Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا القنيطرة

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة: يونيو 2021 الموضوع	مادة : الرياضيات مدة الإنجاز: ساعتان المعامل: 3

1/2

L'utilisation d'une calculatrice non programmable est autorisée

Exercice 1 (6pts) : (Les questions 1., 2., 3. et 4. sont indépendantes)

1.5 1. Résoudre les équations suivantes : a) $3(x-1)=5-x$; b) $x\sqrt{3}-1=x+\sqrt{3}$; c) $\frac{2x-1}{3}=\frac{x-1}{2}$

0.5 2. a. Vérifier que pour tout nombre réel x: $(x+1)^2-9=x^2+2x-8$

1 b. En déduire les solutions de l'équation : $x^2+2x-8=0$

3. On considère l'inéquation (I) : $3x+5\leq 3+5x$

0.5 a. Le nombre -2 est-il solution de l'inéquation (I) ? Justifier la réponse.

1 b. Résoudre l'inéquation (I)

1.5 4. Ahmed a 15 ans et son père a 42 ans. Après combien d'années l'âge du père sera le double de l'âge du fils ?

Exercice 2 (6pts) : (Les questions 1., 2. et 3. sont indépendantes)

1. Soit (S) le système : $\begin{cases}5x+2y=30\\x+3y=19\end{cases}$

0.5 a. Le couple $(-4;25)$ est-il solution du système (S) ? Justifier la réponse.

1.5 b. Résoudre le système (S)

1 c. Rachid a acheté 10 stylos et 4 crayons tandis que Meryem a acheté un stylo et 3 crayons à la même librairie. (Les stylos et les crayons sont respectivement de même type)
Déterminer le prix d'un stylo et le prix d'un crayon sachant que Rachid a payé 60 dirhams et que Meryem a payé 19 dirhams.

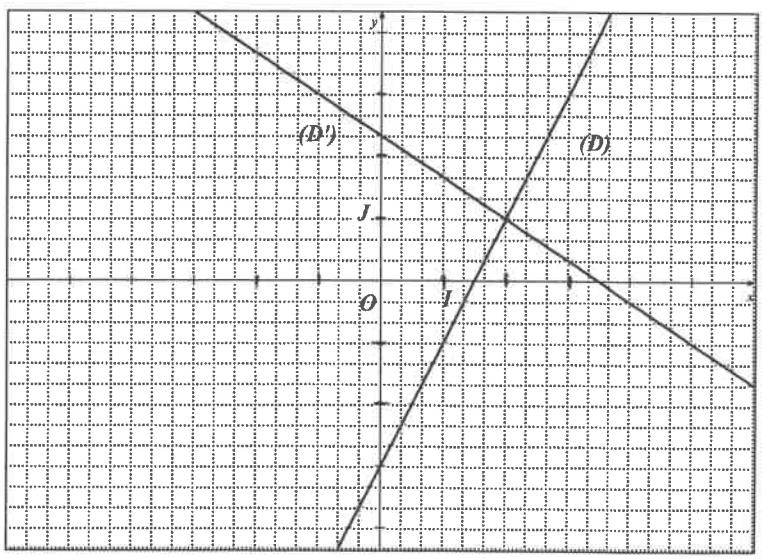
1.5 2. La différence de deux nombres est 16. En ajoutant 14 à chacun d'eux, leur somme devient 26
Déterminer ces deux nombres.

3. Dans le plan muni d'un repère orthonormé $(O;I;J)$, on considère les droites (D) et (D') d'équations respectives : $(D): y=2x-3$ et $(D'): y=-\frac{2}{3}x+\frac{7}{3}$ (Voir figure ci-dessous)

Résoudre graphiquement le système suivant :

$\begin{cases}2x-y-3=0\\2x+3y-7=0\end{cases}$

1.5



Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

Exercice 3 (3pts) :

Soit $ABCD$ un carré. Le point E est le symétrique du point D par rapport à B et le point F est l'image de C par la translation qui transforme D en B

0.75 1. a. Construire une figure convenable.

0.5 b. Déterminer la nature du quadrilatère $BFCD$

0.75 2. Montrer que B est le milieu du segment $[AF]$

0.5 3. Déterminer la nature du quadrilatère $BCFE$

0.5 4. Déterminer la mesure de l'angle $\widehat{EBF}$ (Justifier la réponse)

Exercice 4 (5pts)

Dans le plan muni d'un repère orthonormé $(O;I;J)$, on considère les points $A(2;1)$ et $B(0;3)$

1 1. a. Déterminer le couple des coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$ et vérifier que $AB = 2\sqrt{2}$

0.5 b. Déterminer le couple des coordonnées du milieu M de $[AB]$

0.5 2. a. Vérifier que le coefficient directeur de la droite (AB) est -1

1 b. Déterminer l'équation réduite de la droite (AB)

1 3. a. Montrer que l'équation réduite de la médiatrice (Δ) du segment $[AB]$ est : $y = x + 1$

0.25 b. Vérifier que la droite (Δ) passe par le point $J(0;1)$

0.75 4. Montrer que le triangle ABJ est rectangle et isocèle en J

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com