

### Atividade 1

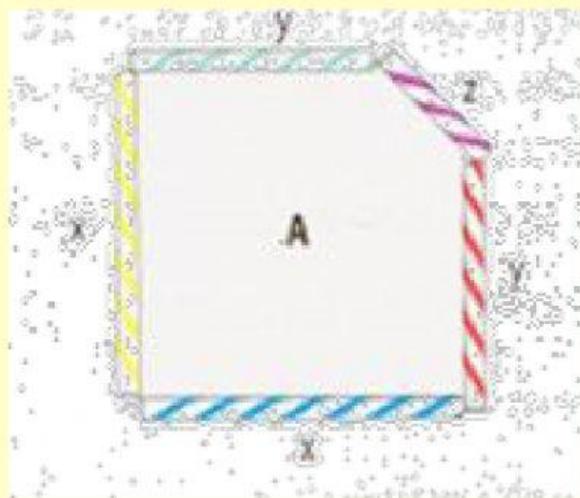
Completa a seguinte tabela:

Linguagem corrente	Linguagem matemática
O número 5	
O quádruplo de $x$	
O produto de $a$ pelo cubo de $b$	
A soma de 5 com o quadrado de $x$ e com o triplo de $y$	
A terça parte de $x$	
A diferença entre o dobro de $x$ e $y$	

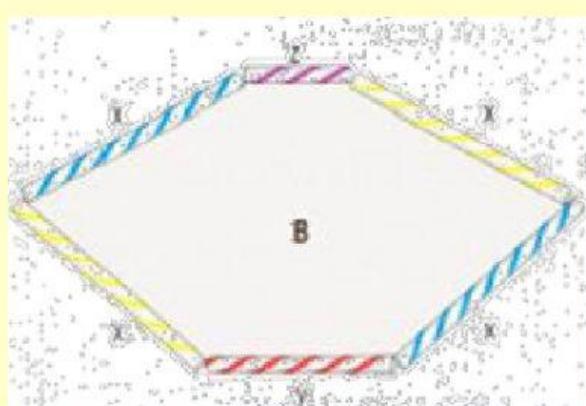
### Atividade 2

Na construção das figuras seguintes, foram utilizadas palhinhas de refresco com os comprimentos  $x$ ,  $y$  e  $z$ .

Determina os seus perímetros.



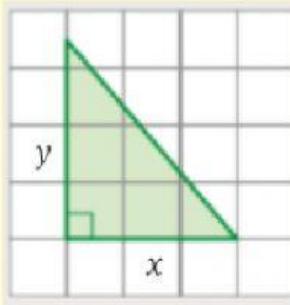
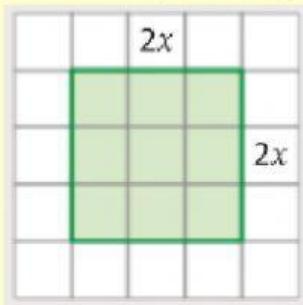
$$P_A =$$



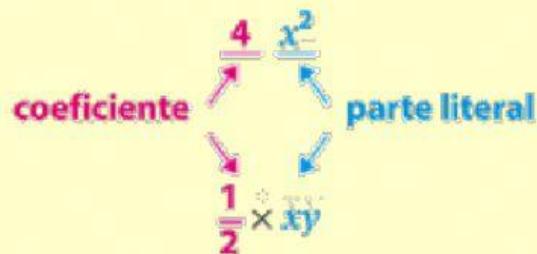
$$P_B =$$

### Atividade 3

Escreve a expressão algébrica simplificada que representa a área das seguintes figuras:



### Monómios



O é o monómio nulo.  
7 é um monómio constante.

A soma dos expoentes da parte literal de um monómio (não nulo) designa-se por **grau do monómio**.

### Atividade 4

Completa a seguinte tabela:

Monómio	Coeficiente	Parte literal	Grau
$3x^2yz$			
$x$			
	-3	$xy^3$	
	1		1
$\frac{xy}{2}$			

**Monómios semelhantes** são monómios não nulos que têm a mesma parte literal.

### Atividade 5

Liga os monómios semelhantes:

$-8x$

$3xy$

$2x^3y$

$\sqrt{3}x^3$

$\frac{5}{2}xy$

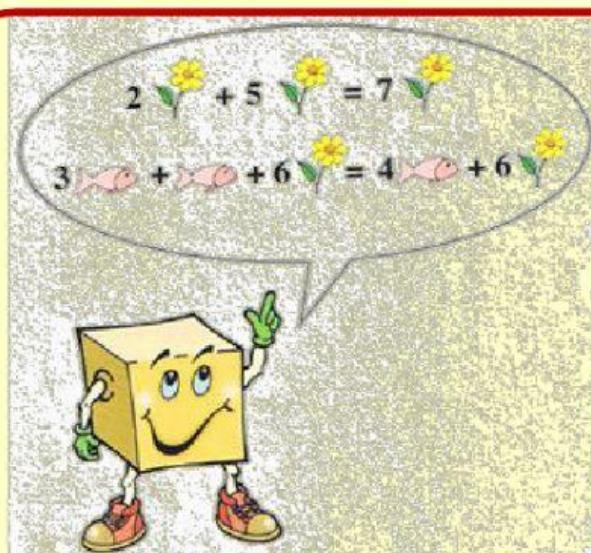
$-x$

$0,3x^3$

$9xy^2$

$-3xy^2$

$xy^3$



Reparem que não puderam adicionar os peixes com as flores, só peixes com peixes e flores com flores.

E porquê?

Porque não são figuras semelhantes!

O mesmo acontece com os monómios:

• Só podem adicionar monómios semelhantes, isto é, monómios com a mesma parte literal.

### Atividade 6

Determina a soma dos seguintes monómios semelhantes:

a)  $7x$  e  $8x$

b)  $-5xy$  e  $3xy$

c)  $\frac{1}{4}x^3$  e  $\frac{3}{4}x^3$

d)  $-5y$  e  $-3y$

$$2xy + 5xy = 7xy$$

O **produto de monómios** é um monómio cujo coeficiente é o produto dos coeficientes dos fatores e cuja parte literal é o produto das partes literais dos fatores.

$$4xy^3 \times 5y^2 = (4 \times 5) \times xy^{3+2} = 20xy^5 \leftarrow \text{produto na forma canónica}$$

### Atividade 7

Completa a seguinte tabela:

A	B	C	A + B	A + B + C	A × B	A × B × C
x	x	x				
x	x	y				
x	2x	$x^2$				
3x	x	-x				
2x	3x	-y				
5	x	4x				

### Atividade 8

Nas igualdades seguintes os sinais das operações + e × foram substituídos por .

Descobre o sinal correto em cada caso.

a)  $\frac{1}{3}x^2 \oplus \frac{2}{5}x^2 = \frac{2}{15}x^4$

c)  $2z^3 \oplus 2z = 4z^4$

a)	+	x
b)	+	x
c)	+	x
d)	+	x

b)  $7y \ominus \frac{1}{5}y = \frac{36}{5}y$

d)  $2a^2 \oplus 2a^2 = 4a^2$



BOM TRABALHO!