

**1** À la fête de l'école, Simon va distribuer des sacs contenant 12 bonbons chacun. Il a 1 000 bonbons en tout.

**a.** Combien manque-t-il de bonbons pour réaliser un sac supplémentaire?

.....  
 .....  
 .....

**b.** Simon se rend compte qu'il n'a que 60 sacs. Combien de bonbons peut-il alors répartir équitablement dans chaque sac?

.....  
 .....  
 .....

**2** Dans un collège, 163 élèves sont inscrits à l'UNSS. Le responsable veut acheter un maillot pour chacun des inscrits. Les maillots sont vendus par lot de 14.

**a.** Combien de lots doit-il acheter ?

.....  
 .....  
 .....

**b.** Combien de maillots ne seront pas distribués ?

.....  
 .....  
 .....

**3** Un randonneur part en promenade à 9 h 30. Il rentre à 12 h 05, ne s'étant arrêté pour se reposer que lors de trois pauses de 5 minutes chacune. Pendant combien de temps ce randonneur a-t-il marché ?

.....  
 .....  
 .....

**4** Un fleuriste dispose de 48 roses et 56 tulipes. Il souhaite réaliser des bouquets tous identiques et utiliser toutes ses fleurs.

**a.** Donne les différentes possibilités.

.....  
 .....  
 .....

**b.** Il souhaite faire le plus possible de bouquets. Indique alors la composition et le nombre de bouquets à réaliser.

.....  
 .....  
 .....

**5** Michel achète un ticket de bus à 2,20 € et un carnet de 10 tickets. Il a payé en tout 23,20 €.

**a.** Combien a-t-il payé pour le carnet de 10 tickets ?

.....  
 .....  
 .....

**b.** Pour les déplacements de ses enfants, Michel doit acheter 35 tickets. Combien doit-il alors payer ?

.....  
 .....  
 .....

**6** La documentaliste du C.D.I. d'un collège, reçoit 390 livres qu'elle doit ranger sur des étagères. Elle ne peut transporter que 14 livres à la fois.

**a.** Combien de voyages devra-t-elle faire au minimum ?

.....  
 .....  
 .....

**b.** Combien de livres transportera-t-elle au dernier voyage ?

.....  
 .....  
 .....

**7** Quatre ouvriers mettent 12 jours pour réaliser un travail. Dans les mêmes conditions, combien de temps mettraient six ouvriers pour réaliser ce travail ?

.....  
 .....  
 .....

.....  
 .....

**8** Le prix d'un séjour à la montagne est de 23 € par personne et par jour.

**a.** Quel est le prix d'un séjour pour un groupe de 10 personnes par jour ?

.....

.....

.....

**b.** Quel est le prix d'un séjour pour un groupe de 5 personnes pour 6 jours ?

.....

.....

**9** Pour réaliser 30 crêpes, Madame Titi achète 500 g de farine, 6 œufs, 1 litre de lait et 50 g de beurre.

**a.** Quelles sont les quantités nécessaires d'ingrédients, pour qu'elle réalise 15 crêpes ?

.....

.....

.....

**b.** Quelles sont les quantités nécessaires d'ingrédients à prévoir pour réaliser 45 crêpes ?

.....

.....

.....

**10** Avec 2,5 L de peinture, Luc peint 30 m<sup>2</sup>. Réponds aux questions suivantes (tu peux utiliser un tableau de proportionnalité).

**a.** Quelle surface peut peindre Luc avec 8 L de peinture ?

.....

.....

.....

**b.** Quelle quantité de peinture faut-il à Luc pour peindre 84 m<sup>2</sup> ?

.....

.....

**11** Pour faire une boisson à la menthe, Sacha mélange 3 volumes de sirop pour 7 volumes d'eau. Lilou mélange 4 volumes du même sirop pour 9 volumes d'eau.

Qui obtient la boisson la plus sucrée ? Justifie.

.....

.....

.....

**12** Est-il plus intéressant d'acheter un lecteur DVD à 40 € avec une remise de 5 % ou ce même lecteur DVD à 48 € avec une remise de 20 % ? Justifie.

.....

.....

.....

**13** Un couturier dispose de rouleaux de ruban de 10 m de long. Il souhaite découper des morceaux de 50 cm de long pour orner les robes de sa nouvelle collection.

Combien de morceaux de ruban peut-il obtenir avec un rouleau ?

.....

.....

.....

**14** Une salle de classe

**a.** Une salle de classe est un rectangle de 8 m par 5 m. Quelle est son aire ?

.....

.....

**b.** La classe est composée de 25 élèves. De quelle aire dispose chaque élève ?

.....

.....

**15** Une feuille format A4 est un rectangle de 21 cm par 29,7 cm.

**a.** Quelle est l'aire de cette feuille ?

.....

.....

.....

**b.** Le grammage de cette feuille étant de 150 g/m<sup>2</sup> (150 g pour 1 m<sup>2</sup>). Calcule la masse d'une feuille.

.....

.....

.....

**16** Les carreaux utilisés dans le métro parisien mesurent 15 cm sur 7,5 cm.

**a.** Quelle est l'aire d'un carreau ?

.....

.....

.....

**a.** Simon souhaite recouvrir un mur de sa cuisine avec ces carreaux. Sachant que la surface à recouvrir est un rectangle de 12,5 m<sup>2</sup>, combien de carreaux devra-t-il poser ?

.....

.....

.....

**17** Amandine a payé 14,40 € pour 3 kg de pommes. Quel est le prix au kg ?

.....

.....

.....

**18** Un bassin de 10 000 L est rempli d'eau. Deux mois plus tard, du fait de l'évaporation, il ne reste, à l'intérieur, plus que 370 L d'eau. Quel volume d'eau s'est évaporé ?

.....

.....

.....

**19** Laurie souhaite acheter 2,5 kg de poires qui coûtent 2,99 euros le kg. Elle dispose d'un billet de 10 euros.

A-t-elle assez d'argent pour payer ? Justifie.

.....

.....

.....

**20** Un parallélépipède rectangle a pour volume 79,56 m<sup>3</sup>. Les dimensions de sa base sont de 3 m et 6,8 m. Quelle est sa hauteur ?

.....

.....

**21** Un aquarium a la forme d'un pavé droit dont la base est un rectangle de 35 cm de long et 18 cm de large. Sa hauteur est de 22 cm. On y verse de l'eau jusqu'aux deux tiers de sa hauteur. Quel est le volume d'eau versé (en litres) ?

.....

.....

.....

**22** Une course de voiture de 240 km se déroule sur un circuit de 5 km. Un concurrent a fait 41,5 tours. Combien de kilomètres lui reste-t-il à accomplir ?

.....

.....

.....

**23 Nombre inconnu**

**a.** Je suis un nombre entier compris entre 20 et 75. La somme de mes chiffres est divisible par 7. Qui suis-je ?

.....

.....

**b.** Je suis un nombre entier compris entre 10 et 60. Le produit de mes chiffres est un multiple de 9. Qui suis-je ? (Donne toutes les possibilités).

.....

.....

.....

**24** Un fermier élève 30 vaches qui lui donnent chacune en moyenne 18 litres de lait par jour. Un litre de lait fournissant 40 g de beurre, combien de beurre obtiendra-t-il en un mois de 30 jours ?

.....

.....

.....

.....

.....