

KODUNE TÖÖ nr 1 (10. klassi 2. kursus)

1. Kolmnurga kaks nurka on $34^{\circ}09'$ ja $41^{\circ}57'$. Arvutage kirjalikult kolmanda nurga suurus.

2. Kõpu tuletorni kõrgus on 36,5 m. Arvutage laeva kaugus tuletornist, kui tuletorn paistab laevalt nurga all 1° . Kindlasti lisage lahendusele joonis.

NB! Kui arvuti abil saadud trigonomeetrilise funktsiooni väärtust mitte ümardada, siis tuleb vastuseks ligikaudu 2 091 m.

3. Lihtsustage avaldis.

$$\frac{\sin 30^{\circ}}{\cos 60^{\circ}} + \frac{\cos 30^{\circ}}{\tan 45^{\circ}} - 2 \cos 60^{\circ}$$

4. Lihtsustage avaldised.

$$a) \frac{1 - \cos^2 \alpha}{\sin \alpha}; \quad b) \cos^2 \alpha (1 + \tan^2 \alpha)$$

5. Lahendage ülesanded täiendusnurkade abil:

1) $\sin^2 14^{\circ} + \sin^2 76^{\circ} + 1$;

2) $\sin 65^{\circ} \cdot \tan 25^{\circ}$;

3) $\tan 42^{\circ} \cdot \tan 48^{\circ}$.

6. Lihtsustage avaldis $[\cos 360^{\circ} - \sin (-30^{\circ})] \cdot [\cos 0^{\circ} - \sin (-90^{\circ})]$.

EDU TEILE!