

S4MA6FR

Prenom: _____

04/10/19

Temps: 1 période

Nom: _____

Test B1 - Sans calculatrice

Aucune calculatrice n'est autorisée pour ce test.

Question	Points	Score
1	6	
2	4	
3	4	
4	4	
5	6	
6	6	
Total:	30	

1. Calculer et écrire le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

(6)

(a) $\left(\frac{1}{5} - \frac{3}{7}\right) \cdot \left(2 + \frac{1}{3}\right)$

(b) $\frac{1 - \frac{3}{7}}{\frac{1}{2} - \frac{8}{7}}$

(c) $\frac{24 \times 3^3 \times 15}{10 \times 9 \times 4^2}$

2. Transformer le nombre rationnel suivant en quotient de deux entiers: $2,\overline{36}$

(4)

3. Calculer et donner le résultat en notation scientifique.

(4)

(a) $2 \times 5 \times 10^{-4} \times 30 \times 10^7$

(b) $\frac{5^2 \times 10^3 \times 2^3 \times 10^4 \times 9 \times 10^{-2}}{3^2 \times 10^{-1} \times 150 \times 10^{-12}}$

4. Calculer et donner le résultat sous forme décimale.

(4)

(a) $(-\sqrt{100})^2$

(b) $\sqrt{0,000025}$

5. Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$ avec b un entier le plus petit possible.

(6)

(a) $\sqrt{108}$

(b) $3\sqrt{500}$

(c) $2\sqrt{8} + 3\sqrt{128} - \sqrt{50}$

6. Rendre le dénominateur des fractions suivantes rationnel.

(6)

(a) $\frac{-2}{\sqrt{3}}$

(b) $\frac{3}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$