



الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة
السلك الإعدادي
دورة : يونيو 2011

المعامل 3:
مدة الإنجاز :ساعتان

المادة : الرياضيات

لايسمح باستعمال الآلة الحاسبة العلمية أو القابلة للبرمجة

التمرين الأول (5 نقط):

- (1) حل المعادلتين : $3x + 15 = 21$ و $7(x - 2) = 3(x + 2)$ 1,5
(2) حل المترابحة : $2x - 11 \leq 0$ 1
(3) تحقق أن الزوج (7,1) حل للنظمة $\begin{cases} x - 5y = 2 \\ 5x - y = 34 \end{cases}$ 1
(4) حل النظمة : $\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ x + y = 2 \end{cases}$ 1,5

التمرين الثاني (4 نقط):

- (1) نعتبر الدالة التآلفية f حيث $f(x) = x + 4$
(a) احسب $f(3)$ و $f(-3)$ 1
(b) أوجد العدد k الذي صورته بالدالة f هي -4 1
(2) g دالة خطية تحقق $g(3) = 7$
(a) حدد صيغة الدالة g ثم احسب $g(300)$ 1
(b) أنشئ مبيان الدالة g في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد منظم (O, I, J) ، 1

التمرين الثالث (6 نقط):

- في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد منظم (O, I, J) حيث $OI = OJ = 1\text{cm}$ ، نعتبر النقط $A(-1,3)$ و $B(3,2)$ و $C(4,6)$
(1) أنشئ المعلم (O, I, J) و النقط A و B و C 1
(2) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي $y = \frac{-1}{4}x + \frac{11}{4}$ 1
(3) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) المار من النقطة C و الموازي للمستقيم (AB) 1
(4) احسب المسافة AB 0,5
(5) حدد إحداثيتي المتجهة \vec{BC} 0,5
(6) أنشئ النقطة D صورة النقطة A بالإزاحة التي تحول B إلى C 1
(7) لتكن E صورة B بالإزاحة التي تحول C إلى A ، بين أن النقط D و A و E مستقيمية 1

التمرين الرابع (2 نقط):

يمثل الجدول التالي حصيصات النقط التي حصل عليها تلاميذ قسم في مادة الرياضيات .

14	12	10	8	6	النقطة
6	10	12	4	8	الحصيص

- (1) ما هو عدد تلاميذ هذا القسم 0,5
(2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية 0,75
(3) حدد القيمة الوسطية للمتسلسلة الإحصائية 0,75

التمرين الخامس (3 نقط) :

في الشكل أسفله هرم منتظم قاعدته هي المربع $ABCD$ الذي مركزه النقطة O ، بحيث $AB = 4cm$ و $SA = SB = SC = SD = 5cm$

(1) احسب OB ثم SO

(2) لتكن M و N و P و Q النقط من الأحرف $[SA]$ و $[SB]$ و $[SC]$ و $[SD]$ على التوالي ، بحيث

$$SM = SN = SP = SQ = 1cm$$

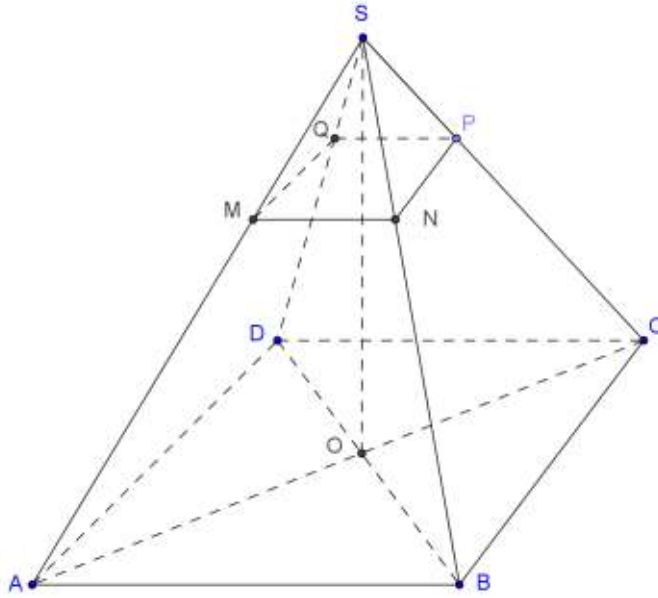
(a) احسب MN

(b) احسب حجم المجسم $MNPQABCD$

1ن

1ن

1ن





المعامل 3:
مدة الإنجاز: ساعتان

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة
السلك الإعدادي
دورة : يونيو 2011

المادة : الرياضيات

عناصر الإجابة و سلم التقييم

رقم التمرين	رقم السؤال	النقطة
التمرين الأول	1	$0,75 \text{ ن} + 0,75 \text{ ن} = 1,5 \text{ ن}$
	2	1 ن
	3	1 ن
	4	1,5 ن
التمرين الثاني	a-1	1 ن
	b-1	1 ن
	a-2	1 ن
	b-2	1 ن
التمرين الثالث	1	0,25 ن للمعلم و 0,25 ن لكل نقطة = 1 ن
	2	1 ن
	3	1 ن
	4	0,5 ن
	5	0,5 ن
	6	1 ن
	7	1 ن
التمرين الرابع	1	0,5 ن
	2	0,75 ن
	3	0,75 ن
التمرين الخامس	1	$0,5 \text{ ن} + 0,5 \text{ ن} = 1 \text{ ن}$
	a-2	1 ن
	b-2	1 ن