



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2015
الموضوع

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة العيون بوجدور الساقية الحمراء

الصفحة	ساعتان	مدة الإنجاز	304	رمز المادة	المادة
1 / 3	3	المعامل	الرياضيات		

توجيهات عامة للمترشح

- يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة.
- عدد الصفحات: 3 (الصفحة الأولى تتضمن توجيهات عامة ومكونات الموضوع والصفحتان المتبقيتان تتضمنان موضوع الامتحان).
- يمكن للمترشح إنجاز تمارين الامتحان حسب الترتيب الذي يناسبه.
- ينبغي تفادي اللون الأحمر عند تحرير الأجوبة.
- يرتبط كل رمز من الرموز المستعملة في الموضوع بالتمرين الذي استعمل فيه.

مكونات الموضوع

يتكون الموضوع من خمسة تمارين

2 ن	التمرين الأول
3.5 ن	التمرين الثاني
4.75 ن	التمرين الثالث
6.75 ن	التمرين الرابع
3 ن	التمرين الخامس

$$(3) \text{ أ - حل جبرياً النظام } \begin{cases} 3x - y = 0 \\ 5x - y = 3 \end{cases}$$

0,75

ب - استنتج إحداثيتي نقطة تقاطع (F) و (G) التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g

0,5

التمرين الرابع : 6,75 نقطة

المستوى منسوب إلى معلم متعامد مُنظم (O;I;J)

(1) أنشئ النقطتين E(3; -2) و M(2; 4) و أنشئ المستقيم (Δ) الذي معادلته

0,5 + 0,5

$$y = \frac{1}{2}x - 1 \text{ في المعلم } (O;I;J)$$

(2) حدد زوج إحداثيتي إحداثيتي المتجهة \overrightarrow{OE} و احسب OE

0,5 + 0,5

(3) بين أن F(1; 2) هي منتصف القطعة [OM] ثم أنشئ النقطة F

0,5

(4) احسب المعامل الموجه للمستقيم (EF) و استنتج أن $(\Delta) \perp (EF)$

0,5 + 0,5

(5) بين أن $y = -2x + 4$ معادلة للمستقيم (EF)

0,5

$$(6) \text{ حل مبيانياً النظام } \begin{cases} x - 2y = 2 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$$

0,75

(7) نعتبر الإزاحة t ذات المتجهة \overrightarrow{OF}

أ - أنشئ النقطة A صورة النقطة E بالإزاحة t

0,5

ب - ما هي صورة النقطة F بالإزاحة t ؟ علل جوابك

0,5

ج - ليكن المستقيم (D) صورة المستقيم (EF) بالإزاحة t .

1

حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D)

التمرين الخامس : 3 نقط

SABC هرم ثلاثي القاعدة ارتفاعه SA و حجمه $V_1 = 288 \text{ cm}^3$

و قاعدته المثلث ABC القائم الزاوية في A

حيث $AB = 9 \text{ cm}$ و $AC = 12 \text{ cm}$

(1) أحسب BC

0,5

(2) بين أن $SA = 16 \text{ cm}$ ثم احسب SC

1

(3) نقبل أن الهرم SFED هو تصغير للهرم SABC و أن (ABC) يوازي (FED)

حيث $SF = 4 \text{ cm}$

أ- أحسب FD و حدد نسبة التصغير

0,5+0,5

ب - أحسب V_2 حجم الهرم SFED

0,5

