

## ZADANIA DLA KLASY 8

### ZESTAW 13

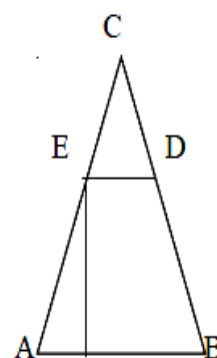
1. Rozwiąż równanie  $|2x - 4| = 8$

2. Ile razy liczba  $a$  jest mniejsza od liczby  $b$ :

$$a = \frac{(2^7 - 5 \cdot 2^4) : 1\frac{1}{2}}{3 \cdot 2^5 - 2^4} \quad b = \frac{(3^{33} - 2 \cdot 3^{31}) : 2\frac{4}{5}}{9^{15} \cdot 1\frac{1}{4}}$$

3. Wyznacz ostatnią cyfrę liczby  $123^{123} - 7^{77}$ .

4. Pole trapezu ABDE stanowi 75% pola trójkąta ABC, a pole trójkąta EDC wynosi  $30 \text{ cm}^2$ . Oblicz długość wysokości trapezu ABDE, jeśli:  
 $|AB| = 12 \text{ cm}$ ,  $|DE| = 6 \text{ cm}$ .



5. Do prostopadłościennego akwarium wiano 120 litrów wody, wypełniając je do  $\frac{3}{4}$  wysokości. Oblicz, ile metrów kwadratowych szkła zużyto na wykonanie tego akwarium (bez pokrywy), jeżeli jego wysokość ma 50 cm, a długość podstawy jest dwa razy większa od szerokości.

6. Kwadrat o przekątnej 8 cm i prostokąt mają równe pola. Oblicz obwód prostokąta, jeśli jego szerokość jest o 50% mniejsza od długości.

7. Suma trzech liczb naturalnych wynosi 84. Znajdź te liczby, jeśli trzecia stanowi  $\frac{3}{4}$  drugiej, a pierwsza jest pięciokrotnie mniejsza niż suma drugiej i trzeciej.

8. Osiem lat temu syn był 12 razy młodszy od ojca. Za 12 lat ojciec będzie 2 razy starszy od syna. Za ile lat wiek syna będzie stanowił  $\frac{2}{3}$  wieku ojca?

9. Reszta z dzielenia liczby  $a$  przez 7 wynosi 4, a liczby  $b$  przez 7 wynosi 3. Wyznacz resztę z dzielenia przez 7 iloczynu liczb  $a$  i  $b$ .

10. Kwadratowa działka o powierzchni 16 a ma na planie  $1,6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2$ . W jakiej skali wykonano ten plan?