

Interrogation écrite 2

■ Durée : 55 minutes

■ Les calculatrices ne sont pas autorisées

■ Nom :

■ Prénom :

Exercice 1 3 points

Écrire chacun des nombres suivants sous la forme $a\sqrt{b}$ où a est un nombre entier et b l'entier naturel le plus petit possible.

1. $\sqrt{72}$

2. $\sqrt{360}$

3. $\sqrt{600}$

Exercice 2 5 points

Écrire chacun des nombres suivants sous la forme d'une fraction dont le dénominateur est un entier naturel.

1. $\frac{5}{3\sqrt{13}}$

2. $\frac{12}{\sqrt{6}}$

3. $\frac{1}{\sqrt{5}-1}$

4. $\frac{5}{\sqrt{7}-\sqrt{2}}$

5. $\frac{\sqrt{5}-3}{\sqrt{5}+3}$

Exercice 3 2 points

On considère l'expression suivante

$$A = \sqrt{512} + 5\sqrt{32} - 7\sqrt{2}.$$

1. Écrire l'expression A sous la forme $a\sqrt{b}$ où a et b sont des entiers naturels.2. En déduire une expression de $\frac{1}{A}$ avec un dénominateur entier naturel.