

Travail Ecrit de Révision- 1M11

Durée : 45 minutes Matériel autorisé : formulaire et tables et calculatrice
 Donner un maximum de détails pour chacune de vos réponses

Exercice 1. Max dépense $\frac{1}{3}$ de son argent de poche puis $\frac{1}{5}$ du reste. Il lui reste alors 12 frs. Combien avait-il reçu d'argent de poche ?

Exercice 2. Comparer en utilisant les symboles $>$, $<$ ou $=$. Justification demandée.

a) $\frac{3}{4} \dots \frac{4}{5}$

b) $\frac{16}{4} \dots \frac{68}{17}$

c) $\frac{11}{10} \dots \frac{21}{20}$

Exercice 3. Calculer en donnant les étapes intermédiaires :

1) $\frac{5}{4} \cdot \frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{7}{5}\right) =$

2) $\frac{\frac{3}{5} + \frac{1}{2}}{\frac{3}{5} - \frac{2}{3}} =$

3) $\frac{78}{8} + \frac{21}{9} - \frac{3}{4} =$

Exercice 4. Effectuer les additions et multiplications des polynômes suivants puis simplifier si possible:

a) $(2x - 1)(x + 3) =$

b) $6x + (x + y) - (x - y) =$

c) $3x - 2x(x^2 - 2x - 5) + 9x^2 =$

Exercice 5. Traduire les expressions en symboles mathématiques puis calculer et réduire si c'est possible :

- 1) Le quadruple de la somme de x et de -3
- 2) Le quotient du carré de $3x$ par le produit de x et de y

Exercice 6. Résoudre les équations suivantes :

a) $\frac{5}{3} - \frac{2x+5}{8} = \frac{-5x+1}{6} - \frac{3-x}{4}$

b) $2x - \frac{2x}{9} = \frac{1}{9} \left(16x - \frac{3}{2} \right)$

Exercice 7. Lorsque je vais chez un marchand à emporter, un sandwich et une boisson me coutent 9,40 CHF. Si j'y vais en famille, nous commandons cinq sandwiches et trois boissons pour 41,20 CHF. Combien coûte un sandwich ? Une boisson ?