المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي
كتابة الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة دكالة- عبدة

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2008

مادة الرياضيات
مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل: 3

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير المبرمجة

1/2

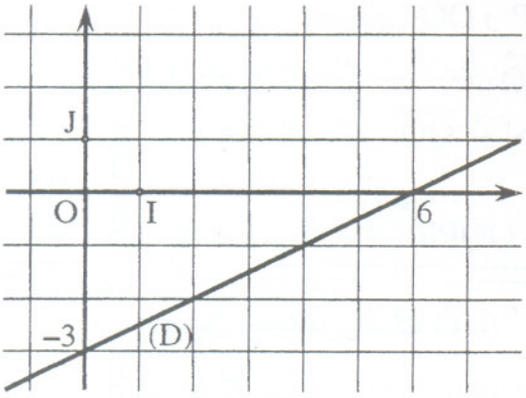
التمرين الأول (ثلاث نقط و نصف)

2 — 1) حل النظمة التالية: $\begin{cases} 8x+10y=1060 \\ x+y=120 \end{cases}$.

2) يشتمل بستان محمد وبستان عمر معًا على 120 شجرة تفاح.
نعلم أن معدل منتوج الشجرة الواحدة في بستان محمد هو 80 كيلوغراما، وأن معدل منتوج الشجرة الواحدة في بستان عمر هو 100 كيلوغراما.

1,5 — حدد عدد أشجار بستان محمد وعدد أشجار بستان عمر إذا علمت أن مجموع منتوج البستانين معا هو 10 600 كيلوغراما.

التمرين الثاني (خمس نُقط)



1) يمثل الشكل جانبه مستقيما (D) يقطع محور الأفاصيل في النقطة التي أفصولها 6 ويقطع محور الأراتيب في النقطة التي أرتوبها (-3).

0,5 — أ- حدد طبيعة الدالة f التي يمثلها المستقيم (D).

1 — ب- تحقق أن $f(x)=\frac{1}{2}x-3$.

0,5 — ج- أوجد تعبير الدالة الخطية g علما أن تمثيلها المبياني يقطع المستقيم (D) في النقطة $A(4,-1)$.

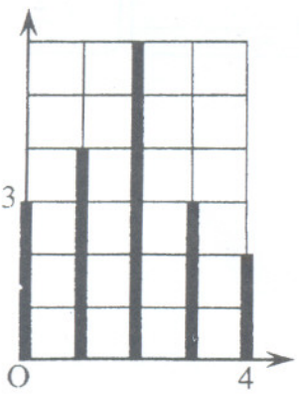
2) نعتبر الدالة h بحيث $h(x)=-x+3$.

1 — أ - حدد العدد x الذي صورته بالدالة h هي -1

1 — ب- استنتج أن التمثيلات المبيانية للدوال f و g و h تتقاطع في النقطة $A(4,-1)$

1 — 3) حل المتراجحة : $f(x) \leq g(x)$

التمرين الثالث (نقطتان و نصف)



يمثل الجدول التالي توزيع عدد الأهداف التي سجلها فريق في دوري لكرة القدم:

عدد الأهداف (الميزة)	0	1	2	3	4
عدد المباريات (الحصيص)	3	4	6	5	2

0,5 — 1) ماهو الحصيص الإجمالي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0,5 — 2) ماهو منوال المتسلسلة؟

1 — 3) احسب المعدل الحسابي للمتسلسلة.

0,5 — 4) مثل خالد هذه المتسلسلة بالمبيان جانبه فارتكب خطأ.
ماهو الخطأ الذي ارتكبه خالد ؟

www.elghoufimath.eu5.org

التمرين الرابع (نُقطتان)

ABC مثلث، و I منتصف القطعة [AB]، و T الإزاحة التي تُحوّل I إلى C.

1) أ- أنشئ النقطة J صورة النقطة A بالإزاحة T. — 0,5

ب- ماهي صورة المستقيم (AB) بالإزاحة T ؟ — 0,5

2) نسمي $(\mathscr{C})$ الدائرة التي قطرها [AB]، و $(\mathscr{C}')$ صورة $(\mathscr{C})$ بالإزاحة T.

حدد مركز الدائرة $(\mathscr{C}')$. بين أن النقطة J تنتمي للدائرة $(\mathscr{C}')$. — 0,5 + 0,5

التمرين الخامس (أربع نُقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) نعتبر النقطتين $P(4,2)$ و $Q(0,5)$.

1) أ- مثل النقطتين P و Q. — 0,5

ب- نسمي K منتصف القطعة [OP]. تحقق أن $K(2,1)$ (نُذكّر أن $O(0,0)$). — 0,5

2) أ- تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم (KQ) هي $y = -2x + 5$. — 0,5

ب- اكتب المعادلة المختصرة للمستقيم (D) المار من النقطة K والعمودي على المستقيم (KQ). — 0,5

ج- احسب المسافتين OQ و QP. — 0,5

3) لتكن R النقطة التي تحقق $\overrightarrow{PR} = \overrightarrow{QO}$.

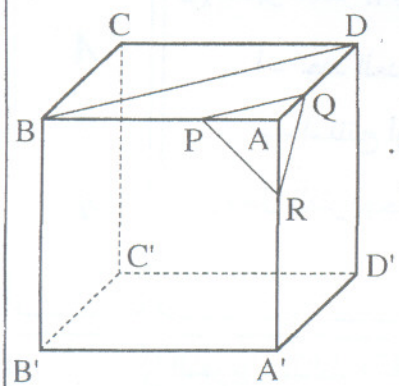
أ- حدد إحداثيتي $\overrightarrow{QO}$ ثم إحداثيتي $\overrightarrow{PR}$. — 0,5

ب- استنتج إحداثيتي R. — 0,5

ج- بين أن الرباعي OQPR معيَّن. — 0,5

التمرين السادس (ثلاث نُقط)

في الشكل جانبه $ABCDA'B'C'D'$ مكعب بحيث $AB = 6\,cm$. النقط P و Q و R تنتمي على التوالي للقطع [AB] و [AD] و [AA'] وتُحقق $AP = AQ = AR = 2\,cm$.



1) أ- احسب المسافة BD. — 0,5

ب- بين أن المستقيمين (PQ) و (BD) متوازيان واحسب النسبة $\frac{PQ}{BD}$. — 0,5 + 0,5

2) تأكد أن حجم الهرَم ABDA' هو $36\,cm^3$. — 0,5

3) نعتبر أن الهرَم APQR هو تصغير للهرَم ABDA'.

أ- تحقق أن نسبة التصغير هي $\frac{1}{3}$. — 0,5

ب- استنتج حجم الهرَم APQR. — 0,5

www.elghoufimath.eu5.org