

ÉNONCÉ ET CORRIGÉ DU DEVOIR MAISON N° 1 – 5^{ème}

Exercice n° 86 p. 26

1. Calculer les expressions suivantes :

$$A = 6 + 8 \times 7 = 6 + 56 = 62$$

$$B = 16 \div 2 - 2 \times 3 = 8 - 6 = 2$$

$$C = \frac{7,2 - 3,3}{3} = \frac{3,9}{3} = 3,9 \div 3 = 1,3$$

$$D = 12 + 8 \div (4 \times 1,5 - 2) - 2 = 12 + 8 \div (6 - 2) - 2 = 12 + 8 \div 4 - 2 = 12 + 2 - 2 = 12.$$

2. Écrire l'expression numérique correspondant à chaque phrase, puis effectuer le calcul :

a) La différence de 27 et du produit de 5 par 4 : $27 - 5 \times 4 = 27 - 20 = 7$

b) Le quotient de 15 par la différence de 9 et de 4 : $15 \div (9 - 4) = 15 \div 5 = 3$

c) La somme du produit de 2 par 3 et du quotient de 12 par 4 : $2 \times 3 + 12 \div 4 = 6 + 3 = 9.$

3. Écrire une phrase correspondant à chacune des expressions A et B.

A : La somme de 6 et du produit de 8 par 7.

B : La différence du quotient de 16 par 2 et du produit de 2 par 3.

Exercice n° 87 p. 26

1. a) Écrire un énoncé de problème dont la résolution est donnée par le calcul de l'expression $3,5 \times 4 + 9 \div 2$.
« À la boulangerie, Charles demande 4 pâtisseries à 3,5 € chacune ainsi que la moitié d'un gâteau à 9 €. Quelle somme va-t-il dépenser ? »
- b) Résoudre ce problème.
 $3,5 \times 4 + 9 \div 2 = 14 + 4,5 = 18,5.$
Charles va donc devoir payer 18,5 €.
2. a) Écrire un énoncé de problème dont la résolution est donnée par le calcul de l'expression $50 - (3 \times 5 + 7 \times 4)$.
« À la boulangerie, Charles achète 5 pains de campagne à 3 € l'unité, ainsi que 4 gâteaux à 7 € l'unité. Il paye avec un billet de 50 €. Combien d'argent va-t-on lui rendre ? »
- b) Résoudre ce problème.
 $50 - (3 \times 5 + 7 \times 4) = 50 - (15 + 28) = 50 - 43 = 7.$
On lui rendra donc 7 €.

Exercice n° 88 p. 26

Voici les prix HT (hors taxes) relevés sur une facture EDF :

Période : du 06/09/05 au 06/11/05

Abonnement : 7,50 € par mois.

Consommation HC (heures creuses) : 644 kWh.

Consommation HP (heures pleines) : 1 339 kWh.

Prix du kWh en HC : 0,0450 €.

Prix du kWh en HP : 0,0765 €.

1. Que permettent de calculer les expressions suivantes ?
- a) $7,50 \times 2$: le prix de l'abonnement payé pour deux mois
- b) $644 \times 0,0450$: le prix payé pour les heures creuses.
2. Le montant HT (hors taxes) de la facture est le total des sommes payées pour l'abonnement et la consommation d'électricité pour les deux mois.
Le client a payé 214,44 € TTC (toutes taxes comprises) pour la période.
Écrire une expression qui permet de calculer le montant des taxes payées sur cette période.
« Il s'agit du montant total, auquel on retranche le prix de l'abonnement pour les deux mois et le prix de la consommation en heures pleines et creuses. »
Calculer ce montant.
 $214,44 - 7,5 \times 2 - 644 \times 0,0450 - 1339 \times 0,0765 = 214,44 - 15 - 28,98 - 102,4335 = 68,0265$