

Wyrażenia algebraiczne i równania – klasa szósta

Zad. 1. Zapisz za pomocą wyrażeń algebraicznych:

- a) Liczba o 6 większa od liczby x .
- b) Liczba 7 razy mniejsza od liczby y .
- c) Iloczyn liczby x i kwadratu liczby y .
- d) Różnica podwojonej liczby x i liczby y .

Zad. 2. Zapisz w postaci wyrażenia algebraicznego:

- a) W klasie jest n ławek, a w każdej ławce siedzą dwaj uczniowie. Ilu uczniów jest w tej klasie?
- b) Pan Nowak zarabia po podwyżce z zł. Ile zarabiał Pan Nowak przed podwyżką, jeśli wynosiła ona 350 zł?
- c) x kg i y dag - ile to dekagramów?
- d) m lat i 4 miesiące - ile to miesięcy?

Zad. 3. Zapisz w postaci wyrażenia algebraicznego liczbę dwucyfrową, której cyfra dziesiątek to x , a cyfra jedności, to y .

Zad. 4. Oblicz wartość wyrażenia algebraicznego $3(2x - 1)$ dla $x = 2$

Zad. 5. Rozwiąż równania:

- a) $2x - 4 = 3x - 5$
- b) $18 = 3x - 3$
- c) $4x + 6 = 10 - 2x$
- d) $\frac{1}{4}x + 2 = 8$
- e) $\frac{3x-2}{4} = 1$
- f) $2(x - 4) = 6$
- g) $\frac{x-3}{2} = 5$
- h) $6 = \frac{x}{2} - 1$

Zad. 6. Pewną liczbę zwiększono o 5, wynik pomnożono przez 7 i otrzymano 40. Jaka to liczba?

Zad. 7. Ola i Kasia ważą razem 82 kg. Ola jest o 14 kg cięższa od Kasi. Ile waży każda z dziewczyn?

Zad. 8. Suma trzech kolejnych liczb naturalnych wynosi 60. Znajdź te liczby.

Zad. 9. Suma trzech kolejnych liczb parzystych wynosi 78. Znajdź te liczby.

Zad. 10. Jacek i Asia mają razem 26 lat. Jacek jest o 6 lat starszy od Asi. Ile lat ma Asia, a ile Jacek?

Zad. 11. Obwód prostokąta wynosi 68 cm. Jeden bok ma długość $2x$, a drugi $3x$. Oblicz pole tego prostokąta.