

$$NWW(112, 148) = \frac{112 \cdot 148}{NWD(112, 148)} = \frac{16576}{4} = 4144$$

$$NWW(112, 148) = \mathbf{4144}$$

6. Oblicz NWW (3850, 66)

Rozkładamy w pierwszej kolejności powyższe liczby na czynniki pierwsze:

$$\begin{array}{l|l} 3850 & 2 \\ 1925 & 5 \\ 385 & 5 \\ 77 & 7 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l} 660 & 2 \\ 330 & 2 \\ 165 & 5 \\ 33 & 3 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

$$3850 = \mathbf{2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11}$$

$$660 = \mathbf{2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11}$$

Obliczamy największy wspólny dzielnik:

$$NWD(3850, 660) = 2 \cdot 5 \cdot 11 = 110$$

Wstawiamy NWD do wzoru na NWW.

$$NWW(3850, 660) = \frac{3850 \cdot 660}{NWD(3850, 660)} = \frac{2541000}{110} = 23100$$

$$NWW(3850, 660) = \mathbf{23100}$$

7. Zamień ułamek 0,(851) na ułamek zwykły.

W pierwszej kolejności tworzymy liczbę ze wszystkich cyfr, które występują z prawej strony przecinka.

W naszym przypadku jest to: 851.

Odejmujemy od tej liczby liczbę utworzoną ze wszystkich cyfr przed nawiasem.

$$851 - 0 = 851$$

Dlatego:

$$\alpha = 90^\circ - \gamma$$

$$\beta = 90^\circ - \gamma$$

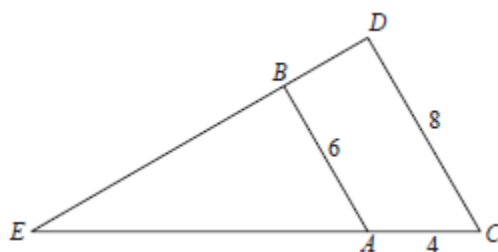
Dowiedliśmy, że $\alpha = \beta$

Wobec tego mamy pewność, że trójkąty prostokątne równoramienne ABC i CDE są przystające (kąć-bok-kąć), a więc

$$|AD| = |BE|$$

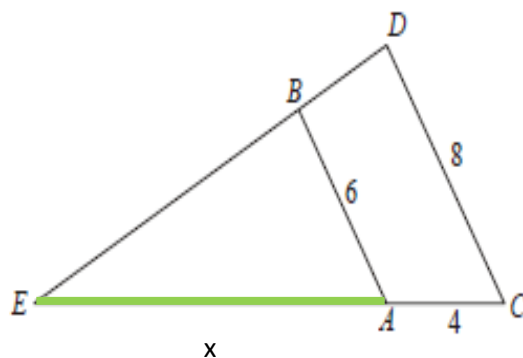
Zadanie 14. (SP09)

Oblicz długość odcinka $|AE|$ wiedząc, że $AB \parallel CD$ i $|AB| = 6$, $|AC| = 4$, $|CD| = 8$



- A. $|AE| = 2$
- B. $|AE| = 4$
- C. $|AE| = 6$
- D. $|AE| = 12$

Krok 1. Rysunek poglądowy



Krok 2. Należy zauważyć, że trójkąty EDC i EBA są podobne (mają te same kąty).

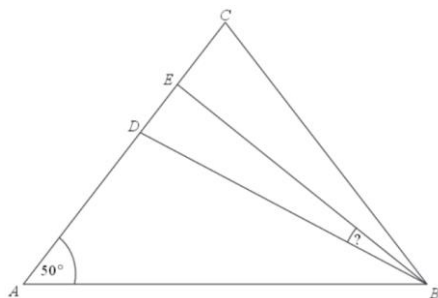
Krok 3. Piszemy proporcje:

$$\frac{|EA|}{|EC|} = \frac{|BA|}{|DC|}$$

$$\frac{x}{x+4} = \frac{6}{8}$$

Zadanie 18. (SP15)

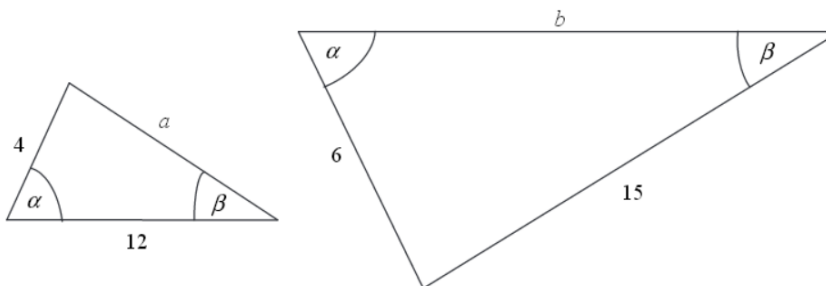
W trójkącie równoramiennym ABC spełnione są warunki: $|AC|=|BC|$, $|\sphericalangle CAB|=50^\circ$. Odcinek BD jest dwusieczną kąta ABC , a odcinek BE jest wysokością opuszczoną z wierzchołka B na bok AC . Miara kąta EBD jest równa:



- A. 10° B. $12,5^\circ$ C. $13,5^\circ$ D. 15°

Zadanie 19. (SP15)

Przedstawione na rysunku trójkąty są podobne.



Wówczas:

- A. $a = 13$ $b = 17$ B. $a = 10$ $b = 18$ C. $a = 9$ $b = 19$ D. $a = 11$ $b = 13$

Zadanie 20. (SP15)

Dany jest okrąg o środku w punkcie O . Prosta KL jest styczna do tego okręgu w punkcie L , a środek O tego okręgu leży na odcinku KM (zobacz rysunek). Udowodnij, że kąt KML ma miarę 31° .

