تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق
المركز الجهوي للامتحانات

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي
الامتحان الجهوي الموحد

المادة: الرياضيات	الصفحة 1/2	الـــــدورة: يوليوز 2022 المستـــوى: الثالث إعدادي مدة الإنجـاز: ساعتان المعامـــــل: 3

LE SUJET

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

Exercice 1 : (5 points)

0.5pt **1)** Résoudre l'équation : $4x + 1 = -3$

0.5pt **2) a)** Vérifier que : $(x + 3)(2 - x) = -x^2 - x + 6$

0.5pt **b)** Résoudre l'équation : $-x^2 - x + 6 = 0$

1.5pt **3)** Résoudre les inéquations : $7x - 5 \leq 0$ et $3x - 1 \leq 5x + 7$

4) Considérons le système suivant :

$$(S) \quad \begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + 3y = 6 \end{cases}$$

0.5pt **a)** Le couple $(2 ; -1)$ est-il une solution du système (S) ?

1.5pt **b)** Résoudre le système (S).

Exercice 2 : (2 points)

Le tableau suivant présente le nombre d'enfants par famille dans un quartier.

Nombre d'enfants par famille	0	1	2	3	4
Nombre de familles	5	3	2	7	3

0.5pt **1)** Donner le nombre total des familles du quartier.

0.5pt **2)** Déterminer le mode de cette série statistique.

1pt **3)** Calculer la moyenne arithmétique de cette série statistique.

Exercice 3 : (6 points)

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O,I,J).
Considérons les points A(0 ; 1) , B(1 ; 4) et C(3 ; 4).

0.5pt **1)** Déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$.

0.5pt **2)** Calculer la distance AB.

0.5pt **3)** Calculer les coordonnées du point K, le milieu de [AB].

1pt **4)** Montrer que l'équation réduite de la droite (AB) est : $y = 3x + 1$.

1pt **5) a)** Déterminer l'équation réduite de la droite parallèle à (AB) et passant par C.

0.5pt **b)** Montrer que la droite d'équation : $y = \frac{-1}{3}x + 4$ est perpendiculaire à la droite (AB).

1pt **6)** Déterminer les coordonnées du point D, l'image du point C par la translation de vecteur $\overrightarrow{AB}$.

1pt **7)** Déterminer l'image de la droite (AC) par la translation de vecteur $\overrightarrow{AB}$.

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

Exercice 4 : (4 points)

1) Soit f la fonction linéaire définie par : $f(x) = 3x$.

0.5pt **a)** Déterminer le coefficient de la fonction f.

1pt **b)** Calculer $f(1)$ et $f(-2)$.

0.5pt **c)** Le point E(10 ; 30) appartient-il à la représentation graphique de la fonction f ?

2) Soit la fonction g définie par : $g(x) = -5x + 1$.

1pt **a)** Déterminer la nature de la fonction g et préciser son coefficient.

1pt **b)** Déterminer le nombre dont l'image par la fonction g est -9.

Exercice 5 : (3 points)

ABCDEFGH est un parallélépipède rectangle tel que :

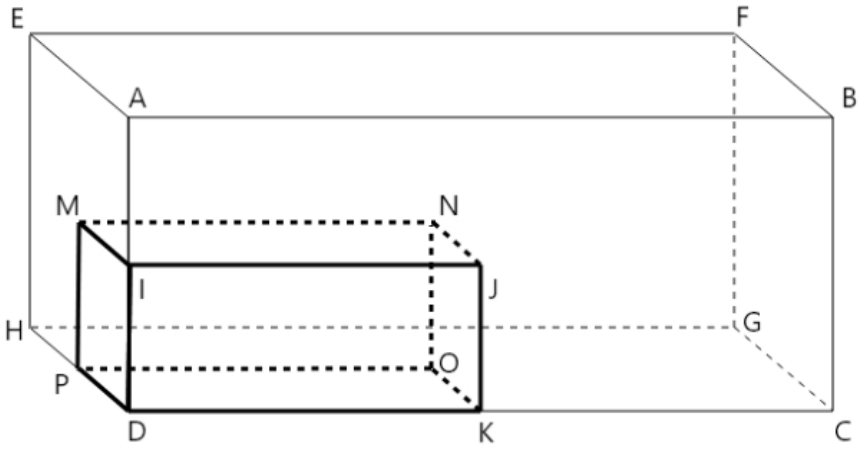
AB = 8cm, BC = 6cm et AE = 4cm.

1pt **1)** Calculer la distance AC.

1pt **2)** Calculer V le volume du parallélépipède ABCDEFGH.

1pt **3)** Après une réduction de rapport : $k = \frac{1}{2}$ du parallélépipède ABCDEFGH, on obtient le parallélépipède IJKDMNOP (Voir le schéma ci-dessous).

Calculer V' le volume du parallélépipède IJKDMNOP.



لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com