المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط . سلا . القنيطرة
المركز الجهوي للامتحانات

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة : يوليوز 2022
الموضوع

مادة : الرياضيات
مدة الإنجاز : ساعتان
المعامل : 3

1/2

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين 1 (2.5ن):

0.5 1. حل المعادلة التالية: $8x+6=5x$

0.5 2. أ. تحقق من أن لكل عدد حقيقي x لدينا: $3x(x-1)-(x^2-1)=(x-1)(2x-1)$

0.5 ب. استنتج حلول المعادلة التالية: $3x(x-1)-(x^2-1)=0$

1 3. حل المتراجحة: $7x+1>2x-4$ ومثل الحلول على مستقيم مدرج.

التمرين 2 (2.5ن):

1.5 1. حل النظمة التالية : $\begin{cases}2x+3y=32\\3x+2y=28\end{cases}$

2. بمحل لبيع الفواكه، اشترى جمال كيلوغرامين اثنين من البرتقال و 3 كيلوغرام من التفاح بثمن 32 درهما؛ بينما اشترت فاطمة 6 كيلوغرام من البرتقال و 4 كيلوغرام من التفاح بثمن 56 درهما.

1 حدد، بالدرهم، ثمن الكيلوغرام الواحد من البرتقال وثمن الكيلوغرام الواحد من التفاح.

التمرين 3 (2ن):

يعطي الجدول أسفله عدد الساعات التي تقضيها مجموعة مكونة من 50 تلميذا بالسلك الثانوي الإعدادي أمام هواتفهم الذكية خلال أحد الشهور.

عدد الساعات	10	14	20	30	35
الحصيص	5	15	12	16	2
الحصيص المتراكم					

0.5 1. انقل الجدول على ورقتك وأتممه.

0.5 2. حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

1 3. احسب معدل عدد الساعات التي يقضيها هؤلاء التلاميذ أمام هواتفهم الذكية.

التمرين 4 (2ن):

ليكن ABC مثلثا و I منتصف القطعة $[BC]$
ولتكن t الإزاحة التي تحول A إلى B

1 1. أنشئ النقطتين J و E صورتي النقطتين I و B على التوالي بالإزاحة t

1 2. حدد طبيعة الرباعي $ICJE$. علل الجواب.

التمرين 5 (4ن):

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J)، نعتبر النقط $A(-2;-2)$ و $B(4;1)$ و $C\left(-\frac{1}{2};\frac{5}{2}\right)$

1 1. أ) حدد زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ثم تحقق من أن $AB=3\sqrt{5}$

0.5 ب) تحقق من أن النقطة $E\left(1;-\frac{1}{2}\right)$ هي منتصف القطعة $[AB]$

1 2. بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $y=\frac{1}{2}x-1$

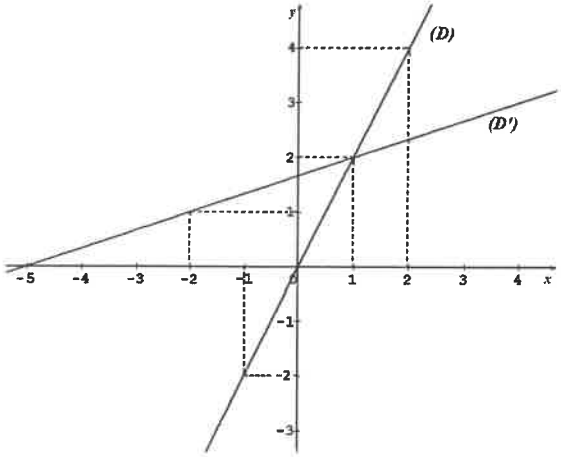
0.5 3. أ) حدد المعامل الموجه للمستقيم (EC)

1 ب) استنتج أن المستقيم (EC) هو واسط القطعة $[AB]$

التمرين 6 (4ن):

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) ، نعتبر المستقيمين (D) و (D')

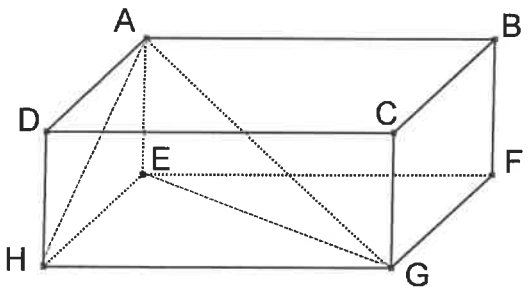
حيث المستقيم (D) هو التمثيل المبياني لدالة خطية f (انظر الشكل)



0.5	1. أ) حدد مبيانيا $f(-1)$
1	ب) استنتج أن $f(x)=2x$
0.5	ج) حدد العدد الذي صورته 4 بالدالة f
	2. لتكن g الدالة التآلفية المعرفة بما يلي : $g(x)=\frac{1}{3}x+\frac{5}{3}$
1	أ) بين أن التمثيل المبياني للدالة g يمر من النقطتين $A(1;2)$ و $B(-2;1)$
0.5	ب) استنتج أن (D') هو التمثيل المبياني للدالة g
0.5	3. حل مبيانيا المعادلة: $f(x)=g(x)$

التمرين 7 (3ن):

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات أبعاده $AB=8cm$ و $AD=6cm$ و $AE=4cm$ (انظر الشكل)



1	1. احسب EG ثم بين أن $AG=2\sqrt{29}cm$
1	2. بين أن حجم الهرم $AEGH$ يساوي $32cm^3$
	3. قمنا بتكبير الهرم $AEGH$ ، فحصلنا على هرم حجمه $108cm^3$
1	حدد نسبة هذا التكبير .