

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

1. Napisz odpowiednie równania.

a) Baba Jaga upiekła  $x$  pierników, babeczek — o pięć więcej niż pierników, a makaroników — trzy razy mniej niż pierników. Razem upiekła 75 ciasteczek.

b) Bilet normalny do kina kosztuje  $x$  złotych, a bilet ulgowy jest o 8 zł tańszy. Trzy bilety normalne kosztują tyle samo, co cztery ulgowe.

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

I.  $5(x + 2) = 4x + 10$

II.  $3(x - 3) = 3x + 9$

III.  $0,4(x + 5) - 2 = \frac{2}{5}x$

3. Jakim wyrażeniem należy zastąpić  $\blacklozenge$ , aby równanie  $6x^2 - 1 = x^2 + \blacklozenge$  było sprzeczne?

4. Rozwiąż równania:

a)  $7 - x = (15 + x) - (2x + 8)$

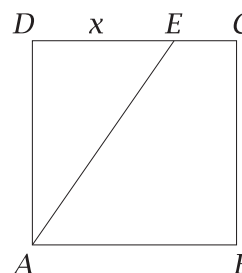
c)  $3x + 5 = 4(9 + 0,75x)$

b)  $3x + x + (7 + 4x) = 3(x - 1)$

d)  $\frac{x}{5} - \frac{x}{4} = 9 - \frac{x}{2}$

5. W dużej skrzynce jest dwa razy więcej śliwek niż w małej. Gdyby z dużej skrzynki przesypać 7 kg śliwek do małej skrzynki, to w obu byłoby po tyle samo śliwek. Ile kg śliwek jest razem w obu skrzynkach?

6. Czworokąt przedstawiony na rysunku obok jest kwadratem o boku 12. Jaką długość powinien mieć odcinek  $x$ , aby pole trapezu  $ABCE$  było 2 razy większe niż pole trójkąta  $ADE$ ?



7. Pani Ala jest trzy razy starsza od swojej córki. Osiem lat temu była od niej starsza siedem razy. Ile lat ma teraz pani Ala, a ile — jej córka?

8. Do koła łowieckiego - dotychczas wyłącznie męskiego - liczącego 36 mężczyzn zgłosiło się kilka kobiet. Okazało się, że mężczyźni stanowią teraz 90% członków koła. Ile osób liczy obecnie koło?

9. Z poniższych wzorów wyznacz  $x$ . Przyjmij odpowiednie założenia.

a)  $T = 9(v - \frac{1}{3}x)$

b)  $V - a = 4(a - bx)$