

Exercice 1 : (3.75 pts)

Choisir la bonne réponse :

1)

<p>Alors : (AB)//(CD) a) Vrai b) faux</p>	<p>Alors : (BC)//(MN) a) vrai b) faux</p>	<p>Si (MN)//(BC) alors a) BC = 2.5 b) BC = 3.5</p>

2) $|2\sqrt{3} - 1|$ est égale à :

a) $2\sqrt{3} + 1$

b) $-2\sqrt{3} + 1$

c) $2\sqrt{3} - 1$

3) Si $x \leq -1$ et $y \leq 5$ alors :

a) $x - y \leq -6$

b) $xy \leq -5$

c) $x + y \leq 4$

Exercice 2 : (8pts)

On donne $A = 2\sqrt{3} - 2\sqrt{12} + \sqrt{3}$ $B = \frac{\sqrt{35} \times \sqrt{24}}{\sqrt{21} \times \sqrt{10}}$ $C = \frac{1}{\sqrt{7}+2}$ $D = \frac{1}{\sqrt{7}-2}$

1) Vérifier que $A = -\sqrt{3}$ et $B = 2$.

2) Calculer $(B - A)(B + A)$.

3) Que peut-on conclure ?

4) Calculer $C + D$.

5) Calculer $C \times D$.

Soit $E = 9 - 4\sqrt{5}$

6) Ecrire E sous la forme $(a - b)^2$

7) Simplifier $\sqrt{9 - 4\sqrt{5}}$

Exercice 3 : (8.25pts)

Soit ABC un triangle tel que $AB = 5$, $AC = 6$ et $BC = 3,48$.

E le point de [AB) tel que $AE = 8$.

La parallèle à (CE) passant par B coupe [AC] en F.

1°) Calculer AF puis FC.

2°) Sachant de plus que $CE = 4,8$, calculer BF

3°) K est un point de la demi-droite [BF) tel que $BK = 8$.

Les droites (BC) et (AK) sont-elles parallèles ? Justifier

