

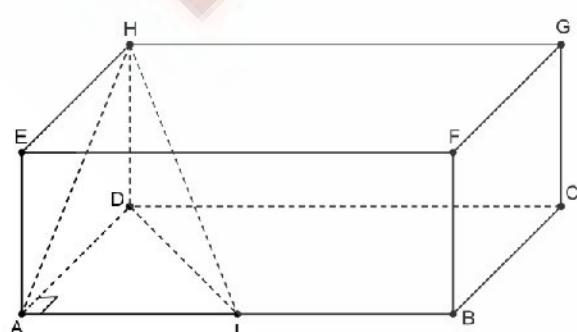
1/2	دورة يونيو 2015 المعامل: 3	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي مادة: الرياضيات (المترشحون الرسميون والأحرار)	السلطنة العُمانية وزارة التربية والتعليم والكتاب المعلم الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة فاس - بولمان
م.ر	مدة الإنجاز: 2 س		

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة

التمرين الأول:	5 نقط																								
(1) حل المعادلين:																									
$2(4x-3)=3x+6$ (أ)	0.5																								
$2x(x+\sqrt{2})-\sqrt{3}(x+\sqrt{2})=0$ (ب)	1																								
(2) حل المتراجحة:	1,5																								
(3) حل جبريا النظمة التالية:	2																								
$\begin{cases} x+2y=5 \\ 3x+y=5 \end{cases}$																									
التمرين الثاني:	2 نقط																								
يمثل المبيان المقابل، توزيعاً لعدد الغرف في منازل أحد الأحياء السكنية.																									
(1) أتم ملء الجدول التالي :	0.5																								
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">الميزة (عدد الغرف)</th> </tr> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">الحصيص (عدد المنازل)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </tbody> </table>	الميزة (عدد الغرف)						الحصيص (عدد المنازل)						5	3	2	1		10	5	20	20		
الميزة (عدد الغرف)																									
الحصيص (عدد المنازل)																									
5	3	2	1																					
10	5	20	20																					
(2) حدد القيمة الوسطية لهذا التوزيع.	0.5																								
(3) احسب معدل الغرف بمنازل هذا الحي السكني .	1																								
التمرين الثالث:	4 نقط																								
في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد منظم ، نعتبر النقطتين $A(1,1)$ و $B(2,3)$																									
(1)أ) حدد زوج إحداثي المتجهة \overrightarrow{AB}	0.5																								
ب) احسب المسافة AB	0.5																								
(2) تحقق أن $y = 2x - 1$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (AB)	0.5																								
(3)أ) تتحقق أن زوج إحداثي النقطة I منتصف القطعة $[AB]$ هو $\left(\frac{3}{2}, 2\right)$	0.5																								
ب) بين أن: $y = -\frac{1}{2}x + \frac{11}{4}$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (D) واسط القطعة $[AB]$	1																								
(4) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) الموازي للمستقيم (D) والمار من النقطة B	1																								

م.ر	امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي (المترشحون الرسميون والأحرار)	الملكة المغربية وزارة التربية والتكوين والتكوين المهني
2/2	مادة : الرياضيات - يونيو 2015 -	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة فاس - بولمان

<p>التمرين الرابع: 2 نقط</p> <p>AABC مثلث قائم الزاوية في A .</p> <p>1) أنشئ النقطة D صورة A بالإزاحة t التي تحول B إلى C .</p> <p>2) المستقيم المار من D والموازي للمستقيم (AC) يقطع المستقيم (BC) في النقطة E .</p> <p>أ) بين أن E هي صورة C بالإزاحة t .</p> <p>ب) بين أن قياس الزاوية CDE يساوي 90°</p>	0,5 0,75 0,75
<p>التمرين الخامس: 4 نقط</p> <p>في الشكل المقابل، المستقيم (D) هو التمثيل المباني لدالة تاليفية f في معلم متعامد منظم .</p> <p>1) انطلاقا من الشكل ، حدد صورة العدد 2 بالدالة f .</p> <p>ب) حدد مبيانيا ، العدد الذي صورته 5 بالدالة f .</p> <p>ج) أثبت أن صيغة الدالة f هي :</p> $f(x) = \frac{3}{2}x - 1$ <p>لتكن g الدالة الخطية بحيث</p> $g\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{1}{3}$ <p>أ) بين أن صيغة g هي :</p> $g(x) = \frac{2}{3}x$ <p>ب) احسب العدد الذي صورته 2 بالدالة g .</p> <p>ج) أنشئ التمثيل المباني للدالة g في معلم متعامد منظم.</p>	0,5 0,5 1 0,75 0,75 0,5 0,75
<p>التمرين السادس: 3 نقط</p> <p>ليكن ABCDEFGH متوازي مستطيلات قائم بحيث:</p> <p>$AD = AE = 3\text{cm}$ و $AB = 8\text{cm}$</p> <p>النقطة I هي منتصف القطعة [AB] .</p> <p>1) أثبت أن المثلث HDI قائم الزاوية في D ، ثم احسب المسافة HI .</p> <p>2) ليكن V حجم المجسم HDAI .</p>	1,25 1

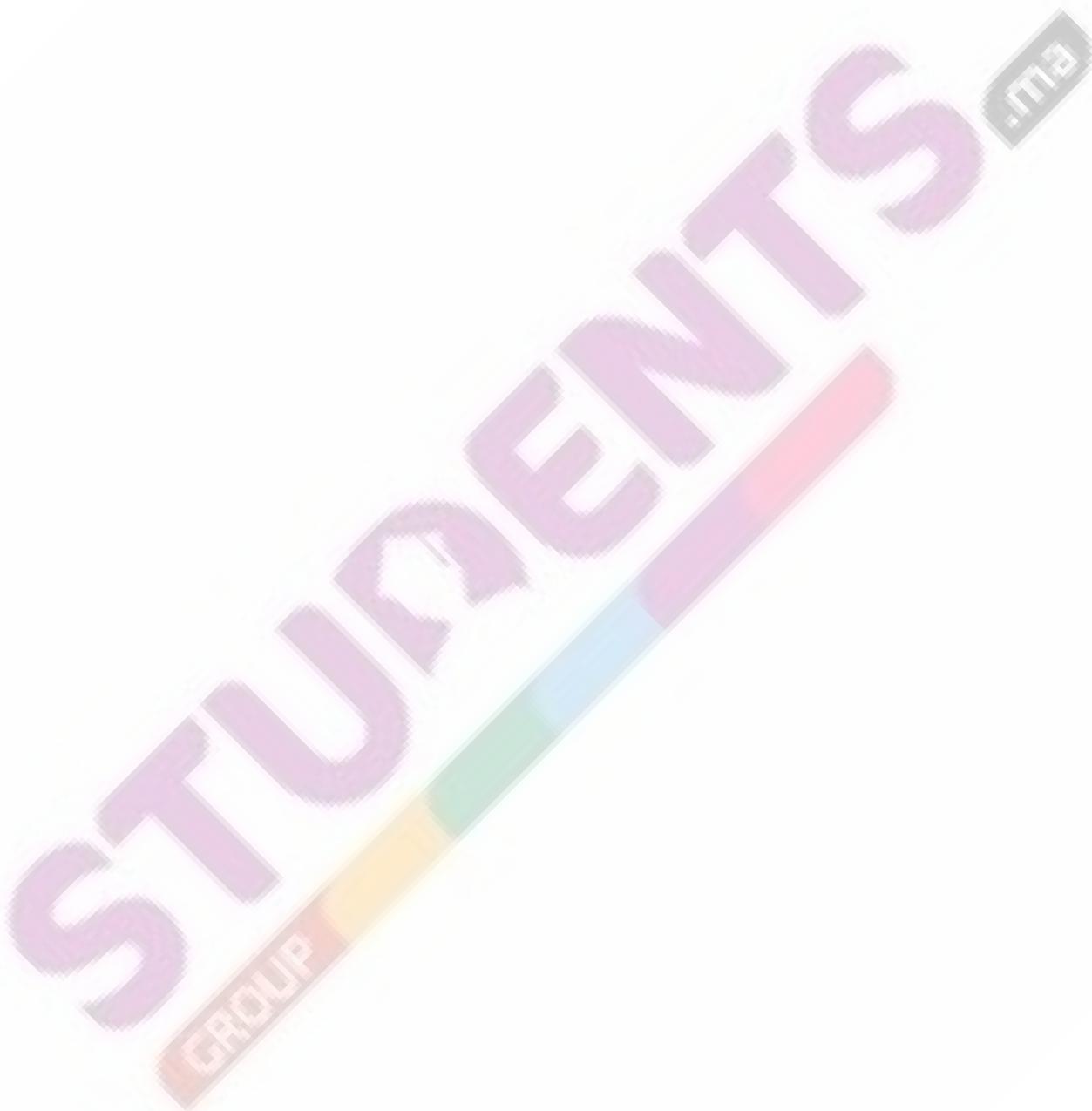


✓ بين أن: $V = 6\text{cm}^3$

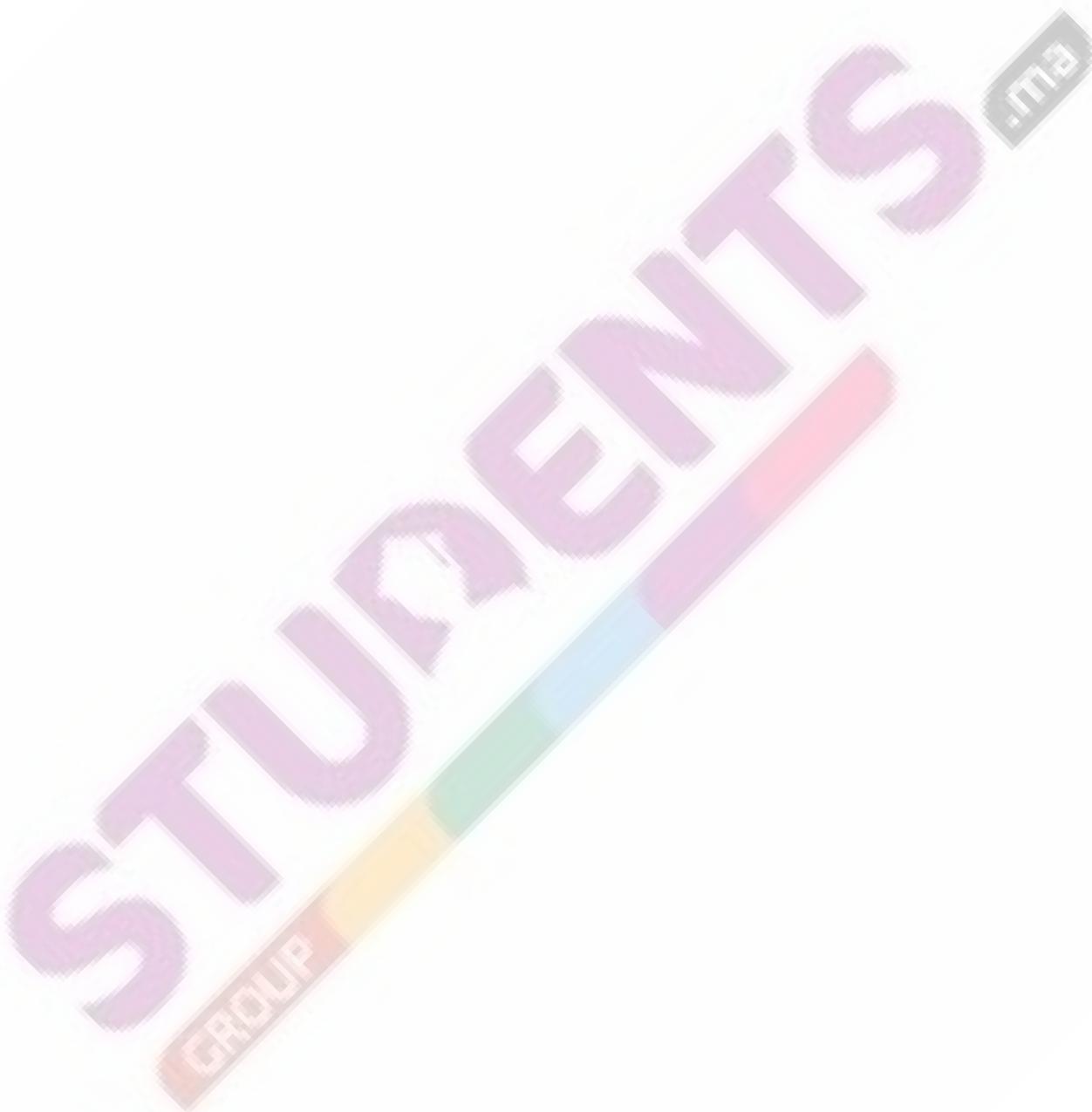
3) قمنا بتكبير المجسم HDAI بنسبة 3
✓ احسب 'V حجم المجسم المكبر.

0,75

انتهى الموضوع



1/1	دورة يونيو 2015	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي مادة: الرياضيات (المترشحون الرسميون والأحرار) عناصر الإجابة	السلطة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان	5 نقط : التمارين الأول
	المعامل: 3	M.R.		



		0.5
		1
		1.5
		2
التمرين الثاني:	2 نقط	
(1) 0.25+ 0.25 لحساب $2(25)$ لميزة 5	0.5	
(2) 0.25 معرفة تعريف القيمة الوسطية + 0.25 للعدد الصحيح: 2	0.5	
(3) 0.75 لتحديد الصيغة الصحيحة للمعدل الحسابي + 0.25 لاتمام الحساب 2,5	1	
التمرين الثالث:	4 نقط	
(1) 0,25 للصيغة $\overrightarrow{AB}(1,2)$ للنتيجة الصحيحة	0.5	
ب) 0.25 للصيغة: $AB = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$ للنتيجة الصحيحة	0.5	
(2) 0.5 للتحقق أن: $y = 2x - 1$ هي المعادلة المختصرة لل المستقيم (AB)	0.5	
(3) 0.25 + $I\left(\frac{x_A + x_B}{2}, \frac{y_A + y_B}{2}\right)$ للنتيجة الصحيحة	0.5	
ب) 0,5 لتحديد الميل + 0,5+ لإثبات أن: $y = -\frac{1}{2}x + \frac{11}{4}$ هي المعادلة المختصرة لواسط القطعة $[AB]$	1	
(4) 0,5 لتحديد الميل + 0,5+ لإثبات أن: $y = -\frac{1}{2}x + 4$ هي المعادلة المختصرة لل المستقيم (Δ).	1	
التمرين الرابع:	2 نقط	
(1) 0,5 للإنشاء السليم للنقطة D	0.5	
(2) 0,5+ لإثبات أن: $\bar{CE} = BC$ 0.25 للإستنتاج	0.75	
(1) 0,5 لمعرفة خاصية صورة زاوية بازاحة + 0.25 للإستنتاج الصحيح.	0.75	
التمرين الخامس:	4 نقط	
(1) 0.5 لـ $f(4) = 5$ + 0.5 لـ $f(2) = 2$	2	
ج) 0.5 لمعرفة صيغة الميل + 0.5 لتحديد الصيغة النهائية: $f(x) = \frac{3}{2}x - 1$		
(2) 0,5 لمعرفة صيغة الميل + 0,25 لتحديد الصيغة النهائية: $g(x) = \frac{2}{3}x$	0.75	
ب) 0.5 لـ $g(3) = 2$	0.5	
ج) 0.75 لإنشاء التمثيل المباني للدالة g	0.75	
التمرين السادس:	3 نقط	
(1) 0.5 لتبرير التعامد + 0.5 لإستعمال مبرهنة فيتاغورس $HI = \sqrt{34} \text{ cm}$	1,25	
(2) 0.75 لمعرفة صيغة حجم هرم + 0.25 التوصل إلى النتيجة الصحيحة $V = 6 \text{ cm}^3$	1	
(3) 0.5 لمعرفة الصيغة $V' = k^3 V$ + 0.25 لـ التوصل إلى النتيجة الصحيحة $V' = 162 \text{ cm}^3$	0.75	