

Nom : _____

ALGÈBRE1- 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
a) $-1,2ab^2 + a - 1$					
b) $a - b$					
c) $0,6xy + 4y - 2,1$					
d) $x^3 + 4x - y - \frac{1}{5}$					
e) $4ab^3 + 2a^2 + 6$					
f) $\frac{5ab}{2}$					

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 parcourus 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?

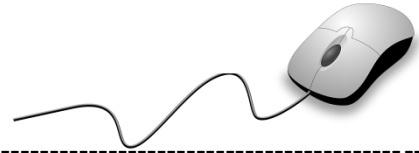
Réponse :

6- Réponds aux énoncés suivants :

BOUTIQUE ÉLECTRO		
<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'une caméra USB et d'un fil USB. Combien devra-t-il économiser 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 $(5xy + 2x - y)\$$. Si elle 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 :

ALGÈBRE1- 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. 4
- b) Trouve un binôme dont les variables sont a et b. 2
- c) Trouve un binôme de degré 1. 1
- d) Trouve un trinôme dont le terme constant est -1. 3

2- Remplis le tableau suivant :

Expression algébrique	Nombre de termes	Terme constant	Le degré	Coefficient du deuxième terme	Nom
a) $-1,2ab^2 + a - 1$	3	-1	3	1	trinôme
b) $a - b$	2	aucun	1	-1	binôme
c) $0,6xy + 4y - 2,1$	3	-2,1	2	4	trinôme
d) $x^3 + 4x - y - \frac{1}{5}$	4	$-\frac{1}{5}$	3	4	polynôme
e) $4ab^3 + 2a^2 + 6$	3	6	4	2	trinôme
f) $\frac{5ab}{2}$	1	aucun	2	aucun	monôme

3- Traduis chacune des descriptions par une expression algébrique.

- a) Le double de y augmenté de 12 $2y + 12$
- b) Le quart de plus que x $x + \frac{1}{4}$
- c) La somme de 3a et de 13 $3a + 13$
- d) 3 de moins que le triple de y $3y - 3$
- e) 5 de moins que le quotient de b et de y $\frac{b}{y} - 5$

4- Réduis chacune des expressions algébriques suivantes.

a) $x + 5y - (x + 2y - 3)$ $3y + 3$	b) $5a - 6 - 12b - 3(3a - 2b)$ $-4a - 6b - 6$
c) $a - 2a - 11(ab + 5b) - 2ab$ $-13ab - a - 55b$	d) $2x^2y^3 - x^2y^3 + (4x^2y - xy)$ $x^2y^3 + 4x^2y - xy$
e) $-5x + 4y - 2(2xy - 6x)$ $-4xy + 7x + 4y$	f) $-a + ab - (ab + 5a - b)$ $-6a + b$
g) $(55a + 10b - 5) \div -5$ $-11a - 2b + 1$	h) $(5xy^2 - 6) + (6xy^2 - 1)$ $11xy^2 - 7$

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 : $(4xy + 5x - 5)$ cartes de hockey



- 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 : $(x - 3y + 8)$ oeufs

- 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 parcourus ensemble?

Réponse : $(5x + 1,5)$ km



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

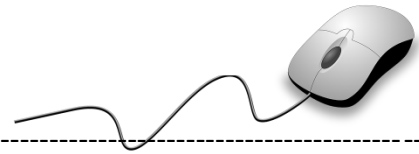
Réponse : $(-5xy + 3x + y + 11)$ \$

6- Réponds aux énoncés suivants :

BOUTIQUE ÉLECTRO		
<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 : $(4x + 5y + 1)\$$



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

Réponse : $(5xy + 3x - 9y + 5)\$$

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

Réponse : $(42xy - 6y + 30)\$$

d) Carla a économisé $(5xy + 2x - y)\$$. Si elle achète des écouteurs, combien lui restera-t-il?

Réponse : $(5xy - 2x - 3y + 3)\$$



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

Réponse : $(-4x - 5y + 99)\$$