المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي	ⵜⴰⵣⵍⴰⵢⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⴷ ⵜⵙⵏⵙⵓⵜ ⵜⴰⵏⴰⵎⵓⵔⵜ ⴷ ⵜⵓⵔⵉⵔⵜ ⵏ ⵍⴱⵃⵉⵔⴰ ⴷ ⵜⵙⵏⵙⵓⵜ ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ	**الامتحان الجهوي الموحد** **لنيل شهادة السلك الإعدادي** **يونيو 2018** **- الموضوع -** **المترشحون الممدرسون والأحرار C: CS 3**	**الصفحة** **1 / 2**

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مراكش - آسفي
المركز الجهوي للامتحانات

المـــادة	المعامـــل	مدة الإنجاز
الرياضيات	**3**	**ساعتـان 2**

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول (5 نقط)

1,25 1) حـــلّ المعـــادلـــــة: $2x-11=-3x+9$

1,25 2) حـــلّ المتراجحـــــة: $3x+1\geq -5$

1,25 3) حـــلّ النظـــــمة: $\begin{cases} 2x-y=6 \\ 4x+y=-3 \end{cases}$

1,25 4) يتوفر خالد على 9 قطع نقدية موزعة بين قِطَـع نقدية من فئة 5 دراهم وقطع نقدية من فئة 2 دراهم. علما أن مبلغ القِطع التِّسْع هو 27 درهما، حدد عدد القطع النقدية من فئة 5 دراهم التي يتوفر عليها خالد.

التمرين الثاني (4 نقط)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J).

1) لتكن f الدالة الخطية التي يمر تمثيلها المبياني من النقطة $K(2,3)$

1 أ- تحقق أن: $f(x)=\frac{3}{2}x$

0,5 ب- احسب $f(-4)$

0,5 ج- حدد العدد الذي صورته 6 بالدالة f

1 2) نعتبر الدالة التآلفية g بحيث: $g(0)=6$ و $g(4)=0$. حدد صيغة $g(x)$

1 3) أنشئ التمثيل المبياني لكل من الدالتين f و g في المعلم (O,I,J)

التمرين الثالث (نقطتان)

تمثل المتسلسلة الإحصائية التالية توزيعا لعدد الكتب التي قرأها تلاميذ أحد الأقسام خلال السنة الماضية:

الميزة (عدد الكتب)	0	1	2	3	5	7
الحصيص (عدد التلاميذ)	7	9	6	4	3	2

1 1) حدد المُعَدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0,5 2) أ- حدد الحصيص المتراكم المرتبط بقيمة الميزة 1.

0,5 ب- أوجد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

التمرين الرابع (نقطتان)

ليكن MIJ مثلثا. نعتبر الإزاحة T التي تحول النقطة I إلى النقطة J

0,75 1) أ- أنشئ النقطة N صورة النقطة M بالإزاحة T

0,5 ب- حدد صورة القطعة [IM] بالإزاحة T.

2) لتكن (C) الدائرة التي مركزها I والمارة من M، و (C') الدائرة التي مركزها J والمارة من N.

0,75 تحقق أن (C') هي صورة الدائرة (C) بالإزاحة T.

التمرين الخامس (4 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J)، نعتبر النقط A(3,3) و B(5, –1) و C(4,1).

1 1) أ- مثل النقطتين A و B

0,5 ب- تحقق أن النقطة C(4,1) هي منتصف القطعة [AB]

0,5 2) أ- حدد زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$

0,5 ب- احسب المسافة AB

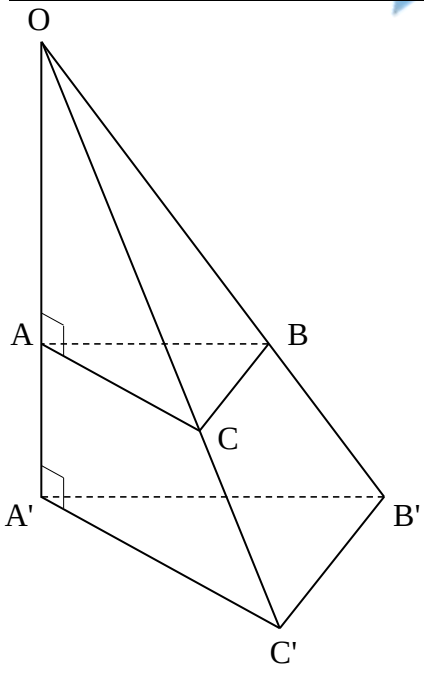
0,5 3) تحقق أن $y = -2x + 9$ هي معادلة للمستقيم (AB)

4) ليكن (Δ) واسط القطعة [AB]

0,5 أ- حدد ميل المستقيم (Δ)

0,5 ب- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ)

التمرين السادس (3 نقط)



OABC هرم ارتفاعه [OA]، وقاعدته المثلث ABC بحيث:

AB = 5 cm و BC = 4 cm و AC = 3 cm

0,5 1) أ- تحقق أن المثلث ABC قائم الزاوية في النقطة C

0,5 ب- استنتج أن مساحة المثلث ABC هي: $S = 6\ cm^2$

في بَقِية التمرين، نفترض أن حجم الهرم OABC هو $V = 8\ cm^3$

1 2) تحقق أن OA = 4 cm

3) الهرم OA'B'C' الذي ارتفاعه [OA'] تكبيرٌ للهرم OABC.

0,5 أ- علما أن OA' = 6 cm، تحقق أن نسبة التكبير هي $\frac{3}{2}$

0,5 ب- استنتج حجم الهرم OA'B'C'