

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي  
المترشحون الرسميون والأحرار  
التعليم العام والأصيل - دورة يونيو 2016

الموضوع

المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
جهة مكناس  
المركز الجهوي لمناهضة  
التحصيل



3

المعامل

ساعتان

مدة الإنجاز

المادة : الرياضيات

استعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به

2 نقطالتمرين الأول :

يمثل الجدول التالي عدد تأخرات مجموعة من التلاميذ خلال أسبوع :

عدد التأخرات	0	1	2	3	4	5
عدد التلاميذ	2	5	4	6	2	1

- (1) حدد القيمة الوسطية ومنوال هذه المتسلسلة الإحصائية.  
(2) احسب معدل تأخرات هذه المجموعة من التلاميذ في أسبوع.

1

1

5 نقطالتمرين الثاني :

- (1) حل المعادلة :  $-3x + 4 = 0$   
(2) حل المترابطة :  $4x - 5 \leq 2x + 3$   
(3 أ) حل النظام :  $\begin{cases} x + 2y = 20 \\ x + y = 14 \end{cases}$   
(ب) يتوفر شخص على مبلغ 100 درهم مكون من 14 قطعة نقدية من فئتي 5 دراهم و 10 دراهم.  
حدد عدد القطع النقدية من كل فئة.

1

1,5

1,5

1

التمرين الثالث :4 نقط(1) لتكن  $f$  الدالة الخطية المعرفة بـ :  $f(x) = \frac{2}{3}x$ .

- (أ) احسب  $f(3)$  ، وحدد العدد الذي صورته بالدالة  $f$  هي العدد 1.  
(ب) أنشئ التمثيل المبياني للدالة  $f$  في معلم متعامد ممنظم  $(O, I, J)$ .

1

1

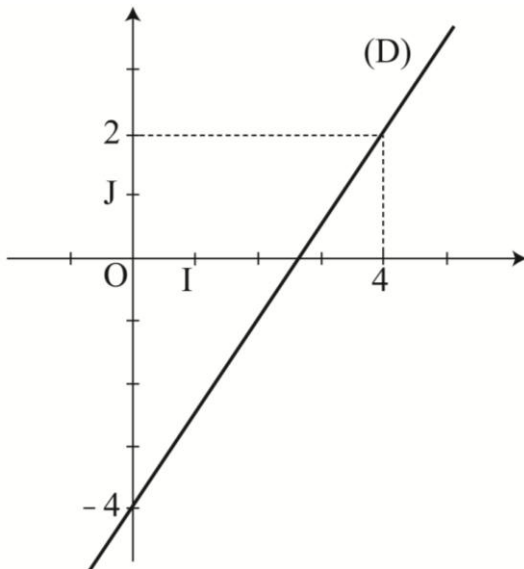
(2) في الشكل جانبه المستقيم (D) يُمثل دالة تآلفية  $g$ .

(أ) باستعمال هذا التمثيل المبياني :

1

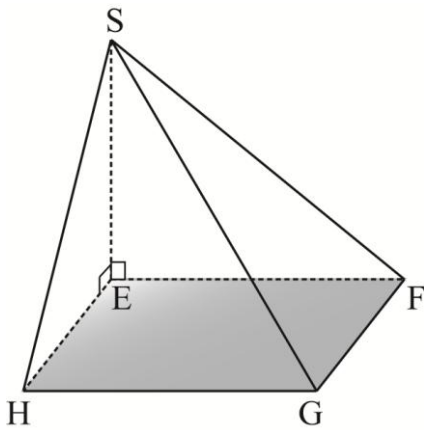
علل لماذا  $g(0) = -4$  وحدد  $g(4)$ .(ب) حدد صيغة الدالة  $g$ .

1



الصفحة	S.R.C. 01.54.1	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي – التعليم العام والأصيل
2	2	المادة : الرياضيات	المترشحون الرسميون والأحرار دورة يونيو 2016

6 نقط	التمرين الرابع :
0,5	في معلم متعامد ممنظم (O, I, J)، نعتبر النقط (A(2, -1) و B(1, 3) و C(4, 0). (1 أ) حدد إحداثيتي النقطة E منتصف القطعة [AB].
0,5	(ب) احسب المسافة BC.
1	(2) ليكن (D) المستقيم الذي ميله 1 والمار من النقطة A. (أ) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D).
0,5	(ب) أنشئ المستقيم (D) في المعلم (O, I, J).
0,5	(3) نعتبر الإزاحة $t$ التي تحول النقطة A إلى النقطة B.
0,5	(أ) حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ .
1	(ب) حدد إحداثيتي النقطة F صورة النقطة C بالإزاحة $t$ ثم أنشئها في نفس المعلم (O, I, J).
0,5	(ج) أنشئ المستقيم ( $\Delta$ ) صورة المستقيم (D) بالإزاحة $t$ .
0,5	(4 أ) بين أن $y = -x + 4$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (BC).
1	(ب) بين أن النقطة B هي المسقط العمودي للنقطة C على المستقيم ( $\Delta$ ).
3 نقط	التمرين الخامس :
0,5	SEFGH هرم قاعدته هي المستطيل EFGH وارتفاعه [SE] بحيث EF = 8 cm و FG = 6 cm و SF = $2\sqrt{41}$ cm.
0,5	(1) بين أن SE = 10 cm.
1	(2) احسب V حجم الهرم SEFGH.
0,5	(3) بعد تصغير الهرم SEFGH بنسبة $k$ حصلنا على هرم مساحة قاعدته هي $12 \text{ cm}^2$ .
1	(أ) بين أن $k = \frac{1}{2}$ .
0,5	(ب) احسب V' حجم الهرم المحصل عليه بعد التصغير.



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي  
المترشحون الرسميون والأحرار  
التعليم العام والأصيل - دورة يونيو 2016

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
جهة مكناس  
المرکز الجهوي للتربية والتكوين  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين



3

المعامل

ساعتان

مدة الإنجاز

المادة : الرياضيات

تؤخذ بعين الاعتبار كل مرحلة صحيحة في تنقيط الأجوبة

2 نقط	التمرين الأول :
1	(1) 0,5 ن + 0,5 ن.
1	(2) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
5 نقط	التمرين الثاني :
1	(1) 1 ن : توزع على مراحل الحل.
1,5	(2) 1 ن للطريقة + 0,5 ن للحلول.
1,5	(3) أ) 0,5 ن للطريقة + 0,5 ن لقيمة كل مجهول.
1	ب) 0,5 ن للتربيض + 0,5 ن للباقي.
4 نقط	التمرين الثالث :
1	(1) أ) 0,5 ن + 0,5 ن.
1	ب) 1 ن.
1	(2) أ) 0,5 ن + 0,5 ن.
1	ب) 1 ن : توزع على مراحل التحديد.
6 نقط	التمرين الرابع :
0,5	(1) أ) 0,5 ن.
0,5	ب) 0,5 ن.
1	(2) أ) 1 ن : توزع على مراحل التحديد.
0,5	ب) 0,5 ن.
0,5	(3) أ) 0,5 ن.
1	ب) 0,5 ن + 0,5 ن.
0,5	ج) 0,5 ن.
0,5	(4) أ) 0,5 ن.
1	ب) 1 ن : توزع على مراحل البرهان.
3 نقط	التمرين الخامس :
0,5	(1) 0,5 ن.
1	(2) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
1	(3) أ) 1 ن : توزع على مراحل البرهان.
0,5	ب) 0,5 ن للحساب.
<b>ملاحظة :</b> يُعتبر الجواب صحيحا إذا تم حساب الحجم دون ذكر الوحدة	