



المعامل : 3

مدة الإنجاز : ساعتان

**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة
السلك الإعدادي
دورة : يونيو 2011**

المادة : الرياضيات

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة العلمية أو القابلة للبرمجة

التمرين الأول (5 نقط)

$$7(x - 2) = 3(x + 2) \quad \text{و} \quad 3x + 15 = 21$$

$$2x - 11 \leq 0$$

$$\begin{cases} x - 5y = 2 \\ 5x - y = 34 \end{cases} \quad \text{(7,1) حل النظمة}$$

$$\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ x + y = 2 \end{cases} \quad \text{(4) حل النظمة :}$$

1,5

ن

ن

ن

ن

التمرين الثاني (4 نقط)

(1) نعتبر الدالة التالية $f(x) = x + 4$ حيث

(a) احسب $f(-3)$ و $f(3)$

(b) أوجد العدد k الذي صورته بالدالة f هي -4

(2) دالة خطية تحقق $7 = g(3)$

(a) حدد صيغة الدالة g ثم احسب $g(300)$

(b) أنشئ مبيان الدالة g في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد منظم (O, I, J) ،

ن

ن

ن

ن

التمرين الثالث (6 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد منظم (O, I, J) حيث $OI = OJ = 1\text{cm}$ ، نعتبر النقط

و $C(4,6)$ و $B(3,2)$ و $A(0,1)$

(1) أنشئ المعلم (O, I, J) و النقط A و B و C

(2) بين أن المعادلة المختصرة لل المستقيم (AB) هي $y = \frac{-1}{4}x + \frac{11}{4}$

(3) حدد المعادلة المختصرة لل المستقيم (Δ) المار من النقطة C و الموازي لل المستقيم (AB)

(4) احسب المسافة AB

(5) حدد إحداثيتي المتجهة \vec{BC}

(6) أنشئ النقطة D صورة النقطة A بالإزاحة التي تحول B إلى C

(7) لتكن E صورة B بالإزاحة التي تحول C إلى A ، بين أن النقط D و E و A و B مستقيمية

ن

ن

ن

ن

ن

ن

ن

التمرين الرابع (2 نقط)

يتمثل الجدول التالي حصصات النقط التي حصل عليها تلاميذ قسم في مادة الرياضيات .

(1) ما هو عدد تلاميذ هذا القسم

(2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية

(3) حدد القيمة الوسطية للمتسلسلة الإحصائية

ن

ن

ن

| | | | | | | النقطة |
|----|----|----|---|---|--|--------|
| 14 | 12 | 10 | 8 | 6 | | النقطة |
| 6 | 10 | 12 | 4 | 8 | | الحصص |

التمرين الخامس (3 نقط):

في الشكل أسفله هرم منتظم قاعدته هي المربع $ABCD$ الذي مركزه النقطة O ، بحيث

$$SA = SB = SC = SD = 5\text{cm}$$

و $SO = OB$ ثم

(1)

لتكن M و N و P و Q نقطتين من الأحرف $[SA]$ و $[SB]$ و $[SC]$ و $[SD]$ على التوالي ، بحيث

$$SM = SN = SP = SQ = 1\text{cm}$$

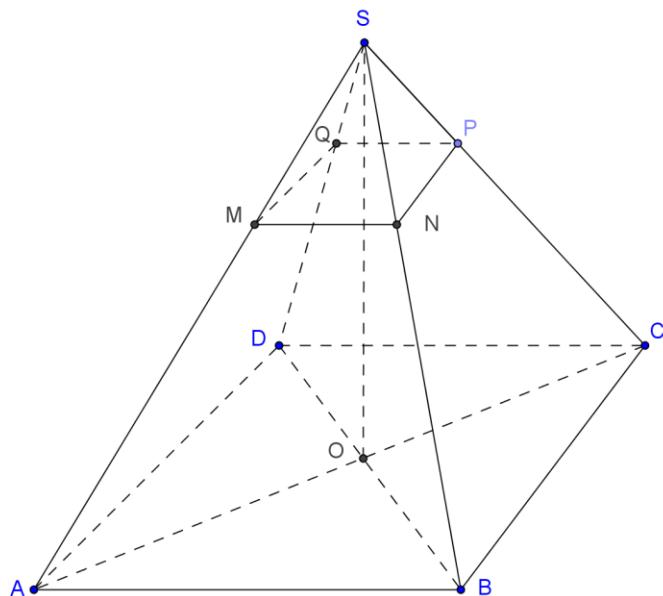
احسب (a)

احسب حجم المجسم (b)

ان

ان

ان





المعامل 3:

مدة الإنجاز: ساعتان

| |
|---|
| 1 |
| 1 |

**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة
السلك الإعدادي
دورة : يونيو 2011**

المادة : الرياضيات

عناصر الإجابة و سلم التقييم

| نقطة | رقم السؤال | رقم التمارين |
|---------------------------------------|------------|----------------|
| 0,75 ن + 0,75 ن = 1,5 ن | 1 | التمرين الأول |
| 1 ن | 2 | |
| 1 ن | 3 | |
| 1,5 ن | 4 | |
| 1 ن | a-1 | التمرين الثاني |
| 1 ن | b-1 | |
| 1 ن | a-2 | |
| 1 ن | b-2 | |
| 0,25 ن للمعلم و 0,25 ن لكل نقطة = 1 ن | 1 | التمرين الثالث |
| 1 ن | 2 | |
| 1 ن | 3 | |
| 0,5 ن | 4 | |
| 0,5 ن | 5 | التمرين الرابع |
| 1 ن | 6 | |
| 1 ن | 7 | |
| 0,5 ن | 1 | |
| 0,75 ن | 2 | التمرين الخامس |
| 0,75 ن | 3 | |
| 0,5 ن + 0,5 ن = 1 ن | 1 | |
| 1 ن | a-2 | |
| 1 ن | b-2 | |

