

- Exercice 1.** a. Combien vaut la moitié de 52 ?
 b. Combien vaut le quart de 48 ?
 c. Combien vaut le tiers de 36 ?
 d. Combien vaut le cinquième de 35 ?

Exercice 2. Calculer :

- a. $\frac{3}{4}$ de 40 ; b. $\frac{2}{3}$ de 24 ;
 c. $\frac{1}{6}$ de 12 ; d. $\frac{1}{2}$ de 11.

- Exercice 3.** a. Combien vaut 50% de 12 ?
 b. Combien vaut 10% de 50 ?
 c. Combien vaut 25% de 40 ?
 d. Combien vaut 75% de 40 ?

Exercice 4. Calculer les produits suivants :

- a. $16 \times \frac{3}{4}$ b. $\frac{2}{3} \times 21$
 c. $\frac{3}{10} \times 30$ d. $120 \times \frac{2}{100}$

Exercice 5. Dans une classe de 32 élèves, 50% sont des filles et 25% des élèves portent des lunettes.

- a. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?
 b. Combien d'élèves de la classe portent des lunettes ?

Exercice 6. Lors d'un exercice de mathématiques, Alfred, Barnabé et Chimène avaient à calculer $\frac{5}{12} \times 24$. Ils comparent leur méthode.

Alfred : $(24 \div 12) \times 5$

Barnabé : $(5 \times 24) \div 12$

Chimène : $(5 \div 12) \times 24$

Quel calcul est le plus pertinent ? Pourquoi ?

Exercice 7. Compléter les égalités suivantes.

- a. $\frac{12}{4} \times 5 = (... \div ...) \times ... = ... \times ... = ...$
 b. $\frac{15}{3} \times 6 = (... \div ...) \times ... = ... \times ... = ...$
 c. $\frac{12}{7} \times 21 = (... \div ...) \times ... = ... \times ... = ...$

Exercice 8. Calculer les quantités suivantes.

- a. $\frac{2}{3}$ de 18 €. b. $\frac{3}{4}$ de 16 kg
 c. $\frac{2}{5}$ de 20 L. d. $\frac{3}{10}$ de 5 m
 e. $\frac{12}{6}$ de 50 Go. f. $\frac{3}{5}$ de 15 secondes.

Exercice 9. Calculer les produits suivants :

- a. $12 \times \frac{1}{6}$ b. $8 \times \frac{13}{4}$
 c. $100 \times \frac{7}{10}$ d. $10 \times \frac{9}{2}$
 e. $\frac{5}{11} \times 121$ f. $45 \times \frac{9}{15}$
 g. $4,8 \times \frac{7}{12}$ h. $\frac{9}{17} \times 340$

Exercice 10. Hachim et Johan dépensent une partie de leur argent de poche lors d'une excursion. Hachim a dépensé $\frac{2}{5}$ de 40 € et Johan $\frac{3}{7}$ de 35 €.

Qui a dépensé le plus d'argent ?

Exercice 11. Deux collectionneurs de cartes Pokemon comparent leurs collections. Les trois septièmes des cartes de Paul sont des Pokemons de type feu. Faustine, qui possède en tout 161 cartes, a la même proportion de Pokemons de type feu que Paul.

Combien Faustine possède-t-elle de cartes Pokemon de type feu ?

Exercice 12. Les trois quarts des 24 navigateurs d'un tour du monde à la voile sont européens.

- a. Calculer le nombre de navigateurs européens.
 b. Seulement les deux neuvièmes des navigateurs européens sont français. Calculer le nombre de navigateurs français.

Exercice 13. Un automobiliste constate que s'il ajoute 12 L d'essence dans le réservoir de sa voiture, à moitié plein, le réservoir est alors rempli aux trois quarts.

Déterminer la contenance de ce réservoir.

Exercice 14. Dans un collège de 945 élèves, les $\frac{4}{9}$ des élèves sont des garçons.

Parmi les garçons, $\frac{8}{15}$ sont externes.

Parmi les filles, $\frac{4}{7}$ sont externes.

Les élèves qui ne sont pas externes sont demi-pensionnaires.

Présenter dans un tableau à double entrée la répartition des élèves de ce collège.