Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Nom :.....
Prénom :.....
Classe : 3/.....
N° dans la classe :.....
N° de l'examen : .....

Examen local

session janvier 2025

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
Aref Béni mellal-khenifra
Direction provinciale : Azilal
Collège : ELLOUZ Afourer

Matière : Mathématiques
Durée : $\sqrt{4}$ H
Coefficient : 1

L'usage de la calculatrice est autorisé

Note : ____ / 20

Pts

EXERCICE 1 : (6,5PTS)

1) Calculer et réduire :

3p

$\sqrt{49}$ = ...

2025^0 = ...

$A = \sqrt{12} \times \sqrt{3}$

$C = \sqrt{28} + 2\sqrt{63} - 2\sqrt{7}$

2) Rendre rationnel le dénominateur des nombres suivants :

1,5p

$D = \dfrac{7}{\sqrt{5}}$

$E = \dfrac{5}{\sqrt{7} - \sqrt{2}}$

3) Donner l'écriture scientifique du nombre : $F = 350000 \times 10^{-2}$

0,5p

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

4) Soit x un nombre réel.

1 p *a)* Développer et réduire : $G = (x+2)^2 + (7x-4)^2$

1 p *b)* Montrer que : $x^2 - 16 + (x+4)(2x+3) = (x+4)(3x-1)$

EXERCICE 2 : (4 PTS)

1,5p 1) Comparer les nombres : $2\sqrt{11}$ et $3\sqrt{5}$ et déduire la comparaison de : $2\sqrt{11} - 9$ et $3\sqrt{5} - 9$

2) Soient a et b deux nombres réels tels que : $3 \leq a \leq 6$ *et* $-2 \leq b \leq -1$

2,5 p Encadrer : $a+b$; $a-b$; $a \times b$

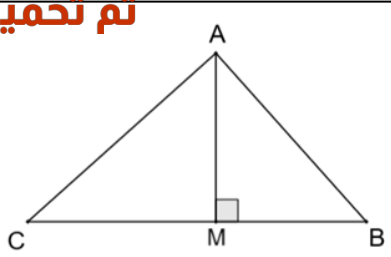
لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

EXERCICE 3 : (5PTS)

Soit ABC un triangle et M le projeté orthogonal de A sur (BC) tel que :

$AB = 4$, $AC = 2\sqrt{5}$ et $BC = 6$



1 p **1) Montrer que ABC est un triangle rectangle.**

.....

1,5p **2) Calculer** $\cos A\hat{C}B$, $\sin A\hat{C}B$ et $\tan A\hat{B}C$

$\cos A\hat{C}B =$ ..... = ...	$\sin A\hat{C}B =$ ..... = ...	$\tan A\hat{B}C =$ ..... = ...

1 p **3) Montrer que :** $AM = \frac{4\sqrt{5}}{3}$

.....

4) En utilisant le théorème de Pythagore, Calculer MC

0,5 p

.....

1 p **5) Soit** x **la mesure d'un angle aigu tel que :** $\cos(x) = \frac{1}{2}$ **Calculer :** $\sin(x)$ **et** $\tan(x)$

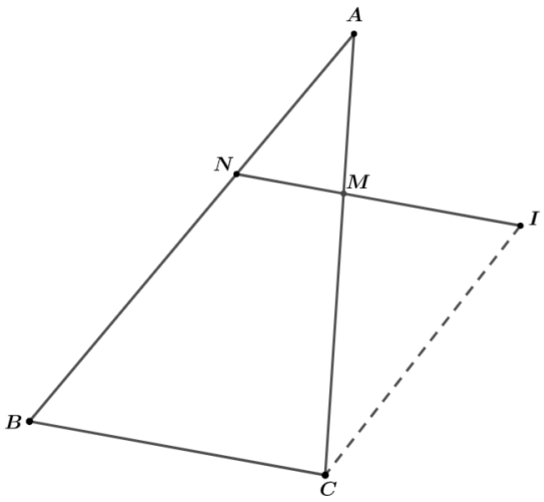
.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

EXERCICE 4 : (2,5 PTS)

Dans la figure suivante : $AB = 7,2$; $AC = 6$; $BC = 4,4$; $AM = 1,5$ et $(MN)//(BC)$



1p

1,5p 1) Calculer AN et MN

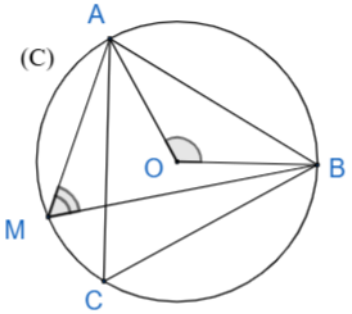
2) Sachant que $MI = 3,3$

Montrer que $(AN)//(IC)$

EXERCICE 5 : (2 PTS)

Soient A, B , C et M quatre points sur le cercle (C) de centre O tels que ABC est un triangle équilatéral.

1p



2) Déterminer la mesure des angles $A\hat{O}B$ et $A\hat{M}B$

1) Cocher la case qui convient :

1p

Angles	Angle inscrit	Angle au centre
$A\hat{O}B$		
$A\hat{C}O$		

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع