تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

Session: Janvier 2022
Durée: 2 H
Nombres de pages: 02

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة كلميم واد نون
المديرية الاقليمية طانطـان

الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

مـــــادة: الريـــاضيـات

page 1/2

✓ la calculatrice n'est pas autorisée
✓ le sujet se compose de cinq exercices indépendants entre eux.

barème

❖ Exercice 1 : (4,5pts)

1 – calculer et simplifier

$C=\sqrt{6^2+\sqrt{10}^2+\sqrt{9}}$;; $B=3\sqrt{20}+2\sqrt{45}+\sqrt{500}$;; $A=\sqrt{\frac{81}{36}}$ — 2pts

-2 Soit le nombre : $D=\frac{a^{-2}\times\left(b^2\times a^3\right)^2\times b^{-3}}{a^{-3}\times\left(b\times a^2\right)^3}$ tel que a et b deux reels non nuls

a) Montrer que $D=a\times b^{-2}$ — 1pt

b) Écris le nombre D sous forme d'une écriture scientifique sachant que : $a=2022$ et $b=1000$ — 0,5pt

3 – écris dénominateur sans racine carré : $\frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{3}}$ et $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$ — 1pt

❖ Exercice2 : (3pts)

1) - a) comparer les deux nombres $2\sqrt{2}$ et 3 — 1pt

- b) déduire la comparaison de $1-2\sqrt{2}$ et -2 — 0,5pt

2) - a) développer et simplifier : $\left(2\sqrt{2}-3\right)^2$ — 1pt

-b) déduire la simplification de : $\sqrt{17-2\sqrt{2}}$ — 0,5pt

❖ Exercice 3 : (4pts)

a et b deux nombres reels tel que : $4\le a\le 5$ et $-3\le b\le -1$

1 – Encadrer les expressions suivantes : $a+b$; $a-b$; ab ; $\frac{a}{b}$ et a^2+b^2 — 3pts

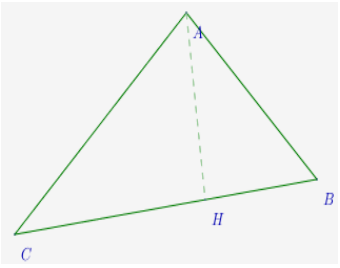
2 - Soit x et y deux nombres reels positifs — 1pt

Montrer que : $x+y\ge 2\sqrt{xy}$

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

❖ Exercice4 : .(5,5pts)



Sur la figure ci-contre:

ABC est un triangle rectangle en A tel que : $AC = 6\sqrt{2}$ et $BC = 9$

1 – Montrer que : $AB = 3$ — 1pt

2 – calculer $\cos A\hat{B}C$ puis déduire le calcul de $\sin A\hat{C}B$ — 1pt

3 – Soit H le projeté orthogonal de A sur (BC)

a) – Montrer que : $AH = 2\sqrt{2}$ — 0,75pt

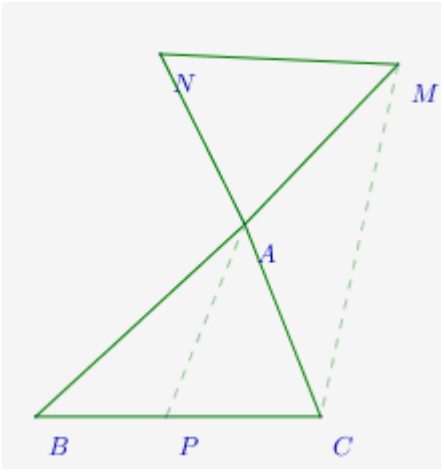
b)– calculer la distance CH — 0,75pt

4 – soit α un angle aigu

a) – calculer $\cos\alpha$ et $\tan\alpha$ sachant que : $\sin\alpha = \frac{1}{2}$. — 1pt

b) -montrer que : $(1-\sin\alpha)(1+\sin\alpha)+\frac{\tan^2\alpha}{1+\tan^2\alpha}=1$ — 1pt

❖ Exercice5 : (3pts)



Sur la figure ci-contre : $(BC)//(MN)$

$MB = 6$; $NA = 2$; $NC = 3$; $BC = 12$

1- a) verifier si : $MA = 4$ et $MN = 8$ — 1,5pt

b)-déduire que le calcul de distance : BA — 0,5pt

2 – Soit P point de segment $[BC]$ tel que : $BP = 4$

a) Montrer que : $(AP)//(MC)$ — 1pt

Bonne chance

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع