Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Matière : Mathématiques	**EXAMEN LOCAL SESSION JANVIER 2025**	**Directions provinciales :** Marrakech-Safi
NIVEAU : 3ème Année collégiale	**Note** : ..... /20	**Durée** : 2heures
Nom :	**Prénom** :.....	**Classe :**.....

❖ Exercice 01 : (1,5PTS)

3x0,5 pts

Réponds par Vrai ou faux, en corrigeant l'expression fausse

Expression	Vrai	faux	Correction de la faute
On utilise le théorème de THALES (sens direct) pour prouver le parallélisme de deux droites.			
a et b deux nombres réels, si $a - b = -3$, alors $a \leq b$			
La factorisation de l'expression $x^2 - x$, est $x(x-1)$			

❖ Exercice 02 : (5,5PTS)

2x1 pts

1) On considère l'expression : $A = x^2 + 6x + 9 + (x+3)(5-x)$

a) Développer puis simplifier l'expression A

b) Factoriser l'expression A

2x0,5pts

2) Simplifier les expressions suivantes : $B = \sqrt{\sqrt{4}+7}$; $C = 3\sqrt{2} + \sqrt{8} - \frac{\sqrt{24}}{\sqrt{3}}$

2x0,5pts

3) Rendre rationnel le dénominateur : $\frac{3}{\sqrt{7}}$; $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}+1}$

1 pts

4) On considère l'expression : $D = \frac{3^2 \times (10^2)^4 \times 2^2 \times 10^3}{10^5}$

0,5 pts

a) Montrer que : $D = 36 \times 10^6$

b) Donner l'écriture scientifique de D

❖ Exercice 03 : (6,5 PTS)

1 pts

1) Comparer les nombres suivants : $2\sqrt{5}$ et $5\sqrt{2}$

0,5 pts

2) Déduire une comparaison des nombres : $\frac{1}{2\sqrt{5}}$ et $\frac{1}{5\sqrt{2}}$

4x1pts

3) Soient x et y deux nombres réels tels que : $4 \leq x \leq 9$ et $1 \leq y \leq 3$

Encadrer les nombres suivants : $x + y$; $x - y$; $\frac{x-y}{x+y}$; $\frac{x}{y}$

1 pts

4) Soient a et b deux nombres réels strictement positifs

comparer les nombres : $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$ et 2

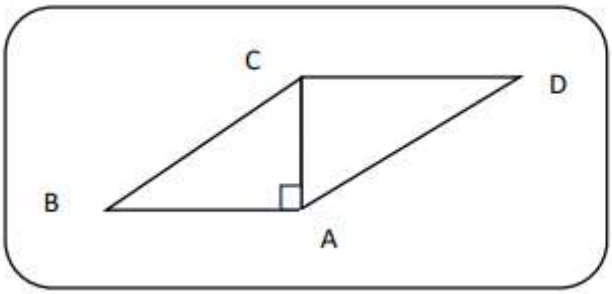
ATTARBIA.NET
لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

❖ Exercice 04 : (3 PTS)

Sur la figure ci-contre :

ABC est un triangle rectangle en A tel que : AB=3 et AC = $\sqrt{7}$



1,5 pts **1)** Calculer BC .

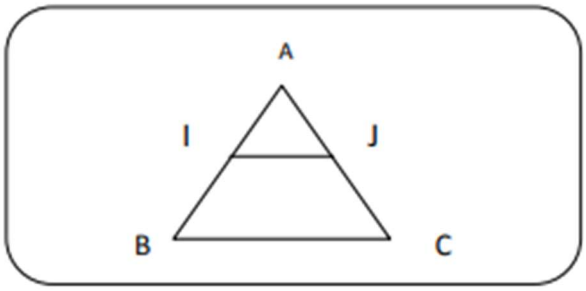
Soit D un point tel que CD=5 et AD=$4\sqrt{2}$

1,5pts **2)** Montrer que le triangle ADC est rectangle en C.

❖ Exercice 05 : (3,5 PTS)

On considère la figure ci-contre tel que : $I \in (AB)$, $J \in (AC)$

$AJ = 2$; $AC = 6$; $AI = 3$; $AB = 9$ et $BC = 12$



1 pts **1)** vérifier que : $\frac{AI}{AB} = \frac{AJ}{AC}$

1 pts **2)** Montrer que : $(IJ) // (BC)$

1,5 pts **3)** Calculer : IJ

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com