

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



استعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به

2 نقط

التمرين الأول :

يمثل الجدول التالي عدد تأخرات مجموعة من التلاميذ خلال أسبوع :

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

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

5 نقط

التمرين الثاني :

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

4 نقط

التمرين الثالث :

(1) لتكن f الدالة الخطية المعرفة بـ : $f(x) = \frac{-2}{3}x$

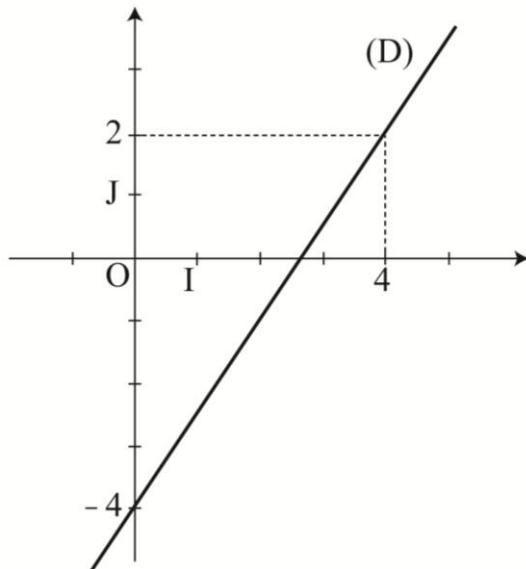
- أ) احسب $f(3)$ ، وحدد العدد الذي صورته بالدالة f هي العدد 1.
ب) أنشئ التمثيل المبياني للدالة f في معلم متعامد ممنظم (O, I, J) .

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

أ) باستعمال هذا التمثيل المبياني:

علل لماذا $g(0) = -4$ وحدد $g(4)$.

ب) حدد صيغة الدالة g .



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

نقط	التمرين الرابع :
6	<p>في معلم متعامد ممنظم (O, I, J)، نعتبر النقط A(2, -1) و B(1, 3) و C(4, 0).</p> <p>(1) أ) حدد إحداثيتي النقطة E منتصف القطعة [AB]. ب) احسب المسافة BC.</p> <p>(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).</p> <p>(3) نعتبر الإزاحة t التي تحول النقطة A إلى النقطة B. أ) حدد إحداثيتي المتجهة \vec{AB}. 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.</p> <p>(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).</p>
3	<p>التمرين الخامس :</p> <p>SEFGH هرم قاعدته هي المستطيل EFGH وارتفاعه [SE] بحيث $EF = 8 \text{ cm}$ و $FG = 6 \text{ cm}$ و $SF = 2\sqrt{41} \text{ cm}$.</p> <p>(1) بين أن $SE = 10 \text{ cm}$.</p> <p>(2) احسب V حجم الهرم SEFGH.</p> <p>(3) بعد تصغير الهرم SEFGH بنسبة k حصلنا على هرم مساحة قاعدته هي 12 cm^2.</p> <p>أ) بين أن $k = \frac{1}{2}$.</p> <p>ب) احسب V' حجم الهرم المحصل عليه بعد التصغير.</p>

