Wzory na sumę i różnicę kątów

Zastosowanie wzoru na sinus sumy kątów.

Dział: **Trygonometria** Liczba zadań: **9** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Wzór na sinus sumy kątów: $\sin(\alpha+\beta)=\sin\alpha\cos\beta+\cos\alpha\sin\beta$.

1 Zapisz wzór dla podanych kątów

a) Zapisz wzór na $\sin(30^\circ+30^\circ)$ używając wzoru na sumę kątów.

b) Zapisz wzór na $\sin(30^\circ+45^\circ)$ używając wzoru na sumę kątów.

c) Zapisz wzór na $\sin(45^\circ+60^\circ)$ używając wzoru na sumę kątów.

d) Zapisz wzór na $\sin(45^\circ+45^\circ)$ używając wzoru na sumę kątów.

e) Zapisz wzór na $\sin(60^\circ+30^\circ)$ używając wzoru na sumę kątów.

f) Zapisz wzór na $\sin(30^\circ+60^\circ)$ używając wzoru na sumę kątów.

g) Zapisz wzór na $\sin(60^\circ+60^\circ)$ używając wzoru na sumę kątów.

h) Zapisz wzór na $\sin(45^\circ+30^\circ)$ używając wzoru na sumę kątów.

i) Zapisz wzór na $\sin(60^\circ+45^\circ)$ używając wzoru na sumę kątów.

Odpowiedzi — Wzory na sumę i różnicę kątów

Zadanie 1. Zapisz wzór dla podanych kątów

a) $\sin 30^\circ \cos 30^\circ + \cos 30^\circ \sin 30^\circ$

b) $\sin 30^\circ \cos 45^\circ + \cos 30^\circ \sin 45^\circ$

c) $\sin 45^\circ \cos 60^\circ + \cos 45^\circ \sin 60^\circ$

d) $\sin 45^\circ \cos 45^\circ + \cos 45^\circ \sin 45^\circ$

e) $\sin 60^\circ \cos 30^\circ + \cos 60^\circ \sin 30^\circ$

f) $\sin 30^\circ \cos 60^\circ + \cos 30^\circ \sin 60^\circ$

g) $\sin 60^\circ \cos 60^\circ + \cos 60^\circ \sin 60^\circ$

h) $\sin 45^\circ \cos 30^\circ + \cos 45^\circ \sin 30^\circ$

i) $\sin 60^\circ \cos 45^\circ + \cos 60^\circ \sin 45^\circ$