

# Calcul mental

F-1

## Mathématiques au quotidien, 12<sup>e</sup> année (40S)

Unité F : Statistique

Résultat d'apprentissage spécifique : 12.Q5.S.1

| Questions générales  | Réponses            |
|--|---------------------|
| 1. Quelle est la médiane de la liste de nombres suivante : 4, 5, 7, 9, 10, 12?   | 8                   |
| 2. Calcule $12 + 3 - 5 + 3 + 53$ .   | 66                  |
| 3. Quelles sont les deux valeurs identiques dans la suite $6, 4, \frac{18}{6}, \frac{18}{3}, \frac{18}{2}, \frac{8}{3}$ ?  | 6 et $\frac{18}{3}$ |
| 4. Brigitte consacre 60 % de son revenu mensuel aux dépenses ménagères, notamment l'épicerie. Avec le restant, elle épargne la moitié. Si son revenu mensuel est de 3 400 \$, combien d'argent lui reste-t-il après les dépenses d'épicerie et l'argent mis de côté pour épargner? | 680 \$              |
| 5. Quelle est la moitié de $\frac{1}{7}$ ?   | $\frac{1}{14}$      |
| Questions d'unité  |                     |
| Utilise l'ensemble de données suivantes pour répondre aux questions 6 à 8.<br>Données : 8, 8, 9, 10, 12, 13  |                     |
| 6. Trouve la moyenne de l'ensemble de données ci-dessus.   | 10                  |
| 7. Trouve la médiane de l'ensemble de données ci-dessus.   | 9,5                 |
| 8. Trouve le mode de l'ensemble de données ci-dessus.  | 8                   |
| Autres questions   |                     |
| 9.   |                     |
| 10.  |                     |

# Calcul mental

F-2

## Mathématiques au quotidien, 12<sup>e</sup> année (40S)

Unité F : Statistique

Résultat d'apprentissage spécifique : 12.Q5.S.1

### Questions générales

1. Donne une estimation de  $39,2 \times 78,9$ .
2. Complète la suite 7, 5, 3, 1, -1, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
3. Quel est le coût total d'un dîner si le sandwich coûte 4,95 \$, la salade 5,65 \$ et la boisson 2,50 \$?
4. Le gestionnaire d'un centre communautaire veut inviter les membres à manger des hot-dogs. Il estime que 119 personnes seront présentes et mangeront trois hot-dogs chacune. Combien de hot-dogs le centre communautaire doit-il préparer?
5. Tu achètes une nouvelle garde-robe pour l'automne. Tu veux acheter cinq jeans à 50 \$ chaque, deux chandails à 30 \$ chaque et six chemises à 25 \$ chaque. Si tous les articles sont réduits de 10 %, combien dépenseras-tu d'argent sur ta garde-robe d'automne (taxes non comprises)?

### Réponses

$\approx 3\ 000$  à  $3\ 200$

-3, -5

13,10 \$

357

414 \$

### Questions d'unité

6. Supprime la valeur aberrante et calcule la **moyenne coupée** pour les données restantes :  
10, 10, 11, 15, 19, 40
7. Supprime la valeur aberrante et calcule la **médiane** pour les données restantes :  
17, 18, 20, 20, 22, 27, 29, 31, 67
8. Pour trouver la moyenne coupée de l'ensemble de données suivant, quels nombres devrais-tu enlever?  
1, 4, 6, 6, 8, 10, 12, 12, 14, 14, 15, 17, 18, 18, 19, 22, 23, 23, 40, 70

13

21

1 et 70

### Autres questions

9.

10.

# Calcul mental

F-3

## Mathématiques au quotidien, 12<sup>e</sup> année (40S)

Unité F : Statistique

Résultat d'apprentissage spécifique : 12.Q5.S.1

| Questions générales   | Réponses       |
|---|----------------|
| 1. Quel est le plus petit commun multiple de 6 et 8?  | 24             |
| 2. Évalue : $3^3$   | 27             |
| 3. Combien y a-t-il de millimètres dans 14,1 m?   | 14 100 mm      |
| 4. Dans un jeu ordinaire de 52 cartes, quelle est la probabilité de tirer une carte rouge?  | $\frac{1}{2}$  |
| 5. Calcule $\frac{1}{2} - \frac{9}{32}$ .   | $\frac{7}{32}$ |
| Questions d'unité   |                |
| Utilise l'information suivante pour répondre aux questions 6 à 8.<br>Charles vient de recevoir ses notes de première année d'université. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Introduction à la civilisation occidentale : 2,6</li><li>■ Algèbre linéaire : 3,0</li><li>■ Rédaction française : 3,5</li><li>■ Calcul : 3,3</li><li>■ Introduction à la culture romaine antique : 2,6</li></ul> |                |
| 6. Quelle est la moyenne pondérée cumulative (MPC) de Charles?  | 3,0            |
| 7. Si les cours Introduction à la civilisation occidentale et Introduction à la culture romaine antique sont tous deux des cours d'un demi-crédit, calcule la MPC de Charles.   | 3,1            |
| 8. Si le cours Algèbre linéaire est le seul cours d'un demi-crédit, calcule la MPC de Charles.  | 3,0            |
| Autres questions  |                |
| 9.  |                |
| 10.   |                |

# Calcul mental

F-4

## Mathématiques au quotidien, 12<sup>e</sup> année (40S)

Unité F : Statistique

Résultat d'apprentissage spécifique : 12.Q5.S.1

### Questions générales

1. Calcule  $5 \times 17 \times 20$ .
2. Tu es allé(e) chercher quelques articles à l'épicerie. Le total est de 21,37 \$. Tu as remis 40 \$ au caissier. Combien doit-il te rendre?
3. Combien de jours y a-t-il dans 15 semaines?
4. Au mois de novembre, décembre et janvier, il est tombé 14 mm, 60 mm et 76 mm de neige respectivement. Quelle est la quantité moyenne de neige qui est tombée chaque mois?
5. Complète la suite 7, 14, 21, 28, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

### Réponses

1 700

18,63 \$

105

50 mm

35, 42

### Questions d'unité

Utilise les données ci-dessous pour répondre aux questions 6 à 8.

61, 50, 70, 69, 50

6. Combien vaut 35 de plus que la médiane?
7. Combien vaut 4 fois le mode?
8. Quelle est la moyenne?

96

200

60

### Autres questions

9.

10.

# Calcul mental

F-5

## Mathématiques au quotidien, 12<sup>e</sup> année (40S)

Unité F : Statistique

Résultat d'apprentissage spécifique : 12.Q5.S.2

| Questions générales   | Réponses        |
|---|-----------------|
| 1. Quel est le montant de l'hypothèque de Carmen si elle achète une maison de 210 000 \$ et effectue un versement initial de 32 000 \$?   | 178 000 \$      |
| 2. Calcule la valeur de $x$ dans l'équation $\frac{(x + 5)}{6} = 7$ .   | $x = 37$        |
| 3. Calcule 75 % de 2 300.   | 1 725           |
| 4. Quelle est la somme des nombres entiers de 1 à 10?   | 55              |
| 5. Marcel se prépare pour la rentrée scolaire de septembre. Il a acheté un classeur pour 11,46 \$, des stylos pour 6,26 \$ et des crayons pour 3,67 \$. Approximativement, combien a-t-il dépensé pour ses fournitures scolaires? | $\approx 21$ \$ |
| Questions d'unité   |                 |
| Utilise l'information ci-dessous pour répondre aux questions 6 à 8.<br>$N$ = le nombre total de notes dans l'échantillon<br>$b$ = le nombre de notes inférieures à une note donnée<br>Rang-centile = $\frac{b}{N} \times 100$     |                 |
| 6. Ta note d'examen est 65 % et trois autres élèves de ta classe de 50 élèves ont eu la même note que toi. Il y a 30 élèves avec une note inférieure à la tienne. Quel est ton rang-centile?                                      | 60              |
| 7. Ta note d'examen est 83 % et un autre élève de ta classe de 25 élèves a eu la même note que toi. Il y a 3 élèves avec une note <b>supérieure</b> à la tienne. Quel est ton rang-centile?                                       | 80              |
| 8. Ta note d'examen est 62 % et aucun autre élève de ta classe de 20 élèves n'a eu la même note que toi. Il y a 4 élèves avec une note <b>supérieure</b> à la tienne. Quel est ton rang-centile?                                  | 75              |
| Autres questions  |                 |
| 9.  |                 |
| 10.   |                 |