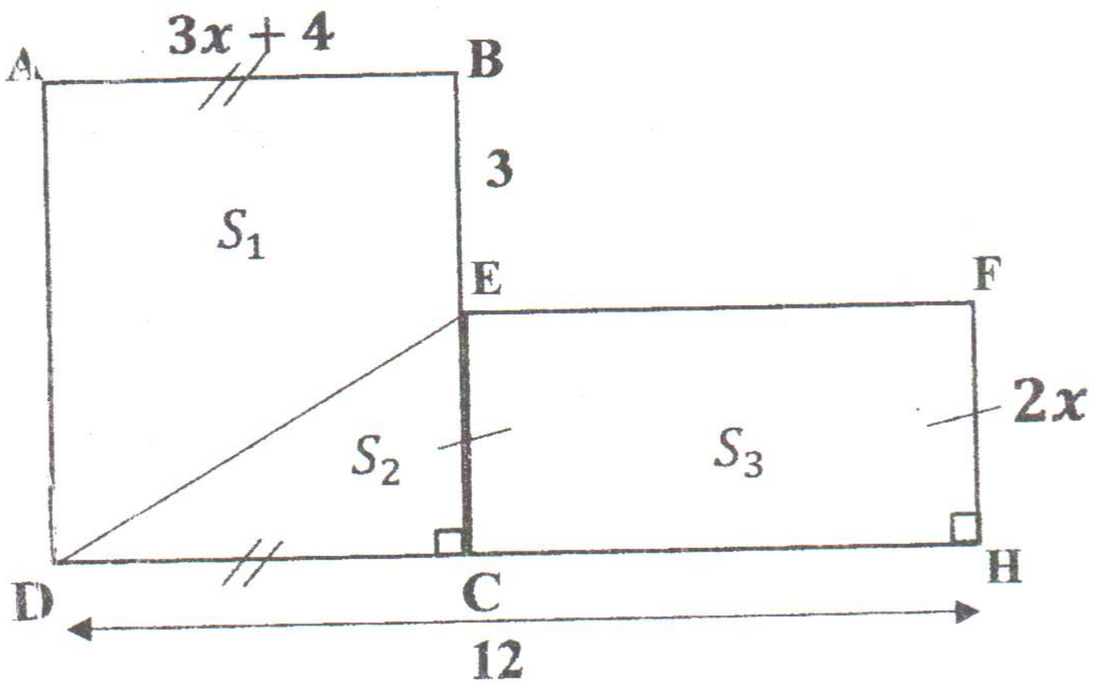


1) بين أن ارتفاع الشمعة [OS] يساوي 5cm
2) احسب نصف قطر قاعدة الشمعة [OA] (تعطى النتيجة بالتدوير إلى الوحدة)
3) احسب حجم مادة الشمع اللازمة لصنع هذه الشمعة حيث $\pi = 3,14$

الوضعية الإدماجية : (8 ن)

الجزء الأول :

تبرع أحد المحسنين بقطعة أرض تتشكل من المستطيل ABCD والمستطيل EFHC لبناء مسجد فتم تقسيمها لثلاثة أجزاء كما هو موضح في الشكل : (وحدة الطول هي dam)



الجزء (1) : ABED خصص للمصلى .

الجزء (2) : DCE خصص لبيت الوضوء .

الجزء (3) : EFHC خصص لمدرسة قرآنية

1) بين أن المساحة $S_2 = 3x^2 + 4x$

2) عبر عن المساحة S_1 و S_3 بدلالة x

3) احسب مساحة كل من المصلى (S_1) و المدرسة القرآنية (S_3) من أجل $x = 1{,}2dam$.

الجزء الثاني :

ساهم ثلاثة محسنين بـ 127 مصحفا وقف للمسجد حيث كانت مساهمة المحسن الثاني أقل من مساهمة المحسن الأول بـ 12 مصحفا أما المحسن الثالث ساهم بثلاثة أمثال ما ساهم به المحسن الثاني

- أوجد عدد المصاحف التي ساهم بها كل محسن .

بالتوفيق