Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

المملكة المغربية
ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵎⴰⵡⴰⵙⵉⵏ ⴰⵎⵙⵙⴰⵏ ⴰⵎⵣⵡⵔⴰⵏ ⴰⵏ ⵜⵙⵏⵙⵉⵜ

# EXAMEN NORMALISE LOCAL

Matière : Mathématiques

Session : Février 2024

Coefficient : 1

Direction provinciale Marrakech

Lycée collégial : al Housna

Niveau : 3APIC

Durée : 2 heures

Le nom : .....

Le prénom : .....

Numéro d'examen : .....

Groupe : 3/.....

Note

| Sujet | Barème |
|---|---|

**Exercice 1(5 points)**

1) Simplifier les expressions suivantes.

$A = \sqrt{8} \times \sqrt{2}$

= .....

= .....

= .....

$B = \sqrt{27} + \sqrt{75} - 4\sqrt{3}$

= .....

= .....

= .....

$C = \sqrt{5-\sqrt{5}} \times \sqrt{5+\sqrt{5}}$

= .....

= .....

= .....

$D = 10^{-2} \times (10^{3})^{2}$

= .....

= .....

= .....

0 ,75x4

2) Donner l'écriture scientifique les nombres suivants.

$E = 40700$

=.....

$G = 0,00005$

=.....

0 , 5x2

3) Enlever le radical au dénominateur.

$\frac{2}{\sqrt{6}}$ = .....

= .....

= .....

= .....

$\frac{4}{3-\sqrt{5}}$ = .....

= .....

= .....

= .....

0 , 5x2

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

| Sujet | Barème |
|---|---|

**Exercice 2(3 points)**

$x$ est un nombre réel

1) Développer les expressions suivantes.

$H=(1-x)(1+x+x^2)$ = .....

= .....

= .....

$I=(x-\sqrt{2})^2$ = ..... 0 ,75x2

= .....

= .....

2) Factoriser les expressions suivantes.

$J=(2x+3)^2-(2x+3)(x+2)$ = .....

= .....

= .....

$K=(x-4)^2-9$ = ..... 0 ,7 5x2

= .....

= .....

**Exercice 3 (4points)**

On pose : $a=5\sqrt{3}$ et $b=6\sqrt{2}$

1) **Calculer** : $a^2$ et $b^2$.

$a^2$ =..... $b^2$ = ..... 0 , 5x2

2) **Comparer** : $a$ et $b$.

.....

..... 1

.....

3) **Déduire** la comparaison de : $2-5\sqrt{3}$ et $4-6\sqrt{2}$

.....

..... 1

.....

.....

4) $x$ et $y$ des nombres réels tel que : $1\le x\le 3$ et $-2\le y\le -1$

**Encadrer** : $x+y$ et $x\times y$

..... | .....

..... | ..... 0 , 5x2

..... | .....

..... | .....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

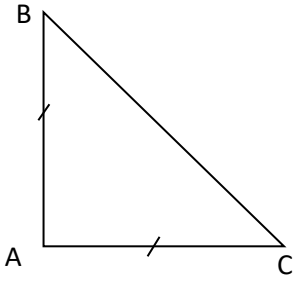
Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

| Sujet | Barème |
|---|---|

**Exercice 4 (5points)**

Soit ABC un triangle isocèle en A tel que : AC=AB = 3 et BC = $3\sqrt{2}$

1) **Montrer** que ABC un triangle rectangle en A.




1

2) **Calculer** : $\sin(A\hat{B}C)$ et $\cos(A\hat{B}C)$.

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

1x2

3) **Déduire la valeur de** : $\tan(45°)$

.....

1

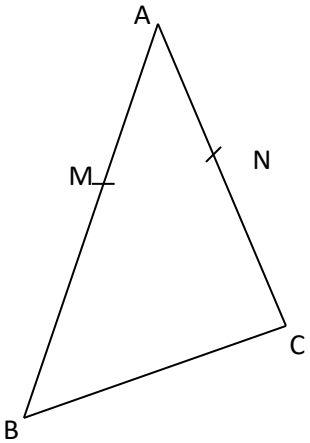
4) **Montrer que** : $sin^2(50°) - 2\tan(30°) \times \tan(60°) + \sin^2(40°) = -1$

$sin^2(50°) - 2\tan(30°) \times \tan(60°) + \sin^2(40°) =$.....

1

**Exercice 5(3points)**

Dans la figure suivante AB=8cm ; AC=6cm ; AM=2cm et AN=1,5cm




1 ) **Calculer et comparer** : $\frac{AM}{AB}$ et $\frac{AN}{AC}$

.....

1

.....

.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

| Sujet | Barème |
|---|---|
| 2) **Déduire que** : $(MN)//(BC)$.<br>……<br>……<br>……<br>……<br>……<br>……<br>3) **Calculer** $MN$ **sachant que** : $BC = 4cm$<br>……<br>……<br>……<br>……<br>…… | 1<br><br>1 |

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com