

Gimnazjum

Grupa 5: Rozgrzewka

Zadanie 1. *Zadanie wprowadzające do notacji wykładniczej.*

1. Oblicz

(a) 10^3

(b) 10^6

(c) 10^0

(d) 10^{-4}

2. Oblicz

(a) $3.2 \cdot 100$

(b) $7.52 \cdot 10^4$

(c) $8.5 \cdot 0.01$

(d) $7.9 \cdot 10^{-3}$

Wymagania ogólne i szczegółowe:

II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

3,4) Uczeń zamienia potęgi o wykładnikach całkowitych ujemnych na odpowiednie potęgi o wykładnikach naturalnych.

3,5) Uczeń zapisuje liczby w notacji wykładniczej, tzn. w postaci $a \cdot 10^k$, gdzie $1 \leq a < 10$ oraz k jest liczbą całkowitą.

Zadanie 2. *Zadanie wprowadzające do równań liniowych.*

(a) Pomyślałem o pewnej liczbie. Po dodaniu do tej liczby 5 otrzymałem 32. O jakiej liczbie pomyślałem?

(b) Pomyślałem o pewnej liczbie. Po odjęciu od tej liczby 6 otrzymałem 17. O jakiej liczbie pomyślałem?

(c) Pomyślałem o pewnej liczbie. Po podwojeniu tej liczby otrzymałem 24. O jakiej liczbie pomyślałem?

(d) Pomyślałem o pewnej liczbie. Po podzieleniu tej liczby przez 3 otrzymałem 5. O jakiej liczbie pomyślałem?

Wymagania ogólne i szczegółowe:

II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

7.1) Uczeń zapisuje związki między wielkościami za pomocą równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, w tym związki między wielkościami wprost proporcjonalnymi i odwrotnie proporcjonalnymi.

Zadanie 3. *Zadanie wprowadzające do rozwiązywania układów równań liniowych metodą podstawienia.*

(a) Wyznacz z równania $2x + y = 5$ zmienną y .

(b) Wyznacz z równania $2x + y = 5$ zmienną x .

Wymagania ogólne i szczegółowe:

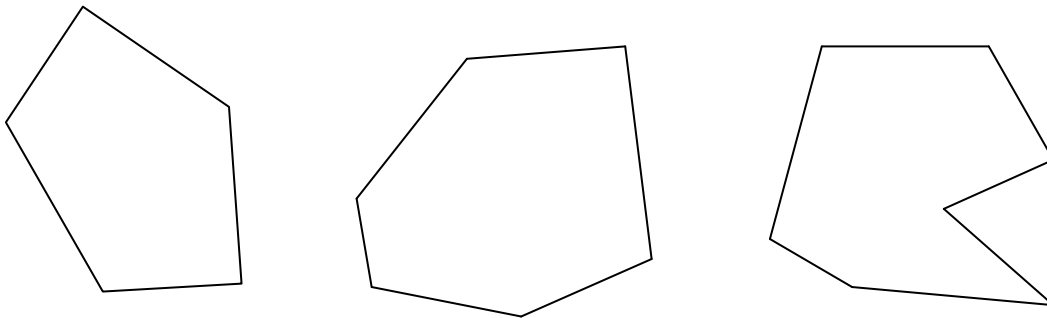
II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

7.6) Uczeń zapisuje związki między wielkościami za pomocą równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, w tym związki między wielkościami wprost proporcjonalnymi i odwrotnie proporcjonalnymi.

Zadanie 4. Zadanie przygotowujące do obliczenia sumy miary kątów wewnętrznych wielokąta.

Nauczyciel powinien pokierować dyskusją jak liczba trójkątów związana jest z liczbą boków wielokąta i jak można tę wiedzę wykorzystać do obliczenia sumy miary kątów.

Podziel poniższe wielokąty na najmniejszą możliwą liczbę trójkątów.



Wymagania ogólne i szczegółowe:

II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

10.8) Uczeń korzysta z własności kątów i przekątnych w prostokątach, równoległobokach, rombach i w trapezach.