

Nom : clé

Mathématiques 7^e (leçons 1.3 et 1.4)

Leçon 1.3: Les expressions algébriques

1. Représente chaque énoncé par une expression algébrique, où n représente le nombre.

- | | |
|---|---------------------------------|
| a) Neuf de plus qu'un nombre | <u>$n + 9$</u> |
| b) Dix-huit fois un nombre | <u>$18n$</u> |
| c) Un nombre divisé par sept | <u>$\frac{n}{7}$</u> |
| d) Douze de moins qu'un nombre | <u>$n - 12$</u> |
| e) Six de plus que onze fois un nombre | <u>$11n + 6$</u> |
| f) Huit fois un nombre est soustrait de 23 | <u>$23 - 8n$</u> |
| g) Treize soustrait de trois fois un nombre | <u>$3n - 13$</u> |

2. Évalue l'expression, si $n = 6$

a) $4n$

$$4(6) = 24$$

b) $n + 8$

$$6 + 8 = 14$$

c) $\frac{n}{2}$

$$\frac{6}{2} = 3$$

d) $7 + 3n$

$$7 + 3(6) \\ 7 + 18 = 25$$

e) $10n - 15$

$$10(6) - 15 \\ 60 - 15 = 45$$

f) $50 - 8n$

$$50 - 8(6) \\ 50 - 48 = 2$$

3. Une personne gagne 6 \$/h pour pelleter la neige. Détermine la somme d'argent gagnée pour chaque durée.

a) 4 h

$$6 \times 4 = 24\$$$

b) 9 h

$$6 \times 9 = 54\$$$

c) t heures

$$6t$$

Leçon 1.4: Les régularités et les relations

1. Suppose que n représente le rang d'un terme. Pour chaque régularité numérique, écris une expression qui représente la valeur du terme.

a)

Rang du terme (n)	1	2	3	4	5
Valeur du terme	7	14	21	28	35

$$7n$$

+7

b)

Rang du terme (n)	1	2	3	4	5
Valeur du terme	4	7	10	13	16

$$3n + 1$$

+3

2. Un triangle équilatéral a trois côtés égaux. Écris une expression qui représente le périmètre d'un triangle équilatéral dont les côtés mesurent k .

$$3k$$

b) Calcule le périmètre d'un triangle équilatéral dont les côtés k mesurent 15 cm?

$$3k = \dots$$
$$3(15) = 45 \text{ cm}$$

3. L'ouverture d'un dossier pour l'achat de chandails pour l'équipe de soccer coûte 50 \$. Chaque chandail commandé coûte 15 \$.

a) Écris une expression qui représente le coût total de c chandails.

$$15c + 50$$

b) Une autre entreprise facture 80 \$ en frais d'ouverture de dossier, plus 12 \$ par chandail. Écris une expression qui représente le coût total de c chandails pour cette entreprise.

$$12c + 80$$

c) Quelle est l'entreprise qui facture le moins cher si tu commandes 12 chandails?

$$15c + 50$$
$$15(12) + 50$$
$$180 + 50 = 230\$$$

$$12c + 80$$
$$12(12) + 80$$
$$144 + 80 = 224\$$$