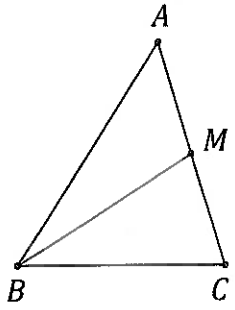


التمرين الرابع (نقطتان)

ليكن ABC مثلثا و M منتصف القطعة $[AC]$.

نعتبر الإزاحة T التي تحول النقطة A إلى النقطة M.

1 1) انقل الشكل على ورقة التحرير، ثم أنشئ النقطة N، صورة B بالإزاحة T.

0,5 2) أ- تحقق أن C هي صورة النقطة M بالإزاحة T.

0,5 ب- استنتج صورة المستقيم (BM) بالإزاحة T.

التمرين الخامس (4 نقط)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J). نعتبر النقط $A(0,-5)$ و $B(2,-1)$ و $C(4,3)$.

0,5 1) أ- مثل النقطتين B و C.

0,5 ب- تحقق أن النقطة B هي منتصف القطعة $[AC]$.

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

0,5 ب- تحقق أن المسافة BC تساوي $2\sqrt{5}$

1 3) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $y = 2x - 5$.

0,5 4) ليكن (D) الموازي للمستقيم (AB) والمار من النقطة $E(2,5)$

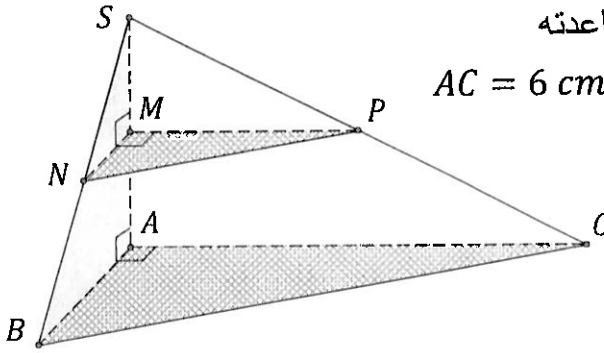
بيّن أن المعادلة المختصرة للمستقيم (D) هي $y = 2x + 1$.

0,5 5) ليكن (D') واسط القطعة $[AC]$.

بيّن أن المعادلة المختصرة للمستقيم (D') هي $y = -\frac{1}{2}x$

التمرين السادس (3 نقط)

في الشكل جانبه : $SABC$ هرم ارتفاعه $AS = 3\ cm$ وقاعدته المثلث ABC قائم الزاوية في A، بحيث $AB = 2\ cm$ و $AC = 6\ cm$



1 1) تحقق أن المسافة SB تساوي $\sqrt{13}$

0,5 2) أ- احسب مساحة المثلث ABC.

0,5 ب- استنتج أن حجم الهرم $SABC$ هو : $V = 6\ cm^3$.

1 3) الهرم $SMNP$ تصغير للهرم $SABC$ (انظر الشكل)

علما أن نسبة التصغير تساوي $\frac{1}{2}$ ، بين أن حجم الهرم $SMNP$ هو $v = 0{,}75\ cm^3$

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
يوليوز 2022
- الموضوع -
المترشحون المتمدرسون والأحرار C: CS 3

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴷ ⵜⵙⵏⵙⵓⵔⵜ
ⴰⵙⴳⵎⵉ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مراكش – أسفي
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: $-3x+17=-2x-3$

1,25 2) حـــلّ المتراجحـــــة: $5x-3\leq 7$

1,5 3) أ- حـــلّ النظـــــمة: $\begin{cases} x+y=45 \\ 2x+y=75 \end{cases}$

1 ب- يحتوي صندوق الجمعية الرياضية لإحدى الثانويات على 45 ورقة نقدية، موزعة بين أوراق نقدية من فئة 200 درهم، وأوراق نقدية من فئة 100 درهم.
علما أن المبلغ الموجود بالصندوق هو 7500 درهما، حدد عدد الأوراق النقدية من كل فئة.

التمرين الثاني (4 نقط)

1) نعتبر الدالة الخطية f بحيث $f(4)=12$

1 أ- تحقق أن $f(x)=3x$

0,5 ب- احسب $f(5)$

0,5 ج- حدد العدد الذي صورته بالدالة f هي (-9)

2) نعتبر الدالة التآلفية g بحيث $g(0)=1$ و $g(1)=3$

1 تحقق أن معـامل الدالة g يساوي 2، ثم أوجد صيغة $g(x)$

1 3) مَثِّل مِبْيانيا الدالة f في معلم متعامد ممنظم (O,I,J)

التمرين الثالث (نقطتان)

يُعطي الجدول أسفله، عدد تمارين الرياضيات التي أنجزها تلاميذ أحد الأقسام خلال أسبوع:

الميزة (عدد التمارين المُنجَزة)	2	3	4	6	10
الحصيص (عدد التلاميذ)	8	14	9	6	3

0,5 1) تحقق أن الحصيص الإجمالي لهذه المتسلسلة الإحصائية يساوي 40.

0,75 2) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0,75 3) احسب المُعَدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

الصفحة 1 /1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي يوليوز 2022 - عناصر الإجابة - المترشحون المتمدرسون والأحرار C: CR 3	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مراكش – آسفي المركز الجهوي للامتحانات

المـــادة	المعامـــل	مدة الإنجاز
الرياضيات	3	ساعتان 2

Exercice 1 (5 points)

1).....(1,25): (0,75) pour la méthode et (0,5) si le résultat est correct.
2).....(1,25): (0,75) pour la méthode et (0,5) si le résultat est correct.
3) a-.....(1,5): (1) pour la méthode, (0,25) pour le calcul de x et (0,25) pour celui de y.
b-.....(1): (0,25) pour la nomination des inconnues, (0,25) pour l'écriture du système, (0,25) pour la détermination du nombre de billets de 100 dh et (0,25) pour celui de 200 dh

Exercice 2 (4 points)

1) a-.....(1): pour la vérification $f(x) = 3x$
b-.....(0,5): pour le calcul de l'image de 5 par f
c-.....(0,5): (0,25) pour la méthode et (0,25) si le résultat est correct.
2).....(1): $g(x) = ax + b$. (0,75) pour $a = \frac{g(1)-g(0)}{1-0}$ et (0,25) pour $b = g(0)$
3).....(1): pour la représentation de f.

Exercice 3 (2 points)

1) a-.....(0,5): pour la vérification de l'effectif total.
b-.....(0,75): pour la médiane.
2).....(0,75): (0,5) pour la connaissance de la formule et (0,25) si le résultat est correct.

Exercice 4 (2 points)

1).....(1): (0,25) pour la reproduction de la figure et (0,75) pour la construction de N.
2) a-.....(0,5): pour la vérification que C est l'image de M par la translation T
b-.....(0,5): (0,25) si la réponse est (CN) et (0,25) pour l'argumentation.

Exercice 5 (4 points)

1) a-.....(0,5): (0,25) pour la représentation de chacun des deux points.
b-.....(0,5): (0,25) pour la connaissance des coordonnées du milieu et (0,25) pour la validité de la vérification.
2) a-.....(0,5): (0,25) pour la connaissance de la formule des coordonnées d'un vecteur et (0,25) si le résultat est correct.
b-.....(0,5): (0,25) pour la connaissance de la formule et (0,25) pour la validité de la vérification.
3).....(1): (0,5) pour la méthode et (0,5) pour la validité de la preuve.
4).....(0,5): (0,25) pour la méthode et (0,25) pour la validité de la preuve.
5).....(0,5): (0,25) pour la méthode et (0,25) pour la validité de la preuve.

Exercice 6 (3 points)

1).....(1): (0,5) pour la mobilisation du théorème de Pythagore et (0,5) pour la validité de la vérification.
2) a-.....(0,5): (0,25) pour la connaissance de la formule et (0,25) si le résultat est correct.
b-.....(0,5): (0,25) pour la connaissance de la règle et (0,25) pour la déduction
3).....(1): (0,5) pour la connaissance de la règle et (0,5) pour la validité de la preuve.