

Évaluation n° 1



CALCUL ALGÈBRIQUE

Nom :

/20

Exercice 1/4 : Sommes et différences de fractions

5pts

Calculer et donner le résultat sous forme irréductible.

1. $A = \frac{4}{30} - \frac{1}{10}$

2. $B = \frac{1}{4} + \frac{2}{12}$

3. $C = \frac{1}{7} - \frac{5}{3}$

4. $D = -\frac{1}{5} + 1$

5. $E = \frac{7}{25} + \frac{1}{5} - \frac{7}{15}$

Exercice 2/4 : Produits et quotients de fractions

6pts

Calculer et donner le résultat sous forme irréductible.

1. $A = -\frac{4}{3} \times \frac{9}{8}$

2. $B = \frac{1}{15} \times \left(\frac{-3}{10}\right)$

3. $C = -\frac{24}{3} \div (-4)$

4. $D = \frac{-7}{\frac{3}{-28}}$

5. $E = \frac{\frac{3}{5}}{-12}$

6. $F = \frac{1}{\frac{-6}{5}}$

Exercice 3/4 : Développer une expression algébrique

6pts

Développer et réduire les expressions suivantes.

1. $A = 2 \times (x + 3)$

2. $B = -(x + 2y)$

3. $C = 2x + 4 \times (x - 3)$

4. $D = (x + 2)(x - 7)$

5. $E = (-x - 6)(4 - 2x)$

6. $F = 2y + 7 - (y + 2)(y - 8)$

Exercice 4/4 : factoriser une expression algébrique

3pts

Factoriser les expressions suivantes.

1. $A = 2x + 4$

2. $B = 3y - 6x + 9$

3. $C = 9x - 72y$