

DEVOIR SURVEILLÉ

Mathématiques · 2AC · Semestre 1

N° 01

VERSION C

Établissement : Nom et prénom :
 Professeur : Classe : N° :

NOTE FINALE

_____/20

Durée : 60 min

Calculatrice : non autorisée

Total : 20 pts

Consigne : justifier les réponses et présenter les calculs proprement.

THÈMES : Opérations sur les relatifs, Nombres rationnels, Somme et différence des rationnels.

SANS ESPACES DE RÉPONSE

COLLECTION MATHFJIB · 2026–2027

EXERCICE 1 Produits et quotients

4 points

1. Calcule $P = (-3) \times (-2) \times (-5)$ et $Q = 42 \div (-6)$. 2 pts
2. Calcule $R = (-20) \div 4 + 3 \times (-2)$. 2 pts

EXERCICE 2 Signes et comparaison

4 points

1. Écris chaque nombre avec un dénominateur positif : $\frac{6}{-7}$ et $\frac{-1}{-2}$. 2 pts
2. Compare $-\frac{3}{4}$ et $-\frac{5}{8}$. 2 pts

EXERCICE 3 Chercher l'erreur

4 points

1. Karim écrit $-\frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \frac{1}{7}$. Explique son erreur, puis corrige le calcul. 2 pts
2. Complète : $\frac{3}{4} - \dots = \frac{1}{8}$. 2 pts

EXERCICE 4 Supprimer les parenthèses

4 points

1. Supprime les parenthèses, puis calcule $A = \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{6}\right)$. 2 pts
2. Supprime les parenthèses, puis calcule $B = \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)$. 2 pts

EXERCICE 5 Fractions irréductibles

4 points

1. Décompose 77 et 30 en produits de facteurs premiers. 1,5 pt
2. La fraction $\frac{30}{77}$ est-elle irréductible ? Justifie à l'aide de la question précédente. 1 pt
3. Simplifie $\frac{42}{70}$ en décomposant 42 et 70 en produits de facteurs premiers. 1,5 pt