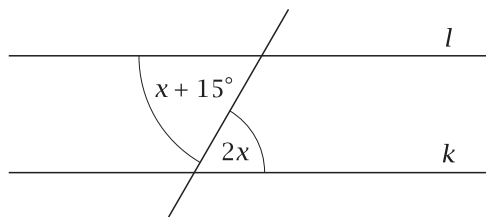


Zadanie 1. Wiadomo, że proste l i k są równoległe (zob. rysunek).



Które równanie pozwala obliczyć x ?

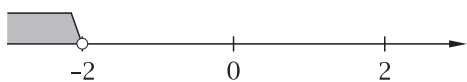
- A. $2x = x + 15^\circ$ B. $2x + x + 15^\circ = 90^\circ$ C. $2x + x + 15^\circ = 180^\circ$ D. $2x(x + 15^\circ) = 0^\circ$

Zadanie 2. Wskaż liczbę, która jest rozwiązaniem równania $\frac{-3(x+1)}{4} = 2(x+3) - 1,25$.

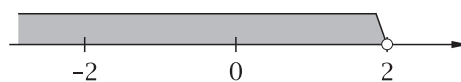
- A. 0 B. -2 C. 2 D. $-\frac{1}{2}$

Zadanie 3. Na której osi liczbowej przedstawiono zbiór liczb spełniających warunek $x > 2$?

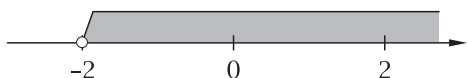
A.



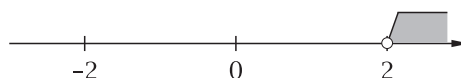
C.



B.

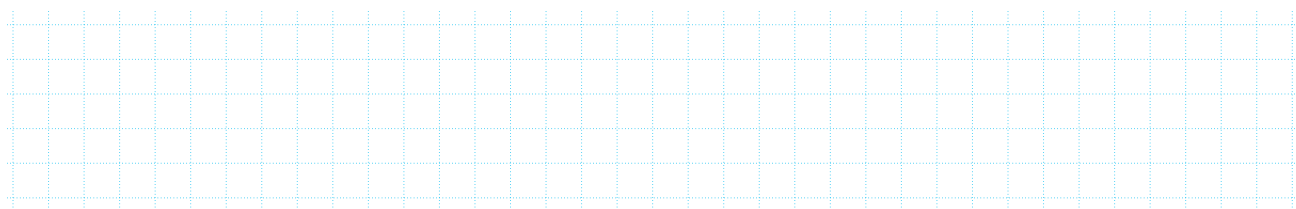


D.

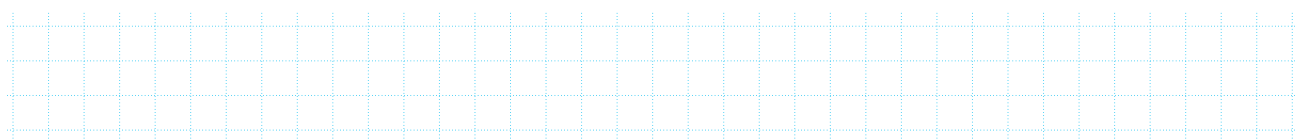


Zadanie 4. Ułóż odpowiednie równanie.

- a) Liczba o 3 większa od liczby x jest 3 razy większa od liczby x .
b) 120% liczby x jest o 7 większe niż połowa liczby x .
c) Jeżeli zmniejszymy liczbę x o 30%, to otrzymamy liczbę o 8 od niej mniejszą.



Zadanie 5. Wyznacz b ze wzoru $R = \frac{abc}{4p}$. Zapisz odpowiednie założenia.



Zadanie 6. Wyznacz x z podanego wzoru.

a) $R = \frac{s(d-2x)}{4}$

b) $y = \frac{2}{x-1}$

c) $y = \frac{2x}{x-1}$

Zadanie 7. Rozwiąż równanie.

a) $2(5x-4) - 5(x-3) = x - 2(3x-0,5)$

c) $\frac{4x+7}{2} - \frac{5x-1}{6} = x + 5$

b) $x - 2(x-1) = 0,2(1-2x)$

d) $\frac{x+5}{4} - \frac{2x+1}{8} = \frac{1}{2}(2-x)$

Zadanie 8. Zapisz wyrażenie w postaci sumy algebraicznej.

a) $(x+2)^2 - 3(x-1)(x+2)$

c) $(2a-3)^2 - 4(3a+2)^2$

b) $(y-4)(y+4) + (2-y)(2+y)$

d) $(2x-1)^3 + 3x(x+1)^2$

Zadanie 9. Rozwiąż równanie.

a) $(x + 2)(x - 1) = x^2 + 5x - 8$

c) $(a + 2)(a - 2) - 5a = 12 + a^2$

b) $2a + a^2 - a(2 + a) = a + 18$

d) $(x - 1)^2 = x^2 - 5$

Zadanie 10. Dopisz prawą stronę równania $15x - 5(2 + 3x) = \dots\dots\dots$ tak, aby otrzymane równanie:

- a) miało jedno rozwiązanie,
- b) miało nieskończenie wiele rozwiązań,
- c) nie miało rozwiązania.

Zadanie 11. Rozwiąż pierwsze równanie. W drugim równaniu uzupełnij brakujące zapisy tak, aby oba równania były równoważne.

① $\frac{1}{2}(2 - x) = 5$

② $-2x + \dots\dots\dots = x + 4$