***DEVOIR DE CONTRÔLE N°2 DE MATHEMATIQUES /CLASSES 3ème A et B***

***Durée : 2 heures***

**Exercice 1 :  Questions de cours**. *(3 points)*

1)      Donne la définition de la racine carrée d’un nombre positif a. *(1 pt)*

2)      Cite les propriétés du cours relatives à la racine carrée d’un produit et d’un quotient de nombres.  *(1 pt)*

3)      Cite un contre-exemple montrant que l’on n’a pas de formule pour la somme. *(1 pt)*

**Exercice 2** (5 points)

On donne :**A=3−√2, B=   et C=**

 1) Montre que B et C sont des inverses *(1 pt)*

2) Calcule puis donne une écriture simplifiée de **.** *(1 pt+1 pt)*

3) Donne un encadrement de **.  à  près, sachant que 1.414<√2<1.415** *(2 pt)*

**Exercice 3** Questions à choix multiples (Q C M)  *( 5 points)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | **Questions** | **Réponse A** | **Réponse B** | **Réponse C** |
| 1 |  | -13 | 11 |  |
| 2 | L’expression est égale à |  |  |  |
| 3 | Quels rapports égaux peut-on écrire ? |  |  |  |
| 4 | Si l’on double la longueur du côté d’un carré, son aire est multipliée par : | 2 | 4 | 8 |
| 5 | Le quotient est égal à |  |  |  |

**Exercice 4** *(7 points)*

Trace un triangle ABC tel que : AB = 6 cm, AC = 4,8 cm et BC = 8,4 cm

Sur [BA), place le point E tel que BE = 11 cm. Sur [CA), place le point F tel que CF = 8,8 cm.

**1)**Calcule AE et AF. *(1 pt+1pt)*

**2)**Démontre que (EF) // (BC). (2 pts)

**3)**Calcule la longueur du segment [EF] . (2 pts)

Fig. 1 pt