

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 للمتحانات



المركز الجهوي للمتحانات

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 : $4x - 5 \square 2x + 3$
(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

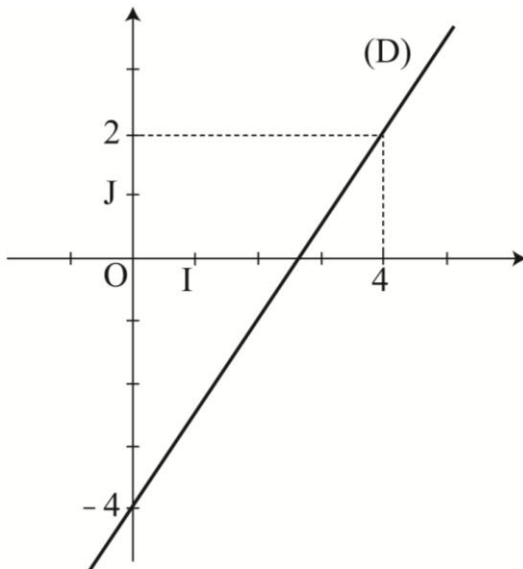
(2) في الشكل جانبه المستقيم (D) يُمثل دالة تآلفية g .

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]. ب) احسب المسافة BC .
0,5	(2) ليكن (D) المستقيم الذي ميله 1 والمار من النقطة A . أ) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D) . ب) أنشئ المستقيم (D) في المعلم (O, I, J) .
1	(3) نعتبر الإزاحة t التي تحول النقطة A إلى النقطة B . أ) حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$.
0,5	ب) حدد إحداثيتي النقطة F صورة النقطة C بالإزاحة t ثم أنشئها في نفس المعلم (O, I, J) . ج) أنشئ المستقيم (Δ) صورة المستقيم (D) بالإزاحة t .
0,5	(4 أ) بين أن $y = -x + 4$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) . ب) بين أن النقطة B هي المسقط العمودي للنقطة C على المستقيم (Δ) .
1	
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 . (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 cm^2 . أ) بين أن $k = \frac{1}{2}$. ب) احسب V' حجم الهرم المحصل عليه بعد التصغير .

