المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء سطات

الامتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة يونيو 2018

مدة الإنجاز: ساعتان

المعامـــل: 3

مادة الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

	الموضوع
	التمرين الأول (5 نقط)
1.5	1) حل كلا من المعادلتين التاليتين: $2x-1=4x+7$ و $(3x-2)(5x-1)=0$
1	2) حل المتراجحة $2x-1\leq -4x+5$
1	3) أ- حل النظمة التالية: $\begin{cases}2x+5y=16\\ x+y=5\end{cases}$
1.5	ب- ثمن تذكرة الدخول لإحدى حدائق الحيوانات هو عشرون درهما بالنسبة للصغار وخمسون درهما بالنسبة للكبار. للدخول إلى هذه الحديقة، أدت مجموعة مكونة من خمسة أفراد مبلغ 160 درهما. حدد عدد الأفراد الصغار وعدد الأفراد الكبار في هذه المجموعة.
	التمرين الثاني(2 نقط)

يمثل الجدول التالي توزيعا لدرجات الحرارة المسجلة خلال شهر نونبر بإحدى المدن.

درجة الحرارة المسجلة	6	9	10	12	13	14	18
عدد الأيام	1	1	3	6	9	6	4

0.5	1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.
1	2) احسب معدل درجات الحرارة المسجلة خلال شهر نونبر.
0.5	3) حدد عدد الأيام التي لم تتجاوز فيها الحرارة 12 درجة.
	التمرين الثالث (4 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I;J)$ نعتبر النقط:
$A(1;7)$ ؛ $B(-6;3)$ و $C(0;-1)$

1	1) احسب المسافة AB ثم بين أن المثلث ABC متساوي الساقين رأسه النقطة A
0.5	2) حدد زوج إحداثيتي النقطة L منتصف القطعة [BC]
1	3) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) هي: $y=-\frac{2}{3}x-1$
1	4) حدد معادلة المستقيم (D) المار من النقطة A والعمودي على المستقيم (BC)
0.5	5) بين أن المستقيم (D) هو واسط القطعة [BC]

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء سطات

الصفحة: 2/2

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2018

مدة الإنجاز: ساعتان
المعامـــل: 3

مادة الرياضيات

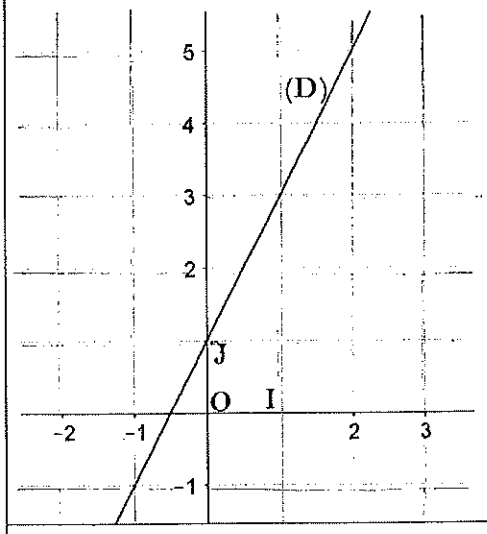
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

	الموضوع

التمرين الرابع (4 نقط)

1) نعتبر الدالة الخطية g بحيث:

$$g(x) = \frac{1}{2}x$$



0.5	أ) احسب صورة العدد -4 بالدالة g
0.5	ب) ما هو العدد الذي صورته 6 بالدالة g ؟
1	ج) أنشىء على ورقة التحرير التمثيل المبياني للدالة g في معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$

2) في الشكل جانبه، المستقيم (D) هو التمثيل المبياني لدالة تآلفية f

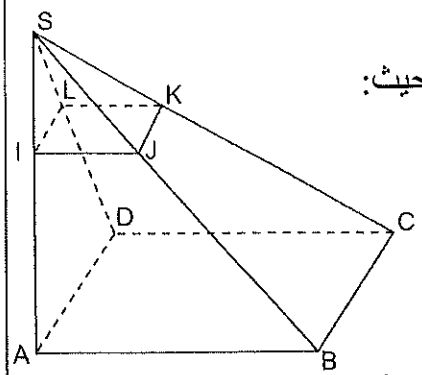
0.5	أ) حدد صورة العدد 2 بالدالة f
0.5	ب) ما هو العدد الذي صورته 1 بالدالة f؟
1	ج) حدد $f(x)$ بدلالة x

التمرين الخامس (2 نقط)

ليكن ABC مثلثا متساوي الأضلاع ، ولتكن t الإزاحة التي تحول A إلى B

0.5	**1)** أنشىء النقطة D صورة النقطة C بالإزاحة t
	2) المستقيم المار من النقطة D والموازي للمستقيم (BC) يقطع المستقيم (AB) في النقطة E
0.75	أ) بين أن النقطة E هي صورة النقطة B بالإزاحة t
0.75	ب) حدد طبيعة المثلث BED معللا جوابك.

التمرين السادس (3 نقط)



SABCD هرم ارتفاعه $[SA]$ وقاعدته مستطيل ABCD بحيث:
$SA = 6\text{cm}$ ؛ $AD = 9\text{cm}$ و $AB = 8\text{cm}$

1	**1)** بين أن $SB = 10\text{cm}$
1	**2)** بين أن حجم الهرم SABCD هو $V_1 = 144\ \text{cm}^3$
1	**3)** قمنا بتصغير الهرم SABCD فحصلنا على الهرم SIJKL (انظر الشكل جانبه)

إذا كان حجم الهرم SIJKL هو $V_2 = 18\ \text{cm}^3$ فماهي نسبة هذا التصغير؟