

**Évaluation formative 03 A**

**Fractions** (addition, soustraction, multiplication et division)

Résoudre les équations suivantes :

$$1. \frac{3}{4} + \frac{4}{7} = \frac{21}{28} + \frac{16}{28} = \frac{37}{28} = 1 \frac{9}{28}$$

$$2. \frac{5}{6} + \frac{12}{4} = \frac{10}{12} + \frac{36}{12} = \frac{46}{12} = \frac{23}{6}$$

$$3. \frac{4}{8} \times \frac{11}{8} = \frac{44}{64} = \frac{11}{16}$$

$$4. \frac{3}{5} \div \frac{9}{12} = \frac{3}{5} \times \frac{12}{9} = \frac{36}{45} = \frac{4}{5}$$

$$5. \frac{21}{6} - \frac{20}{12} = \frac{42}{12} - \frac{20}{12} = \frac{22}{12} = \frac{11}{6}$$

$$6. \frac{4}{4} - \frac{8}{3} = \frac{12}{12} - \frac{32}{12} = -\frac{20}{12} = -\frac{5}{3}$$

$$7. \frac{3}{4} - \frac{4}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} - \frac{8 \times 2}{10 \times 2} = \frac{15}{20} - \frac{16}{20} = -\frac{1}{20}$$

$$8. \frac{3}{9} + \frac{4}{5} + \frac{10}{11} = \frac{1}{3} \times \frac{5}{4} + \frac{10}{11} = \frac{5}{12} + \frac{10}{11} = \frac{55}{132} + \frac{120}{132} = \frac{175}{132} = 1 \frac{43}{132}$$

$$9. \frac{1}{6} \times \frac{5}{6} \div \frac{4}{4} + \frac{7}{16} = \frac{5}{36} \div \frac{4}{4} + \frac{7}{16} = \frac{5}{36} \times 1 + \frac{7}{16} = \frac{5}{36} + \frac{7}{16} = \frac{80}{576} + \frac{252}{576} = \frac{332}{576} = \frac{83}{144}$$

$$10. \frac{13}{11} + \frac{1}{3} \times \frac{11}{22} - \frac{7}{44} = \frac{13}{11} + \frac{11}{66} - \frac{7}{44} = \frac{78}{66} + \frac{11}{66} - \frac{7}{44} = \frac{89}{66} - \frac{7}{44} = \frac{178}{132} - \frac{21}{132} = \frac{157}{132}$$

**Nombre** (notations)

Complète le tableau suivant :

Notation courante	Notation développée	Notation scientifique
13,456	$1 \times 10^1 + 3 \times 10^0 + 4 \times 10^{-1} + 5 \times 10^{-2} + 6 \times 10^{-3}$	$1,3456 \times 10^1$
13. 2030,0007	$2 \times 10^3 + 3 \times 10^1 + 7 \times 10^{-4}$	14. $2,03 \times 10^3$
15. 0,00007856	$7 \times 10^{-5} + 8 \times 10^{-6} + 5 \times 10^{-7} + 6 \times 10^{-8}$	$7,856 \times 10^{-5}$

### Ordre des opérations (PEDMAS)

Résoudre les équations suivantes :

$$14. \frac{1}{2}(45 \div 9 + 25 \times 0,50) + \frac{50}{100} =$$

$$\frac{1}{2}(5 + 12,5) + \frac{50}{100} =$$

$$\frac{1}{2} \times 17,5 + \frac{50}{100} = 8,75 + 0,5 = \boxed{9,25}$$

$$15. 3^3 + (-4 + 5 \times 2) - 2^3 \times \frac{1}{4} =$$

$$27 + (-4 + 10) - 8 \times \frac{1}{4} =$$

$$27 + 6 - 2 = \boxed{31}$$

$$16. (-6) - (-9 \times -2) + 75\% (360) \div \frac{1}{2} =$$

$$-6 - (18) + 270 \div \frac{1}{2} =$$

$$-24 + 540 = \boxed{516}$$

$$17. -0,80 \times 4^4 + (24 - 36) - 6,5 \div 2^2 =$$

$$-0,8 \times 256 - 12 - 1,625 =$$

$$-204,8 - 12 - 1,625 = \boxed{-218,4}$$

### Transformations (fraction, décimal, pourcentage et degré)

Remplis le tableau ci-dessous :

Fraction	Décimal	Pourcentage	Degré
$\frac{21}{49}$	18. 0,43	19. 43%	20. 155°
21. $\frac{45}{100} = \frac{9}{20}$	0,45	22. 45%	23. 162°
24. $\frac{22}{100} = \frac{11}{50}$	25. 0,22	22%	26. 79°
$\frac{3}{5}$	27. 0,6	28. 60%	29. 216°
30. $\frac{1}{2}$	31. 0,5	32. 50%	180°

**Résolutions de problème**

Résoudre les problèmes suivants :

33. Il y a 275 élèves à l'intermédiaire de Samuel-de-Champlain. 45 % des élèves sont venus à la danse d'halloween. Si Mme Arielle et le mini-conseil ont demandé un don de 2\$ chaque, combien d'argent est-ce qu'ils ont ramassé?

$$\textcircled{1} 275 \times 45\% = 275 \times 0,45 = 124 \text{ élèves}$$

$$\textcircled{2} 124 \times 2\$ = \boxed{248\$}$$

ils ont amassé

Muffin Cupcake

34. Joseph et Jonian veulent réparer les sentiers scolaires. La semaine passée, ils ont nettoyé 1,5 km lors de leur cours de projet, ce qui correspond au tiers (1/3) du sentier. Combien de kilomètres est-ce qu'il leur reste à nettoyer?

$$1,5 \times 2 = \boxed{\begin{array}{l} \text{Il leur restent} \\ 3 \text{ km} \\ \text{à nettoyer} \end{array}}$$

35. Quand les élèves de la 8<sup>e</sup> année ont voté pour la couleur de leur chandail cette année, ils ont eu plusieurs options. 42% des élèves ont choisis « Rose classique », 18% ont choisis « Vert forêt », 14% ont choisis « Orange corail », 5% ont choisis « Rouge », 3% ont choisis « Bleu ciel ». S'il y'a 82 élèves en 8<sup>e</sup> année qui ont voté, quel pourcentage des élèves ont voté pour une couleur qui ne fait pas partie des cinq couleurs mentionnées?

- 100%
- 42%
- 18%
- 14%
- 5%
- 3%

18% des élèves ont voté pour une couleur qui ne fait pas partie des choix.

**Diagramme circulaire**

Dessine un diagramme circulaire pour représenter les résultats du vote comme décrits dans le problème numéro 35.

Couleur	Pourcentage	Degré
Rose classique	42%	151°
Vert forêt	18%	65°
Orange corral	14%	50°
Rouge	5%	18°
Bleu ciel	3%	11°
Autres	18%	65°

Couleurs  
de  
gilet CAB

