Kl. 6. Wyrażenia algebraiczne i równania

grupa **A**

....
imię i nazwisko | lp. w dzienniku | klasa | data

1. Liczba o 3 mniejsza od p to:

   A. $p:3$ B. $p-3$ C. $3:p$ D. $3-p$

2. Uzupełnij tabelkę.

Liczba dziewcząt w kl. VI	k		9
Liczba chłopców w kl. VI	11	n	
Liczba wszystkich uczniów w kl. VI		22	p

3. Uzupełnij zdania. Wybierz właściwe odpowiedzi spośród A lub B oraz spośród C lub D.

   Samochód jedzie z prędkością $58\,\frac{\text{km}}{\text{h}}$. W ciągu a godzin pokona ..... kilometrów.

   A. $58+a$ B. $58a$

   Na mapie o skali $1:250\,000$ odległość między dwoma miastami wynosi b centymetrów. W rzeczywistości jest ona równa ..... centymetrów.

   C. $b:250\,000$ D. $250\,000b$

4. Jarek ma p książek, a Marta 4 razy mniej. Krysia ma o 5 książek mniej niż Jarek, a Staś ma 3 razy więcej książek niż Krysia. Odpowiedzi na poniższe pytania zapisz w postaci wyrażeń algebraicznych.

   a) Ile książek ma Marta? b) Ile książek ma Krysia? c) Ile książek ma Staś?

5. Zapisz odpowiednie wyrażenia algebraiczne:

   a) liczba o 5 większa od liczby x .....
   b) liczba o r mniejsza od liczby k .....
   c) liczba 3 razy mniejsza od liczby y .....
   d) liczba 4 razy większa od liczby $y+1$ .....

6. Zapisz odpowiednie wyrażenia algebraiczne:

   a) p lat – ile to miesięcy?
   b) a godzin i 3 minuty – ile to minut?
   c) x złotych i 4 grosze – ile to groszy?
   d) n metrów i 5 decymetrów – ile to centymetrów?

7. Wyrażenie $10-3y$ dla $y=2$ ma wartość:

   A. 6 B. 7 C. 4 D. 14

8. Oblicz wartości wyrażeń algebraicznych:

   a) $8x+3$ dla $x=4$
   b) $7y+10$ dla $y=-2$
   c) $5(7-n)$ dla $n=0$
   d) $8-10p$ dla $p=\frac{1}{5}$

Wybór zadań: Małgorzata Chudziak
Copyright © Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe

9. Uzupełnij tabelkę.

x	7	9,5	-3
$x-4$			

10. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Wyrażenie $5x+5$ dla $x=-1$ przyjmuje wartość 0. ☐ prawda ☐ fałsz

Wyrażenie $4(x-3)$ dla $x=8$ przyjmuje wartość 29. ☐ prawda ☐ fałsz

11. Oblicz wartości wyrażeń algebraicznych:

a) $2x-3$ dla $x=-3$

b) $-9-2y$ dla $y=5$

c) $3x+2y-4$ dla $x=-3$ i $y=4$

d) $\frac{1}{5}a(a-6)$ dla $a=15$

12. Wyrażenie $-2x+x+3x$ zapisane krócej to:

A. $x+1$ B. $2x$ C. $5x+1$ D. $6x$

13. Zapisz krócej:

a) $3a+4a$ b) $3x-8x$ c) $7y+y-2y$ d) $3z+0{,}4z$

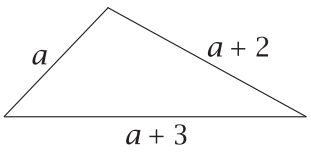
14. Zapisz krócej:

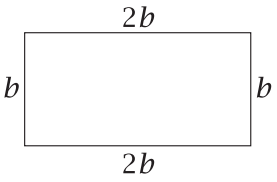
a) $-4x\cdot(-3)$ b) $\frac{x}{3}\cdot 12$ c) $18x:6$ d) $18x:(-12)$

15. Zapisz w prostszej postaci:

a) $-5x+2x+6x=$ ..... b) $-\frac{1}{4}x\cdot 20=$ .....

16. Zapisz obwody wielokątów w postaci wyrażeń algebraicznych i uprość je.





 Copyright © Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe

Kl. 6. Wyrażenia algebraiczne i równania

grupa **B**

....
imię i nazwisko | lp. w dzienniku | klasa | data

1. Liczba 5 razy mniejsza od s to:

   A. $s:5$ B. $5-s$ C. $s-5$ D. $5:s$

2. Uzupełnij tabelkę.

Liczba dziewcząt w kl. VI	x		7
Liczba chłopców w kl. VI		16	t
Liczba wszystkich uczniów w kl. VI	21	k	

3. Uzupełnij zdania. Wybierz właściwe odpowiedzi spośród A lub B oraz spośród C lub D.

   Samochód jedzie z prędkością $54\,\frac{\text{km}}{\text{h}}$. W ciągu a godzin pokona ..... kilometrów.

   A. $54a$ B. $a+54$

   Na mapie o skali $1:350\,000$ odległość między dwoma miastami wynosi d centymetrów. W rzeczywistości jest ona równa ..... centymetrów.

   C. $d:350\,000$ D. $350\,000d$

4. Jarek ma p książek, a Marta o 6 książek więcej. Krysia ma 3 razy mniej książek niż Jarek, a Staś ma 2 razy więcej książek niż Marta. Odpowiedzi na poniższe pytania zapisz w postaci wyrażeń algebraicznych.

   a) Ile książek ma Marta? b) Ile książek ma Krysia? c) Ile książek ma Staś?

5. Zapisz odpowiednie wyrażenia algebraiczne:

   a) liczba o 6 większa od liczby x .....
   b) liczba o s mniejsza od liczby n .....
   c) liczba 9 razy mniejsza od liczby y .....
   d) liczba 4 razy większa od liczby $2-x$ .....

6. Zapisz odpowiednie wyrażenia algebraiczne:

   a) p godzin – ile to minut?
   b) z lat i 5 miesięcy – ile to miesięcy?
   c) a złotych i 4 grosze – ile to groszy?
   d) x metrów i 2 decymetry – ile to centymetrów?

7. Wyrażenie $16-3x$ dla $x=3$ ma wartość:

   A. 9 B. 13 C. 39 D. 7

8. Oblicz wartości wyrażeń algebraicznych:

   a) $4x+7$ dla $x=8$
   b) $5y+10$ dla $y=-4$
   c) $6(3-n)$ dla $n=0$
   d) $9-8p$ dla $p=\frac{1}{4}$

Wybór zadań: Małgorzata Chudziak
Copyright © Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe

9. Uzupełnij tabelkę.

x	7	6,5	-4
$x-2$			

10. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Wyrażenie $4x+4$ dla $x=-1$ przyjmuje wartość 0. ☐ prawda ☐ fałsz

Wyrażenie $4(x-1)$ dla $x=9$ przyjmuje wartość 35. ☐ prawda ☐ fałsz

11. Oblicz wartości wyrażeń algebraicznych:

a) $2x+5$ dla $x=-4$

b) $-7-3y$ dla $y=3$

c) $2x+3y-5$ dla $x=-8$ i $y=4$

d) $\frac{1}{4}a(a-7)$ dla $a=12$

12. Wyrażenie $4x+5x-x$ zapisane krócej to:

A. $9x-1$ B. $x-1$ C. $8x$ D. $10x$

13. Zapisz krócej:

a) $4x+5x$ b) $3a-5a$ c) $4y+y-2y$ d) $2z+0{,}5z$

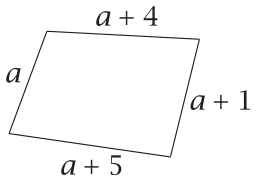
14. Zapisz krócej:

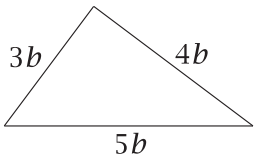
a) $-3x\cdot 9$ b) $\frac{x}{5}\cdot 30$ c) $35x:5$ d) $20x:(-16)$

15. Zapisz w prostszej postaci:

a) $-2x+3x+4x=$ ..... b) $-\frac{1}{3}x\cdot 12=$ .....

16. Zapisz obwody wielokątów w postaci wyrażeń algebraicznych i uprość je.





 Copyright © Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe