Opérations en colonnes — Exercices Maths 8e HarmoS

Exercice 1

Poser et effectuer en colonnes les opérations suivantes sur les nombres naturels :

1. $4\,876 + 3\,589 + 947$
2. $8\,042 - 3\,678$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 2

Poser et effectuer en colonnes les multiplications suivantes :

1. 347×28
2. 608×45

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 3

Poser et effectuer les divisions euclidiennes suivantes sur les nombres naturels :

1. $4\,968 \div 23$
2. $7\,543 \div 34$ (donner le quotient entier et le reste)

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 4

Poser en colonnes (en alignant bien les virgules) et calculer :

1. $45{,}78 + 128{,}6 + 9{,}045$
2. $204{,}5 - 78{,}64$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 5

Poser et effectuer en colonnes ces multiplications de nombres décimaux :

1. $34{,}8 \times 2{,}6$
2. $4{,}07 \times 0{,}35$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 6

Poser et effectuer ces divisions dont le **dividende possède une virgule** (pousser le quotient à au moins 2 décimales) :

1. $58{,}5 \div 12$
2. $143{,}4 \div 15$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 7

Poser et effectuer ces divisions comportant une **virgule au dividende et au diviseur** (calculer le quotient jusqu'à au moins 2 décimales) :

1. $15{,}4 \div 2{,}5$
2. $12{,}42 \div 2{,}4$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 8

Résoudre les deux problèmes suivants (nombres naturels) :

1. **Transvasement de cuves :** Une première cuve contient 1 250 L d'eau et une seconde en contient 740 L. On transfère 385 L de la première cuve dans la seconde. Combien de litres contient alors chaque cuve ?
2. **Paquets d'enveloppes :** Le secrétariat d'une école commande 24 paquets de 50 enveloppes. Au bout du trimestre, 835 enveloppes ont été utilisées. Combien d'enveloppes reste-t-il en stock ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 9

Résoudre ces deux problèmes :

1. **Paiement comptant vs mensualités :** Un vélo électrique est affiché à 1 290 CHF au comptant. Un magasin propose aussi de payer un acompte de 250 CHF puis 12 mensualités de 95 CHF. Combien paie-t-on en plus en choisissant le paiement par mensualités ?
2. **Rangement sur étagères :** Une bibliothèque reçoit 684 bandes dessinées. Chaque étagère peut accueillir exactement 38 bandes dessinées. Combien d'étagères complètes seront remplies ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 10

Résoudre les deux problèmes suivants :

1. **Prix unitaire :** Un club de sport achète 6 filets à 35 CHF pièce et 15 ballons identiques. La facture totale s'élève à 480 CHF. Quel est le prix d'un ballon ?
2. **Recette à deux tarifs :** Lors d'une représentation théâtrale à Yverdon, on a vendu 145 billets adultes à 14 CHF et 85 billets enfants à 9 CHF. Quelle est la recette totale de la soirée ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 11

Résoudre ces deux problèmes de niveau 2 :

1. **Partage inégal :** Deux sœurs, Léa et Emma, se partagent 340 CHF. Léa doit recevoir 46 CHF de plus qu'Emma. Quelle somme reçoit chacune d'elles ?
2. **Comparaison de deux offres de cars :** Pour transporter 140 élèves en course d'école, deux entreprises font une offre :
   - Entreprise A : cars de 50 places à 640 CHF le car.
   - Entreprise B : minibus de 36 places à 495 CHF le véhicule. Quelle offre est la moins chère et de combien ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 12

Résoudre les deux problèmes suivants (divisions avec nombres décimaux) :

1. **Cartes postales :** Un touriste achète 16 cartes postales identiques pour un montant total de 21,60 CHF. Quel est le prix d'une carte postale ?
2. **Abonnement mensuel :** Un abonnement annuel de transport coûte 310,80 CHF pour 12 mois. Quel est le prix mensuel de cet abonnement ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 13

Résoudre ces deux problèmes en posant la division décimale :

1. **Bonbons :** Un sachet de bonbons coûte 0,45 CHF. Avec 11,25 CHF, combien de sachets peut-on acheter ?
2. **Nombre de cageots :** Un arboriculteur a cueilli 147 kg de pommes. Chaque cageot rempli contient exactement 10,5 kg de pommes. Combien de cageots va-t-il remplir ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 14

Résoudre ces deux problèmes multi-opérations :

1. **Bénéfice journalier d'un chantier :** Une entreprise réalise un chantier de 6 jours facturé 2 184 CHF au total. Les frais de matériel et de déplacement s'élèvent à 245,50 CHF par jour. Quel est le bénéfice journalier de l'entreprise ?
2. **Somme d'argent en pièces :** Dans une tirelire, on compte 12 pièces de 2 CHF, 15 pièces de 1 CHF, 18 pièces de 50 ct (0,50 CHF), 24 pièces de 20 ct et 14 pièces de 10 ct. Quel montant total contient la tirelire ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 15

Pour préparer sa rentrée scolaire, Maxime achète 2 cahiers à 6,80 CHF pièce, 3 gommes à 4,10 CHF l'unité (lot spécial) et 10 crayons identiques. Il paie un total de 34,90 CHF.

Quel est le **prix unitaire d'un crayon** ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 16

Pose en colonnes $38\,746 + 5\,897 + 926$. Montre comment traiter la colonne des unités.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 17

Pose en colonnes $70\,005 - 28\,679$. Explique ce que tu fais lorsque plusieurs zéros se suivent.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 18

Pose 407×306 en colonnes. Écris les produits partiels qui contribuent au résultat.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 19

Pose et effectue la division euclidienne de 8 436 par 27. Vérifie le reste.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 20

Pose $56{,}08 + 7{,}956 + 128{,}4$. Quel alignement faut-il utiliser ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 21

Pose en colonnes $102{,}006 - 39{,}87$. Vérifie avec l'opération inverse.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 22

Pose $7{,}24 \times 3{,}5$ en colonnes. Explique le placement de la virgule.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 23

Une imprimerie répartit 5 072 feuilles dans des paquets de 48. Pose la division et donne le nombre de paquets pleins et le reste.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 24

Pose la division de 94,5 par 6 et poursuis jusqu'au quotient exact.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 25

Pour calculer $18{,}9 \div 0{,}35$, transforme d'abord la division pour avoir un diviseur entier, puis pose-la.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 26

Deux compteurs affichent 18 906 et 23 014 unités. Pose la soustraction pour trouver l'augmentation.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 27

Pose $3{,}072 \times 0{,}8$. Un camarade propose 24,576. Où a-t-il fait une erreur ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 28

Un atelier produit 236 objets par jour pendant 17 jours. Il en écarte 289. Pose les opérations nécessaires pour trouver combien il en vend s'il vend tous les autres.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 29

Une colonne d'addition donne $64\square + 187 = 835$. Retrouve le chiffre caché et justifie à partir des unités.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 30

Pose $127{,}2 \div 16$. Vérifie ensuite le quotient par une multiplication.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site