



# Równania

.....  
imię i nazwisko

.....  
lp. w dzienniku

.....  
klasa

.....  
data

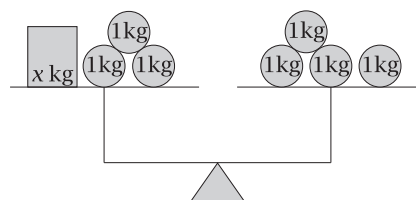
1. Jaki warunek musi być spełniony, by waga pozostała w równowadze?

A.  $x + 3 = 4$

C.  $x = 2$

B.  $x - 3 = 4$

D.  $x + 3 = 7$



2. Zdanie: *Suma dwóch liczb, z których jedna jest 4,17 razy większa od drugiej, wynosi 20,68* można zapisać za pomocą równania:

A.  $4,17x + x = 20,68$

B.  $4,17x = 20,68$

C.  $4,17 + x + x = 20,68$

D.  $4,17 + x = 20,68$

3. Rozwiązaniem równania  $2x + 3 = x + 7$  jest liczba:

A. 10

B. 4

C.  $\frac{4}{3}$

D.  $2\frac{1}{3}$

4. Które z poniższych równań jest tożsamościowe, a które — sprzeczne?

I.  $3(x - 4) = 3x + 12$

II.  $0,2(x + 5) - 2 = \frac{1}{5}x - 1$

III.  $2(x + 1) = 3x + 2$

5. Rozwiąż równania.

a)  $3x + 2 = 11$

b)  $5x - 3 = x + 6$

c)  $2(x + 3) = x - 5$

6. Rozwiąż równania:

a)  $4 - x = (32 + x) - (2x + 28)$

c)  $7 + 3x = 4(0,75x + 7)$

b)  $9x - 8x + (16 + 2x) = 5(2 - x)$

d)  $\frac{x}{3} - \frac{x}{2} = 3 - \frac{x}{4}$

7. Brat Eli jest od niej o 6 lat młodszy. Razem mają 30 lat. Ile lat ma każde z rodzeństwa? Zapisz i rozwiąż odpowiednie równanie.

8. W konkursie matematycznym było do rozwiązania 20 zadań. Franek zdobył w tym konkursie 56 punktów. Za każdą dobrą odpowiedź otrzymywał 3 punkty, a za złą lub brak odpowiedzi tracił 1 punkt. Ile zadań Franek rozwiązał poprawnie?

9. Za dwie książki Jola zapłaciła 24 zł. Oblicz cenę każdej książki, jeśli jedna była o 40% droższa od drugiej.

10. Ile cukru trzeba wsypać do 1,5 kg wody, aby otrzymać roztwór dwudziestoprocentowy?

11. Jeżeli  $x = 0,4y$ , to:

A.  $y = 0,4x$

B.  $y = 0,6x$

C.  $y = 2,5x$

D.  $y = 0,25x$

12. Czy poprawnie wyznaczono  $x$  z poniższych wzorów? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Jeśli  $y = 4x + 3$ , to  $x = \frac{y-3}{4}$ .

TAK     NIE

Jeśli  $p + R = \frac{y-x}{5}$ , to  $x = 5p - 5R - y$ .

TAK     NIE