

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي-دورة يونيو 2016

مدة الإنجاز: 2 ساعة

المعامل : 3

المادة: الرياضيات

عناصر الاجابة

سلم

التمرين الأول: 4.5 ن

(1) أ- 0.5 للكتابة $5x = 10$ و 0.5 للنتيجة 1 ن

ب- 0.5 للكتابة $4x \leq 4$ و 0.5 للكتابة $x \leq 1$ 1 ن

(2) أ- 0.5 لقيمة x و 0.5 لقيمة y 1 ن

ب - مسألة :

0.5 لاختيار المجهولين $0.5+$ لصياغة النظمة $0.5+$ للحل 1.5 ن

التمرين الثاني: 3 ن

1. 0.25 لكل قيمة للحصيص المتراكم 1 ن

2. 1 ن.

3. 0.5 لصيغة المعدل الحسابي $0.5+$ للنتيجة . 1 ن

التمرين الثالث: 4 ن

(1) 1 ن

(2)

أ) 1 ن

ب) 0.5 للكتابة $-3x + 1 = -5$ و 0.5 لقيمة x 1 ن

ج) 0.5 لحساب $g(1) + 0.5$ للتمثيل المبياني للدالة g 1 ن

التمرين الرابع: 5

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) ، نعتبر النقط التالية :
 $A(2,1)$ و $B(-1,4)$ و $C(5,4)$.

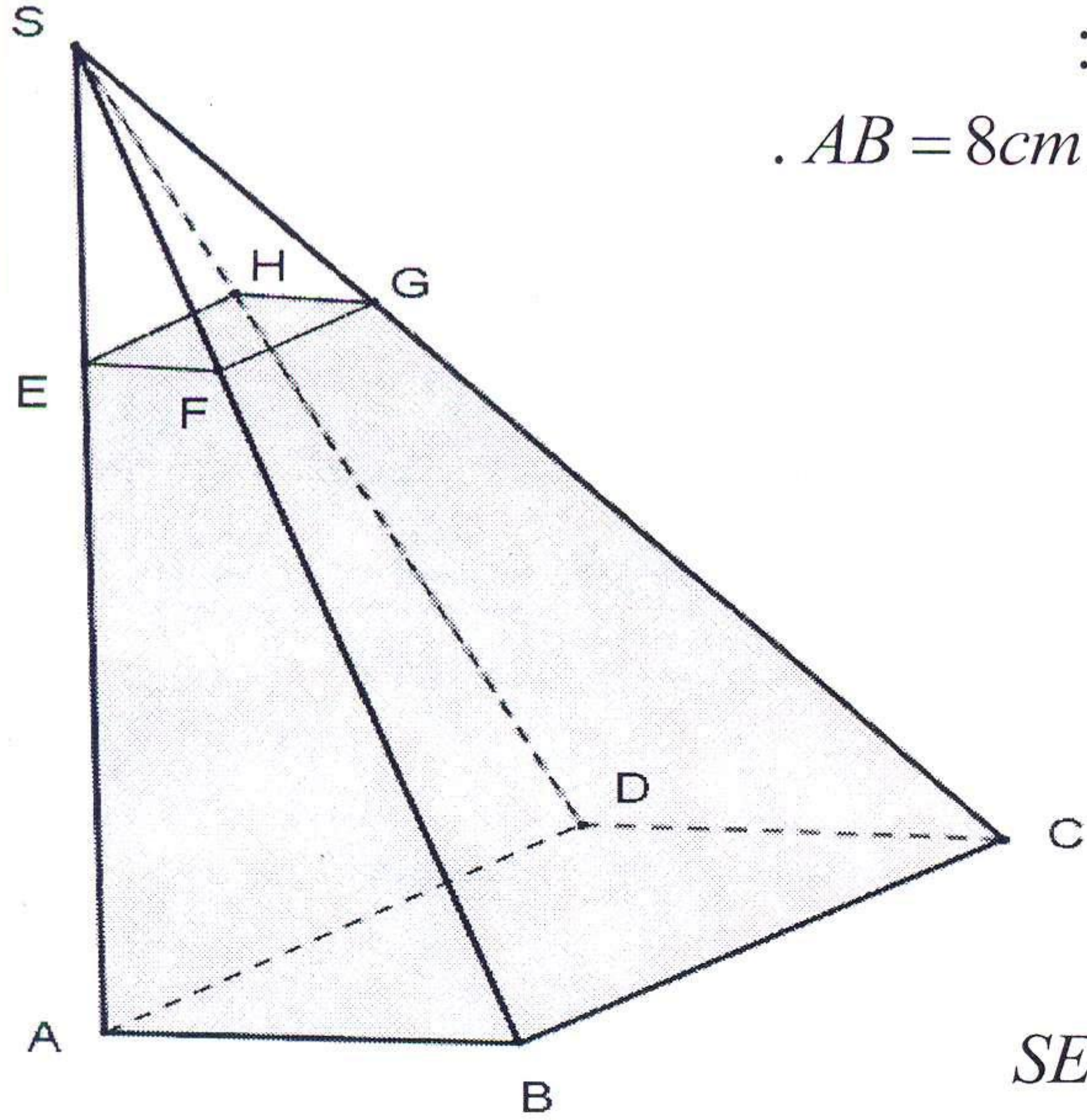
- (1) (أ) حدد ميل (المعامل الموجه) المستقيم (AB) (0.5 ن)
 (ب) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي: $y = -x + 3$ (1 ن)
- (2) (أ) بين أن المستقيمين (AC) و (AB) متعامدان (0.5 ن)
 (ب) أحسب المسافتين AB و AC (1 ن)
 (ج) استنتج طبيعة المثلث ABC (0.5 ن)
- (3) لتكن النقطة K منتصف القطعة $[AB]$ ولتكن T الإزاحة التي تحول النقطة A إلى النقطة C ، ولتكن النقطة L صورة النقطة K بالإزاحة T (أ) أنشئ الشكل. (0.5 ن)
 (ب) بين أن الرباعي $ACKL$ مستطيل. (0.5 ن)
 (ج) أنشئ النقطة P صورة النقطة C بالإزاحة T واستنتج طبيعة الرباعي $CPLK$ (0.5 ن)

التمرين الخامس: 3.5

اشترت سلوى قنينة عطر فلاحظت أنها على شكل هرم فقامت برسم تصميم لها كما هو مبين في الشكل جانبه حيث:

$SABCD$ هرم قاعدته مستطيل $ABCD$ بحيث:

$$(SA) \perp (ABC) \text{ و } SA = 16 \text{ cm و } BC = 12 \text{ cm و } AB = 8 \text{ cm}.$$



- (1) بين أن $(SA) \perp (AC)$. (0.5 ن)
- (2) أحسب: AC^2 ثم استنتج SC . (1 ن)
- (3) أحسب V حجم الهرم $SABCD$. (0.5 ن)
- (4) أرادت سلوى استعمال العطر فاكتشفت أن سداة القنينة عبارة عن هرم $SEFGH$ و هو تصغير للهرم $SABCD$ حيث $SE = 4 \text{ cm}$ (أ) بين أن نسبة هذا التصغير هي: $\frac{1}{4}$. (0.5 ن)
 (ب) أحسب V' حجم العطر الموجود في القنينة علماً أنها ممتلئة حتى المستوى $EFGH$ (1 ن)