المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيه 2008 المادة :الرياضيات الموضـــــوع	الصفحة 1/2 المعامل 3 مدة الإنجاز ساعتان

www.elghoufimath.eu5.org

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (2.5 ن)

يعطي الجدول التالي توزيعا للنقط التي حصل عليها تلاميذ قسم من أقسام الثالثة إعدادي في أحد فروض مادة الرياضيات .

النقطة (قيمة الميزة)	6	7	9	10	11	12	14	17	20
عدد التلاميذ (الحصيص)	1	2	5	4	3	2	4	3	1

0.5 ن 1) كون جدولا إحصائيا للحصيصات المتراكمة.

0.5 ن 2) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

1 ن 3) بين أن معدل القسم هو $m = 11,56$. (معدل القسم هو المعدل الحسابي للمتسلسلة الإحصائية)

0.5 ن 4) حدد عدد التلاميذ الذين حصلوا على نقطة تفوق المعدل m .

التمرين الثاني: (4 ن)

1) نعتبر الدالة التآلفية f المعرفة بما يلي : $f(x) = 3x - 2$

1 ن أ- احسب $f(0)$ و $f(2)$.

0.75 ن ب- أنشئ (D) التمثيل المبياني للدالة f في معلم متعامد ممنظم (O,I,J) حيث $OI = OJ = 1cm$

2) نعتبر الدالة الخطية g بحيث : $g(1) = 5$.

0.75 ن أ- أنشئ (D') التمثيل المبياني للدالة g في نفس المعلم الذي أنشأت فيه (D) .

0.5 ن ب- أعط تعبير $g(x)$ بدلالة x .

1 ن 3) حل جبريا المعادلة $f(x) = 5x$ ثم استنتج زوج إحداثيتي نقطة تقاطع (D) و (D') .

التمرين الثالث : (4.5 ن)

0.75 ن 1) حل المعادلة : $(x-2)(2x+6) = 0$

0.75 ن 2) حل المتراجحة : $5x - 3 \geq -2x + 4$

1.5 ن 3) أ- حل النظمة : $\begin{cases} x + y = 28 \\ x + 2y = 34 \end{cases}$

1.5 ن ب- وفّرَ شخص 28 قطعة نقدية ، بعضها من فئة 5 دراهم والبعض الآخر من فئة 10 دراهم. إذا علمت أن القيمة الإجمالية المُوَفرة تبلغ 170 درهما فحدد عدد القطع من كل فئة.

www.elghoufimath.eu5.org

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة الدار البيضاء الكبرى	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	الصفحة	2/2
	دورة يونيه 2008	المعامل	3
	المادة :الرياضيات	مدة الإنجاز	ساعتان
	الموضـــــوع		

التمرين الرابع:(4 ن)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) حيث $OI = OJ = 1cm$ ، النقط $A(2,-2)$ و $B(6,2)$ و $C(4,4)$.

0.75 ن 1) مثل النقط A و B و C .

0.5 ن 2) أ- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي: $y = x - 4$.

0.75 ن ب- اكتب المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) المار من النقطة B والعمودي على المستقيم (AB) ثم تحقق أن النقطة C تنتمي للمستقيم (Δ).

0.5 ن 3) أ- تحقق أن $(3,1)$ هو زوج إحداثيتي النقطة K منتصف القطعة $[AC]$.

0.5 ن ب- احسب المسافتين KA و KO.

1 ن 4) بين أن النقط A و B و C و O تنتمي لدائرة يتم تحديد مركزها وشعاعها.

التمرين الخامس: (2ن)

ليكن PQR مثلثا و E منتصف القطعة $[PQ]$.

0.5 ن 1) أنشئ النقطة F بحيث : $\overrightarrow{PF} = \overrightarrow{PR} + \overrightarrow{PE}$.

2) لتكن t الإزاحة ذات المتجهة $\overrightarrow{PR}$.

0.5 ن أ- أنشئ النقطة S صورة النقطة R بالإزاحة t.

0.5 ن ب- بين أن صورة النقطة E بالإزاحة t هي النقطة F.

0.5 ن 3) بين أن النقط F و Q و S مستقيمية .

التمرين السادس: (3ن)

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم بحيث: $AB = BC = 9cm$ و $GC = 4cm$

لتكن N نقطة من المستقيم (CG) بحيث : $GN = 2cm$ (انظر الشكل)

0.75 ن 1) أ- بين أن المستقيم (CN) عمودي على المستوى (ABC).

0.75 ن ب- بين أن حجم الهرم $NABC$ هو $81cm^3$.

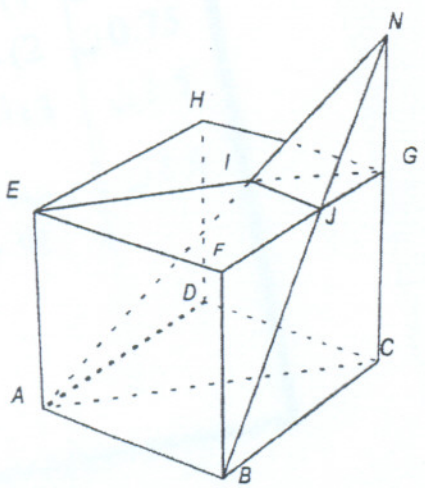
2) لتكن I نقطة تقاطع المستقيمين (AN) و (EG)

و J نقطة تقاطع المستقيمين (NB) و (FG).

أ- الهرم $NIJG$ تصغير للهرم $NABC$.

0.75 ن تحقق أن نسبة هذا التصغير هي $\frac{1}{3}$.

0.75 ن ب- احسب حجم الهرم $NIJG$.



www.elghoufimath.eu5.org

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	الصفحة	1/1
	دورة يونيه 2008	المعامل	3
	المادة :الرياضيات	مدة الإنجاز	ساعتان
	الموضـــــوع (خاص بالمكفوفين)		

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (6.5 ن)

يعطي الجدول التالي توزيعا للنقط التي حصل عليها تلاميذ قسم من أقسام الثالثة إعدادي في أحد فروض مادة الرياضيات .

النقطة (قيمة الميزة)	6	7	9	10	11	12	14	17	20
عدد التلاميذ (الحصيص)	1	2	5	4	3	2	4	3	1

0.5 ن 1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

1 ن 2) أ- كون جدول الحصيصات المتراكمة.

1.5 ن ب- حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

2 ن 3) بين أن معدل القسم هو: $m = 11,56$.(معدل القسم هو المعدل الحسابي للمتسلسلة الإحصائية)

1.5 ن 4) حدد عدد تلاميذ هذا القسم الذين حصلوا على نقطة تفوق المعدل m .

التمرين الثاني: (6.5 ن)

1) نعتبر الدالة التآلفية f المعرفة بما يلي : $f(x) = 3x - 2$

1.5 ن أ- احسب $f(0)$ و $f(2)$ و $f\left(\frac{2+\sqrt{3}}{3}\right)$.

1 ن ب- حد العدد الذي صورته هي 7 بالدالة f .

2) نعتبر الدالة الخطية g بحيث : $g(1) = 5$.

2 ن أ- حدد معامل الدالة g ، ثم احسب صورتي العددين -2 و $\frac{2}{5}$ بالدالة g .

0.5 ن ب- أعط تعبير $g(x)$ بدلالة x .

1.5 ن 3) حل المعادلة : $f(x) = 5x$ واستنتج العدد n الذي له نفس الصورة بكل من f و g .

التمرين الثالث : (7 ن)

1) حل المعادلتين :

1 ن أ- $6x - (7 - x) = 0$

1.5 ن ب- $(x - 2)(2x + 6) = 0$

1.5 ن 2) حل المتراجحة : $5x - 3 \geq -2x + 4$

1.5 ن 3) أ- حل النظمة : $\begin{cases} x + y = 28 \\ x + 2y = 34 \end{cases}$

1.5 ن ب- وفر شخص 28 قطعة نقدية ، بعضها من فئة 5 دراهم والبعض الآخر من فئة 10 دراهم. إذا علمت أن القيمة الإجمالية الموفرة تبلغ 170 درهما فحدد عدد القطع من كل فئة.

www.elghoufimath.eu5.org