

# KARTA PRACY

## Wyrażenia algebraiczne

( imię i nazwisko, klasa)

### Zadanie 1

Zapisz w postaci wyrażenia algebraicznego:

- a) liczbę o 2 większą od  $n$ : .....
- b) kwotę o 5 mniejszą od kwoty  $k$ : .....
- c) sześcián liczby  $a$  powiększony o 1: .....
- d) podwojony kwadrat liczby  $x$ : .....
- e) połowę sumy liczb  $a$  i  $b$ : .....
- f) liczbę o 4 mniejszą od połowy liczby  $x$ : .....
- g) liczbę o 10 większą od liczby trzy razy mniejszej od  $y$ : .....

### Zadanie 2

Nazwij poniższe wyrażenia:

- a)  $2x - y$  .....
- b)  $x^2 + y^2$  .....
- c)  $(a - b)^3$  .....
- d)  $\frac{1}{2}(a + b)$  .....

### Zadanie 3

Oblicz wartość wyrażenia  $2x + 5$  dla:

- a)  $x = 3$  .....
- b)  $x = 0,25$  .....
- c)  $x = -3$  .....
- d)  $x = -0,5$  .....

### Zadanie 4

Jaka jest wartość wyrażenia  $3x^2 + 2x - 1$  dla:

- a)  $x = -2$  .....
- b)  $x = 10$  .....

### Zadanie 5

Oblicz wartość wyrażenia  $5x^2 - y$  dla:

- a)  $a = -1, b = -1$  .....
- b)  $a = 1, b = -1$  .....
- c)  $a = -1, b = 1$  .....
- d)  $a = 1, b = 1$  .....

### Zadanie 6 \*

Dla jakiej liczby  $x$  podane wyrażenie nie ma żadnej wartości? Ile jest takich liczb:

- a)  $\frac{3x+1}{x^2-1}$
- b)  $\frac{5}{(x-1)^2}$

### Zadanie 7



	Pytanie	Odpowiedź
A	Ile szmaragdów ma pan Szmaragdowy?	
B	Ile diamentów będzie miała pani Diamentowa, jeżeli połowę z nich odda córce?	
C	O ile więcej szmaragdów ma pan Szmaragdowy niż pani Perlińska pereł?	

### Zadanie 8

Oblicz średni wiek kotów pana Adama:

Mruczek ma  $x$  lat.

Kicia ma  $(2x - 4)$  lata

Czarny ma rok

.....

### Zadanie 9

W klasie jest  $x$  chłopców i  $y$  dziewczynek. Każde z nich wpłaciło na wycieczkę po 20 zł. Ile pieniędzy zebrano?

.....

### Zadanie 10

Obwód trójkąta równobocznego jest równy  $6a + 9b + 3$ . Znajdź długość boku tego trójkąta.

.....

**Zadanie 11**

Zastąp symbol  $\square$  odpowiednimi jednomianami:

a)  $4a^2b^2 = 2a \cdot \square$

b)  $4p^2r^3 = \frac{1}{2}pr^2 \cdot \square$

c)  $6a^3b = (-2a)\square$