1. Complète : (2pts)

La racine carrée positive du réel positif a est le nombre dont…………..le carré est a

La racine carrée négative du réel positif 85 se note ……………$-\sqrt{85}$

1. Ecris plus simplement, si possible : (3pts)

$\left(\sqrt{7}\right)^{2}=$ 7

$\left(-2\sqrt{5}\right)^{2}=$ 20

$\sqrt{-25}=$ n’existe pas !

1. Résous les équations suivantes : (4pts)

|  |  |
| --- | --- |
| $$x^{2}=5$$X= $\sqrt{5}$ ou x = $-\sqrt{5}$ | $x^{2}+36$ = 0Equation impossible ! On ne peut factoriser la somme de deux carrés ! |

1. Encadre par deux entiers consécutifs. (1pt)

$\sqrt{99}$ 9 < $\sqrt{99}$ < 10

1. Classe les réels suivants par ordre croissant, justifie par calcul. (2pts)

$$7\sqrt{3} et 5\sqrt{6}$$

$\left(7\sqrt{3}\right)^{2}$ = 147

$\left(5\sqrt{6}\right)^{2}$ = 150

Comme 147<150 alors $\left(7\sqrt{3}\right)^{2}< \left(5\sqrt{6}\right)^{2}$

$$ $$

1. Simplifie au maximum les racines carrées suivantes : (2pts)

$\sqrt{125} $ = $\sqrt{25.5}=5\sqrt{5}$

 $\sqrt{160}$ = $\sqrt{16.10}$ = 4$\sqrt{10}$

1. A quelle(s) condition(s) l’expression suivante désigne-t-elle un réel ? Laisse tes calculs visibles. (1pt)

$\sqrt{7-2x}$ existe si 7-2x $\geq 0 ou $-2x$\geq -7 $ ou 2x$\leq \frac{7}{2}$ (Attention au changement de sens !)