تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2017

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

المادة : الرياضيات	الموضوع	الصفحة
المعامل : 3	مدة الإنجاز : ساعتان	1/2

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (5 ن)

1 - حل المعادلتين التاليتين :

0.5 أ) $3x-5=20-2x$

1 ب) $(x-9)(3x+2)=0$

0.5 2 – أ) حل المتراجحة التالية : $8x-12\leq 5x$

0.5 ب) مثل حلول هذه المتراجحة على مستقيم مدرج.

1.5 3- أ) حل جبريا النظمة التالية: $\begin{cases} x+y=40 \\ 2x+5y=161 \end{cases}$

1 ب) وفّرت فاطمة مبلغ $1610\,DH$ مكوّنا من 40 ورقة نقدية من فئتين: أوراق من فئة $20\,DH$ وأوراق من فئة $50\,DH$.
ما هو عدد الأوراق النقدية من فئة $50\,DH$ التي وفّرتها فاطمة ؟

التمرين الثاني : (4 ن)

(O,I,J) معلم متعامد ممنظم حيث $OI=OJ=1cm$

1- لتكن f دالة خطية تمثيلها المبياني يمر من النقطة $E(1,4)$

0.5 أ) بين أن $f(x)=4x$

0.5 ب) حدد صورة العدد -1 بالدالة f

0.5 ج) حدد العدد الذي صورته -2 بالدالة f

2 - لتكن g دالة تآلفية حيث $g(1)=0$ و $g(2)=2$

1 أ) بين أن : $g(x)=2x-2$

0.5 ب) بين أن النقطة $F(-1,-4)$ تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة g

1 3- أنشئ التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g في المعلم (O,I,J)

التمرين الثالث : (4 ن)

(O,I,J) معلم متعامد ممنظم.

0.5 1- مثل النقطتين $A(5,0)$ و $B(-3,4)$

0.5 2- أ) حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$

0.5 ب) استنتج أن $AB=4\sqrt{5}$

0.5 3- بين أن ميل المستقيم (AB) هو $\frac{-1}{2}$

0.5 4- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D) الموازي للمستقيم (AB) و المار من النقطة O أصل المعلم.

0.5 5- أ) بين أن النقطة $K(1,2)$ هي منتصف القطعة $[AB]$

1 ب) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) واسط القطعة $[AB]$

تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

التمرين الرابع : (2 ن)

$ABCD$ مربع بحيث $AB = 3cm$ و (C) هي الدائرة التي مركزها B و شعاعها AB

نعتبر الإزاحة t التي تحول B إلى D

0.5 1- أنشئ الشكل.

0.75 2- حدد (C') صورة الدائرة (C) بالازاحة t ثم أنشئها.

0.75 3- بين أن صورة المستقيم (AB) بالازاحة t هو المستقيم (DC)

التمرين الخامس : (2 ن)

يمثل الجدول الإحصائي التالي توزيعا لعدد الساعات الأسبوعية التي يخصصها 25 تلميذا لإنجاز الواجبات المنزلية في مادة الرياضيات.

الميزة (عدد الساعات)	0	1	2	3	4	5
الحصيص (عدد التلاميذ)	3	6	9	x	1	2

0.5 1- بين أن $x = 4$

0.5 2- ما هو منوال هذه المتسلسلة الاحصائية ؟

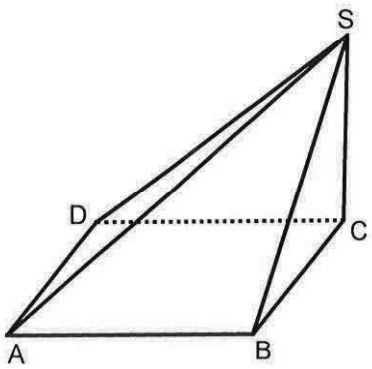
0.5 3- ما هو معدل عدد الساعات التي يخصصها هؤلاء التلاميذ لإنجاز الواجبات المنزلية ؟

0.5 4- ما هي النسبة المئوية للتلاميذ الذين يخصصون أكثر من ساعتين و نصف أسبوعيا لإنجاز الواجبات المنزلية ؟

التمرين السادس : (3 ن)

SABCD هرم قاعدته المربع ABCD و ارتفاعه $[SC]$ حيث

$SB = 5cm$ و $AB = 4cm$



0.5 1- أ) بين أن $(SC) \perp (BC)$

0.5 ب) بين أن $SC = 3cm$

0.5 2- احسب V حجم الهرم SABCD

3- قمنا بتكبير الهرم SABCD بنسبة k فحصلنا على هرم مساحة قاعدته $100cm^2$

1 أ) بين أن : $k = \frac{5}{2}$

0.5 ب) استنتج V' حجم الهرم الكبير.