

EXERCICE N°1(6pts)

1/Simplifier les expressions suivantes

$$A = 5\sqrt{45} + 3\sqrt{500} - 2\sqrt{125}$$

.....

.....

$$B = \frac{-5}{3\sqrt{2}-\sqrt{17}}$$

.....

.....

$$C = |\pi - 6| - |1 - \sqrt{2}| + \sqrt{(2 - \pi)^2}$$

.....

.....

$$D = \frac{(ab^2)^{-2} (ab^{-2})^3}{(ab)^{-3}}$$

.....

.....

2/ Soit x un réel de l'intervalle $]\frac{1}{2}; 1[$

a) Donner un encadrement de $2x-1$.

.....

.....

b) Ranger alors dans l'ordre croissant $a = \sqrt{2x-1}$; $b = 2x-1$ et $C = (2x-1)^2$

.....

.....

EXERCICE N°2(6pts)

Soit $x = 3 + 2\sqrt{2}$ et $y = 3 - 2\sqrt{2}$

1 / Montrer que X est l'inverse de y

.....

.....

2/ En déduire la valeur de : $A = \frac{1}{x} + \frac{1}{y} - x - y$ et de $B = x^{2015}y^{2014}$

.....

.....

3/ à l'aide de calculatrice $y = 3 - 2\sqrt{2} = 0,17158.....$ Déterminer

La notation scientifique de y	L'ordre de grandeur de y	L'arrondi au millième de y	La valeur approchée par excès à 10^{-2} près de y
.....

EXERCICE N°3(8pts)

On donne un cercle \mathcal{C} de centre A, $\widehat{BAF} = \alpha = 40^\circ$ [EF] est un dian

1/ Compléter :

a) \widehat{BAF} est un angle qui intercepte.....[]

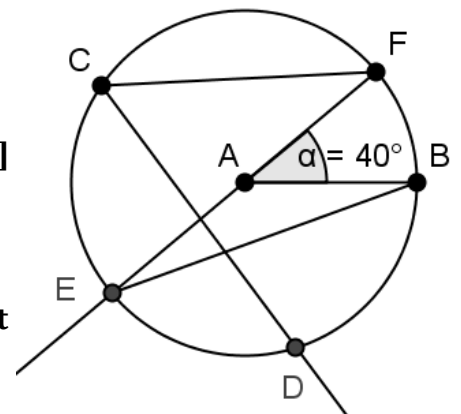
et \widehat{FEB} est un angle interceptant le même[]

alors $\widehat{FEB} = \dots = \dots$

b) \widehat{FDB} et \widehat{FEB} sont deux angles qui interceptent

le même.....[] alors sont

D'ou $\widehat{FDB} = \widehat{FEB} = \dots$



2/ Montrer que EFC est un triangle rectangle en C

.....

.....

