



DEVOIR MAISON N° 1 Seconde

Travail personnel — à rendre rédigé sur copie

CALCULATRICE **non autorisée**

À RENDRE LE **vendredi 18 septembre**

BARÈME 10 pts

Consignes. Devoir à rendre sur copie double. Le soin, la rigueur des justifications et l'orthographe sont évalués. Tout plagiat entraîne la note N.N..

NOTE
/ 10

NOM, PRÉNOM

CLASSE

DATE

Exercice 1 • Nombres rationnels (3 pts)

Calculer les expressions suivantes.

1. $A = 1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3}}}}$

1,5 pts

2. $B = \frac{\frac{5}{3} - \frac{4}{9}}{\frac{3}{7} - \frac{1}{4}}$

1,5 pts

Exercice 2 • Arithmétiques (3 pts)

Soit $E = n^2 + n + 11$ où n est un entier naturel.

1. Calculer E pour chacune des valeurs de n suivantes : $n = 2$; $n = 6$ et $n = 13$.

1,5 pts

2. La proposition :

« Si n est un entier naturel alors, tout nombre de la forme $n^2 + n + 11$ est premier »
est-elle vraie ?

1,5 pts

Exercice 3 • Calcul littéral (4 pts)

Écrire chaque expression sous forme d'un seul quotient, puis factoriser le numérateur obtenu :

1. $A(x) = \frac{8}{x} + \frac{x}{x+2}$

2 pts



2. $B(x) = 1 - \frac{4}{(x+2)^2}.$

2 pts

