



Exercice 1 (10 pt)

1) Comparer a et b tel que : $a - b = -2\sqrt{7}$

1Pt

2) comparer les nombres : $2\sqrt{11}$ et $3\sqrt{5}$

1Pt

3) En déduire la comparaison des nombres

a) $12\sqrt{5} + 9$ et $6\sqrt{11} + 7$; ; b) $\frac{-4}{3\sqrt{5} + 9}$ et $\frac{-4}{2\sqrt{11} + 7}$

2 Pt

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

Encadrer : $x + y$; ; $x - y$; ; xy ; ; $x^2 + y^2$; ; $\frac{x}{y}$

4,5pt

1,5pt

5) Encadrer t tel que : $4 \leq \sqrt{-5t + 1} \leq 6$

Exercice 2 : 8 pt

On considère la figure tel que :

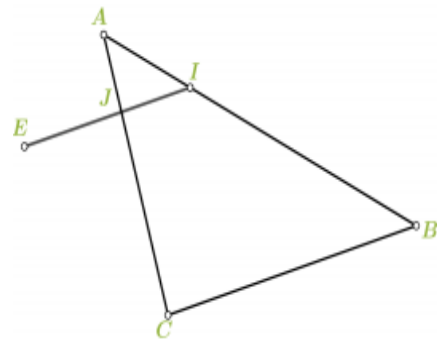
$(IJ) \parallel (BC)$; $AB = 8$; $BC = 4$
 $AC = 6$; $AJ = 1,5$

1) calculer AI et IJ

Soit E un point de (IJ) tel que $EJ = 3$

2) montrer que $(EC) \parallel (AI)$

3) calculer EC



4pt

2Pt

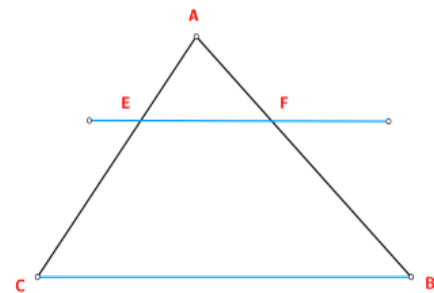
2pt

Exercice 3 : (2pt)

Dans la figure ci-contre :

$(EF) \parallel (BC)$ et $AC = 5$; $BC = 9$
 $AF = 3$; $EF = x$

Montrer que $\frac{27}{14} < x < \frac{27}{4}$



Bonnes

Sur la figure ci-contre

D est le milieu de $[BC]$ et $(EF) \parallel (AD)$

Montrer que : $EF + ED = 2AD$

