

ZADANIE 1

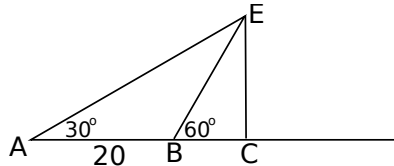
Wiedząc, że α jest kątem ostrym oraz $\operatorname{tg} \alpha = 4\sqrt{3}$ oblicz wartość wyrażenia $\frac{\sqrt{3} + \sin \alpha}{1 + \cos \alpha}$.

ZADANIE 2

Rozwiąż równanie $4 \cos^2 x = 4 \sin x + 1$ w przedziale $\langle 0, 2\pi \rangle$.

ZADANIE 3

Ewa jadąc drogą widziała elektrownię wiatrową oznaczoną na rysunku literą E . Z punktu A widziała ją pod kątem 30° stopni do kierunku drogi. A z punktu B pod kątem 60° . Przejeżdżając przez punkt C minęła elektrownię. Długość odcinka AB jest równa 20km.



- Oblicz miary kątów AEB i BEC .
- Oblicz długość odcinka BC .
- Oblicz odległość elektrowni od drogi.

W rachunkach przyjmij, że $\sqrt{3} \approx 1,75$.

ZADANIE 4

Wykaż, że nie istnieje kąt α , taki, że $\cos \alpha = \frac{3}{5}$ i $\operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{4}$.

ZADANIE 5

Kąt α jest ostry i $\sin \alpha = \frac{3}{4}$. Wówczas

- A) $\alpha = 30^\circ$ B) $\alpha = 45^\circ$ C) $\alpha < 30^\circ$ D) $\alpha > 45^\circ$

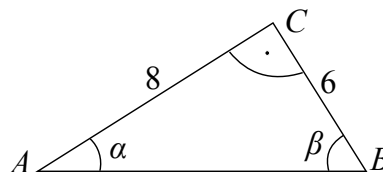
ZADANIE 6

Oblicz możliwe wartości wyrażenia $\sin \alpha - \cos \alpha$ wiedząc, że $\sin \alpha \cos \alpha = 0,25$.

ZADANIE 7

Korzystając z danych przedstawionych na rysunku, oblicz wartość wyrażenia:

$$\operatorname{tg}^2 \beta - 5 \sin \beta \cdot \operatorname{ctg} \alpha + \sqrt{1 - \cos^2 \alpha}$$



Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/3150_2283R](http://www.zadania.info/3150_2283R)