

Chapitre 9

Problèmes variés

Dans ce chapitre, que vous devriez réaliser parallèlement au chapitre 8, vous trouverez divers problèmes d'arithmétique traditionnelle. Il est possible que certains des termes utilisés ne soient pas connus de votre enfant. Si tel est le cas, n'hésitez pas à les clarifier pour lui.

Les solutions, que vous trouverez à la fin du chapitre, ne sont pas les seules. Lorsque votre enfant vous donne une solution, il doit la justifier. Si elle est plausible, elle doit être acceptée.

1. Laïka conduit deux chevaux et quatre poules aux champs. Combien cela fait-il de pattes ?
2. Si tu additionnes l'âge de Maria et celui de Marco, tu obtiens le nombre 15. Si tu soustrais l'âge de Maria de celui de Marco tu obtiens le nombre 9. Quel est l'âge de Maria et celui de Marco ?
3. Il faut 3 œufs pour faire une omelette. Combien d'omelettes peut-on faire avec 9 douzaines d'œufs ?
4. Amélie veut acheter une montre qui coûte 145 \$. Chaque semaine, elle distribue des dépliants publicitaires et reçoit un salaire de 9 \$. Pour différents travaux, elle parvient à économiser environ 1\$ par jour. Dans combien de jours Amélie pourra-t-elle s'offrir la montre qu'elle désire ?
5. Il a fallu 20 heures de travail à 5 personnes pour emballer et expédier 400 colis. Combien d'heures aurait-il fallu à une seule personne pour accomplir ce travail ?
6. Au dépanneur, tu achètes 2 bananes et 3 pots de yogourt. Sur un billet de 5 \$, on te remet deux pièces de 1 \$, trois pièces de 25¢, deux pièces de 5¢ et quatre pièces de 1¢. Quel est le prix de tes achats ?
7. Dans 7 ans, l'âge de Diego sera un nombre carré. Il y a 8 ans, son âge était également un nombre carré. Quel est l'âge de Diego.
8. Un kangourou est au pied d'un escalier de 26 marches. En bondissant, il réussit à franchir 4 marches à la fois, au maximum. En combien de bonds va-t-il atteindre le haut de l'escalier ?
9. Un grand verre peut contenir 450 mL de jus. Audrey prépare un mélange fait de 125 mL de jus d'orange et de 240 mL de jus de pamplemousse. Elle ajoute 95 mL de jus de pêche. Explique comment Audrey procède pour que rien ne déborde.
10. En numérotant toutes les pages de son cahier, Julien a écrit exactement 10 fois le chiffre 8. Combien son cahier a-t-il de pages ?
11. Dans un panier, il y a 11 fruits et 2 morceaux de fromage. Si 5 fruits de ce panier sont jaunes, combien de fruits de sont pas jaunes ?

12. Dans la paire de gants de Yuri, trois doigts sont troués. Combien de doigts des gants de Samuel ne sont pas troués ?
13. Pour entourer un cadre carré, il a fallu 254 cm de moulure métallique. Quelle est la largeur de ce cadre ?
14. Dans le coffre de sa voiture, madame Caisse peut transporter 6 grosses boîtes d'oranges. Combien madame Caisse devra-t-elle faire de voyages si elle doit transporter 40 boîtes d'oranges semblables ?
15. L'autre jour, j'ai vu cinq maisons. Chacune avait cinq balcons. Sur chaque balcon, j'ai vu cinq garçons, chacun d'eux tenant cinq chatons. Combien de chatons tous ces garçons sur les balcons tenaient-ils donc ?
16. Jade a le même âge que Dorina. Nathacha a trois ans de moins que Jade. En additionnant l'âge de ces trois sœurs, on obtient 77. Quel est l'âge de chaque fille ?
17. Combien de jours y a-t-il dans la période allant du 1^{er} mars au 18 juin inclusivement ?
18. Cinq personnes se rencontrent pour un travail d'équipe. Chacune serre la main de tous les autres membres de l'équipe. Combien cela fait-il de poignées de mains en tout ?
19. Pour attacher une chaussure de sport, il faut un lacet mesurant 75 cm. Quelle longueur de lacets faut-il pour attacher 3 paires de chaussures de sports semblables ?
20. Pour faire un œuf dur, il faut le laisser dans l'eau bouillante pendant 10 minutes. On dépose 4 œufs dans l'eau bouillante. Dans combien de minutes seront-ils durs ?
21. Il y a 15 élèves de l'école Sourire dans un minibus. Au premier arrêt, la moitié des garçons descendent, de même que 3 filles. Il reste maintenant autant de filles que de garçons. Combien y avait-il de filles dans ce minibus, au début ?
22. Deux bâtons placés bout à bout mesurent 85 cm. Un bâton mesure 17 cm de plus que l'autre. Quelle est la longueur de chaque bâton ?
23. Combien y a-t-il de nombres impairs entre les nombres 100 et 141 ?
24. Chaque fois que Sara dépose 25¢ dans sa tirelire, son père y dépose 1 \$. Combien d'argent Sara a-t-elle déposé dans sa tirelire si celle-ci contient maintenant 10 \$?
25. Imagine une feuille de papier journal. Pliée, elle forme 4 pages. Pliée de nouveau, elle comporterait plusieurs pages réduites. Combien de pages minuscules y aurait-il si tu la pliais 7 fois de plus ?
26. Un jeu de construction contient un certain nombre de roues. Ce nombre est un multiple de 7 inférieur à 100. Si tu construis des motos avec ces roues, il en reste une. Si tu construis des

autos, il en reste une. Si tu construis des tricycles, il en reste une. Combien y a-t-il de roues dans ce jeu de construction ?

27. De nouveaux casiers ont été installés à la piscine municipale. Ils sont numérotés en combinant une lettre de A à H avec un chiffre de 0 à 9. Si toutes les combinaisons sont utilisées sauf trois, combien y a-t-il de nouveaux casiers à la piscine municipale ?
28. Dans 10 ans, Ken aura le double de l'âge qu'il avait il y a 10 ans. Quel âge aura Ken dans 5 ans ?
29. La somme de cinq nombres consécutifs est 555. Quels sont ces nombres ?
30. Le produit de trois nombres consécutifs est 720. Quels sont ces nombres ?

Réponses :

1. 18 ou 20, dépendant de qui est Laika, une personne ou un chien.
2. Maria a 3 ans et Marco a 12 ans.
3. 36
4. 64 jours.
5. 100 heures.
6. Remise : 2,89\$ Achats : 2,11\$.
7. Diego a 9 ans ($16 - 1 = 15$) ou 57 ans ($64 - 49 = 15$).
8. Au moins 7 bonds.
9. Plusieurs solutions sont possibles telle «Audrey a d'abord bu une partie du mélange.».
10. 81 pages.
11. 6
12. Samuel : nous n'en savons rien; Youri : 7 doigts non troués.
13. $63\frac{1}{2}$ cm.
14. Au moins 7 voyages.
15. 625 chatons.

16. Jade : 26 ans et 8 mois; Dorina : 26 ans et 8 mois; Natacha : 23 ans et 8 mois.

Note : Des réponses telle Jade : entre 26 et 27 ans sont acceptables.

17. 110 jours.

18. 10 poignées de mains.

19. 450 cm.

20. Dans 10 minutes.

21. 7 filles.

22. 34 et 51 cm.

23. 20 nombres impairs.

24. 1,25 \$ pour chaque dépôt. Sara a déposé 2\$.

25. 1024 pages.

26. 49.

27. 77.

28. 35 ans.

29. 109, 110, 111, 112 et 113.

30. $8 \times 9 \times 10 = 720$.