

Nom : \_\_\_\_\_

**Révision en algèbre**

1- Réponds aux questions suivantes :

1)  $4x - 5y$     2)  $-5ab^2 + 3$     3)  $9ab + 4b - 1$     4)  $\frac{5ab}{2}$     5)  $ab^3 + a^2 + 2$     6)  $-9x + y + 1$

- a. Trouve un monôme de degré 2. \_\_\_\_\_
- b. Trouve un binôme dont les variables sont a et b. \_\_\_\_\_
- c. Trouve un binôme de degré 1. \_\_\_\_\_
- d. Trouve un trinôme dont le terme constant est -1. \_\_\_\_\_



2- Remplis le tableau suivant :

| Expression algébrique        | Nombre de termes | Terme constant | Le degré | Coefficient du deuxième terme | Nom |
|------------------------------|------------------|----------------|----------|-------------------------------|-----|
| $-1,2ab^2 + a - 1$           |                  |                |          |                               |     |
| $a - b$                      |                  |                |          |                               |     |
| $0,6xy + 4y - 2,1$           |                  |                |          |                               |     |
| $x^3 + 4x - y - \frac{1}{5}$ |                  |                |          |                               |     |
| $4ab^3 + 2a^2 + 6$           |                  |                |          |                               |     |
| $\frac{5ab}{2}$              |                  |                |          |                               |     |

3- Traduis chacune des descriptions par une expression algébrique.

- a. Le double de y augmenté de 12 \_\_\_\_\_
- b. Le quart de plus que x \_\_\_\_\_
- c. La somme de 3a et de 13 \_\_\_\_\_
- d. 3 de moins que le triple de y \_\_\_\_\_
- e. 5 de moins que le quotient de b et de y \_\_\_\_\_

4- Réduis chacune des expressions algébriques suivantes.

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| a) $x + 5y - (x + 2y - 3)$      | b) $5a - 6 - 12b - 3(3a - 2b)$       |
| c) $a - 2a - 11(ab + 5b) - 2ab$ | d) $2x^2y^3 - x^2y^3 + (4x^2y - xy)$ |
| e) $-5x + 4y - 2(2xy - 6x)$     | f) $-a + ab - (ab + 5a - b)$         |
| g) $(55a + 10b - 5) \div -5$    | h) $(5xy^2 - 6) + (6xy^2 - 1)$       |

5- Traduis les situations suivantes par une expression algébrique.

a) Carl collectionne des cartes de hockey, il en a  $(4xy - 7)$ . Il en achète  $(5x + 2)$ . Combien en a-t-il en tout?

Réponse :



b) Sabryna prépare un gâteau, elle a  $(4x - 12y + 32)$  œufs, elle utilise le quart des œufs pour sa recette. Combien d'œufs a-t-elle utilisés?

Réponse :

c) Vincent a couru le double de km de Mathieu. Luc a parcouru 1,5km de plus que Vincent. Si Mathieu a fait  $x$  km. Combien de kilomètres ont-ils parcouru ensemble?

Réponse :



d) Julie s'achète des souliers a  $(5xy + x - 2)$  \$. Elle a  $(4x + y + 9)$  \$ dans son portefeuille. Combien lui reste-t-il?

Réponse :

6- Réponds aux énoncés suivants :

| <b>BOUTIQUE ÉLECTRO</b>            |  |                                 |
|------------------------------------|--|---------------------------------|
| <i>Écouteurs</i> $(4x + 2y - 3)\$$ | <i>souris</i> $(3y + 4)\$$             | <i>portable</i> $(7xy - y + 5)$ |
| <i>fil USB</i> $(x - 5y)\$$        | <i>Caméra USB</i> $(-2xy + 2x - 3y)\$$ |                                 |

a. Mélanie achète des écouteurs et une souris. Combien paiera-t-elle?

Réponse :



b. Louis a besoin d'un portable, d'un caméra USB et d'un fil USB. Combien devra-t-il économisé s'il désire acheter tous ces articles?

Réponse :

c. Mélodie travaille pour une compagnie informatique, elle a besoin de 6 nouveaux portables. Combien paiera-t-elle?

Réponse :

d. Carla a économisé  $(5xy + 2x - y)\$$ . S'il achète des écouteurs, combien lui restera-t-il?

Réponse :



e. Zac achète des écouteurs et une souris. Il paie avec un billet de 100\$. Combien lui reste-t-il?

Réponse :