

**1** Énumère tous les nombres premiers...

**a.** compris entre 10 et 50 :

.....  
 .....

**b.** compris entre 50 et 70 :

.....

**2** Entoure les nombres premiers dans la liste ci-dessous. Explique pourquoi les autres ne sont pas premiers.

67 71 72 77 83 84 93 95 97

.....  
 .....

**3** Qui suis-je ?



Je suis un nombre premier compris entre 50 et 100. Mon chiffre des dizaines s'obtient en ajoutant 1 au double de mon chiffre des unités.

Je suis .....

**4** Réponds par Vrai ou Faux.

- a.** Le produit de deux nombres premiers est un nombre premier. ....
- b.** Il y a exactement deux nombres premiers compris entre 80 et 90. ....
- c.** La somme de deux nombres premiers différents de 2 n'est pas un nombre premier. ....
- d.** Le carré d'un nombre premier est un nombre premier. ....
- e.** Tous les nombres premiers supérieurs à 2 sont impairs. ....
- f.** Le nombre qui suit un nombre premier n'est pas un nombre premier. ....
- g.** Le plus grand nombre premier inférieur à 80 est 73. ....
- h.** 17 peut s'écrire comme la somme de nombres premiers différents. ....

**5** Décompose chaque nombre en produit de deux facteurs premiers.

- a.** 51 = .....
- b.** 55 = .....
- c.** 58 = .....
- d.** 91 = .....
- e.** 106 = .....
- f.** 141 = .....
- g.** 205 = .....
- h.** 217 = .....

**6** Décompose chaque nombre en produit de trois facteurs premiers.

- a.** 70 = .....
- b.** 354 = .....
- c.** 610 = .....
- d.** 1 065 = .....

**7** Utilise les égalités suivantes pour décomposer chaque nombre proposé en produit de facteurs premiers.

- a.**  $268 = 4 \times 67 =$  .....
- b.**  $612 = 102 \times 6 =$  .....
- c.**  $711 = 79 \times 9 =$  .....
- d.**  $1\,328 = 8 \times 166 =$  .....

**8** Les décompositions ci-dessous sont exactes mais ne sont pas des décompositions en produit de facteurs premiers. Corrige-les et donne le résultat.

- a.**  $2^2 \times 13 \times 26 =$  .....
- b.**  $3 \times 15 \times 97 =$  .....
- c.**  $7 \times 3^2 \times 9 \times 21 =$  .....
- d.**  $23 \times 25 \times 25 =$  .....
- e.**  $14 \times 7^2 \times 61 =$  .....

**9** Décompose chaque nombre en produit de facteurs premiers.

- a.** 292 = .....
- b.** 425 = .....
- c.** 473 = .....
- d.** 740 = .....
- e.** 873 = .....
- f.** 1 900 = .....