المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا – أزيلال	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2009 K 320	مادة الرياضيات المعامل: 03 مدة الإنجاز: ساعتان	الصفحة 1/2

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سلم التنقيط

التمرين 1: (4 نقط)

1. نعتبر الدالة التآلفية f المعرفة بما يلي: $f(x) = -7x + 4$

0.5 ن أ- احسب $f(o)$ و $f(1)$

0.5 ن ب- هل النقطة $A(\frac{1}{7}, \sqrt{2})$ تنتمي إلى منحنى الدالة f ؟ علل جوابك.

2. لتكن g الدالة الخطية التي تحقق $g(-1) = 3$

1 ن أ- حدد معامل الدالة g

0.5 ن ب- بين أن النقطة $B(\frac{1}{3}, -1)$ تنتمي إلى منحنى الدالة g

1 ن 3. أرسم منحنى الدالة f ومنحنى الدالة g في نفس المعلم المتعامد الممنظم (O, I, J) (نأخذ $OI = OJ = 1cm$).

0.5 ن 4- وضح بلون مغاير جزء منحنى الدالة f المتكون من النقط ذات الأرتوب الموجب .

التمرين 2 : (4.5 نقطة)

1 - حل المعادلتين التاليتين :

0.5 ن أ - $3x - 1 = 2x - 3$

0.5 ن ب - $x^2 - 1 = 24$

2- نعتبر المتراجحة التالية : $3(x - 1) > -3x - 5$

0.25 ن أ- هل العدد 0 حل للمتراجحة ؟ علل جوابك

0.75 ن ب- حدد جميع حلول هذه المتراجحة .

1 ن 3- أ- حل النظمة التالية : $\begin{cases} x + y = 20 \\ 2x + y = 32 \end{cases}$

1.5 ن ب- لأداء 3200 درهم كواجب التأمين السنوي لسيارته، دفع أحمد 20 ورقة نقدية من فئتي 200 درهم و 100 درهم.

حدد عدد الأوراق النقدية من فئة 200 درهم وعدد الأوراق النقدية من فئة 100 درهم التي دفعها أحمد .

التمرين 3: (2.5 نقطة)

يمثل الكشف التالي عدد المخالفات التي ارتكبها 15 سائقا لسيارات أجرة خلال يوم واحد.

4 3 3 3 3 3 2 2 1 1 1 1 0 0 0

0.5 ن 1- أنقل على ورقتك الجدول التالي وأتممه :

قيم الميزة (عدد المخالفات)	0	1	2	3	4
الحصيص (عدد السائقين)					

0.5 ن 2- احسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0.5 ن 3- حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

1 ن 4- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

www.elghoufimath.eu5.org

التمرين4 : (6 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) نعتبر النقطتين $A(2,1)$ و $B(-2,1)$ والمستقيم (D) الذي معادلته المختصرة : $y=-x+3$

0.5 ن 1- تحقق أن النقطة A تنتمي إلى المستقيم (D) .

1 ن 2- أحسب المسافتين OA و AB .

1 ن 3- أ- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم(Δ) الموازي للمستقيم (D) والمار من النقطة B .

1 ن ب - حدد المعادلة المختصرة للمستقيم(L) العمودي على المستقيم (D) والمار من النقطة A .

0.5 ن 4- حدد زوج إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$.

5- لتكن A' و B' صورتي A و B بالإزاحة T التي تحول النقطة O إلى النقطة M .

1 ن أ- بين أن : $\overrightarrow{MA'}=\overrightarrow{OA}$ و $\overrightarrow{MB'}=\overrightarrow{OB}$

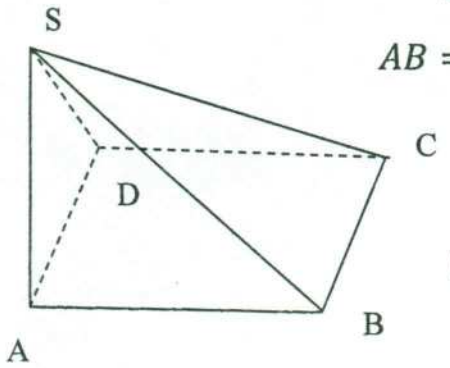
1 ن ب- حدد صورة الدائرة التي مركزها O وتمر من النقطة A بالإزاحة T .

التمرين5: (3 نقط)

ليكن $SABCD$ هرما رأسه S وقاعدته المستطيل $ABCD$ حيث

المستقيم (SA) عمودي على المستوى $(ABCD)$ و $AB=8cm$

و $AD=6cm$ و $SA=2\sqrt{11}cm$.



0.5 ن 1- بين أن $AC=10cm$.

0.5 ن 2- أ- بين أن المستقيم (SA) عمودي على المستقيم (AC)

0.5 ن ب- استنتج أن : $SC=12cm$.

3- لتكن C' نقطة من نصف المستقيم $[SC)$ حيث $SC'=24cm$

و $SA'B'C'D'$ تكبيرا للهرم $SABCD$.

0.5 ن أ- حدد نسبة التكبير.

1 ن ب- احسب حجم الهرم $SABCD$ واستنتج حجم الهرم $SA'B'C'D'$

www.elghoufimath.eu5.org

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2009	مادة الرياضيات المعامل: 03 مدة الإنجاز: ساعتان B806 1/1

خاص بالمكفوفين

سلم التنقيط

التمرين 1: (8 نقط)

1. نعتبر الدالة التآلفية f المعرفة بما يلي: $f(x) = -7x + 4$

2 ن أ- احسب $f(o)$ و $f(1)$

1 ن ب- حدد العدد الذي صورته 0 بالدالة f .

2. لتكن g الدالة الخطية التي تحقق $g(-1) = 3$

1 ن أ- حدد معامل الدالة g .

1 ن ب- حدد العدد الذي صورته -1 بالدالة g .

1.5 ن 3. أ- حل المعادلة $f(x) = -3x$

1.5 ن ب- حل المتراجحة $f(x) + 3x > 0$

التمرين 2 : (8 نقط)

1 - حل المعادلات التالية:

1 ن أ - $3x - 1 = 2x - 3$

1 ن ب - $\frac{x-1}{2} + \frac{x+1}{3} = 0$

1 ن ج- $x^2 - 1 = 24$

2- نعتبر المتراجحة التالية: $3(x-1) > -3x - 5$

1 ن أ- هل العدد 0 حل لهذه المتراجحة ؟

1 ن ب- حدد جميع حلول هذه المتراجحة.

2 ن 3- أ- حل النظمة التالية: $\begin{cases} x + y = 20 \\ 2x + y = 32 \end{cases}$

1 ن ب- لأداء 3200 درهم كواجب التأمين السنوي لسيارته، دفع أحمد 20 ورقة نقدية من فئتي 200 درهم و 100 درهم.

حدد عدد الأوراق النقدية من فئة 200 درهم وعدد الأوراق النقدية من فئة 100 درهم التي دفعها أحمد .

التمرين 3: (4 نقط)

يمثل الكشف التالي عدد المخالفات التي ارتكبها 15 سائقا لسيارات أجرة خلال يوم واحد.

4 3 3 3 3 3 2 2 1 1 1 1 0 0 0

1 ن 1- أنقل على ورقتك الجدول التالي وأتممه :

قيم الميزة (عدد المخالفات)	0	1	2	3	4
الحصيص (عدد السائقين)					

1 ن 2- احسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

1 ن 3- حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

1 ن 4- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

www.elghoufimath.eu5.org