

1. Učtete hodnotu funkce na čtyři desetinná místa:

$$\sin 25^{\circ}25' =$$

$$\cos 45^{\circ} =$$

$$\sin 90^{\circ}30' =$$

$$\operatorname{tg} 125^{\circ} =$$

$$\operatorname{tg} 270^{\circ} =$$

2. Určete úhel α β γ δ ε s přesností na stupně a minuty víte-li:

$$\sin \alpha = 0,5150$$

$$\cos \beta = 0,6$$

$$\sin \gamma = 1,5$$

$$\operatorname{tg} \delta = 50$$

$$\operatorname{tg} \varepsilon = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

3. Silnice má stoupání $3^{\circ}40'$. Vypočítejte, o kolik se zvětší nadmořská výška po ujetí dvou kilometrů.

4. Vodorovná vzdálenost mezi vysazovanými stromy má být šest metrů. Jaká musí být jejich vzdálenost na svahu se sklonem $28^{\circ}40'$?

5. Pásovým dopravníkem o délce 8 m se přepravuje uhlí do sklepa okénkem ve výši 160 cm. Vypočítejte, pod jakým úhlem je zboží přepravováno.

6. Vypočítejte obsah rovnoramenného trojúhelníku, je-li délka ramene 6 cm a úhel při základně 52° .

7. Vypočítejte obsah trojúhelníku ABC, je-li: $|AB| = 5,8$ cm, $|AC| = 4$ cm a $\alpha = 60^{\circ}$

8. Vypočítejte velikost úhlů a délku výšky k základně v rovnoramenném trojúhelníku s délkou ramene 14 cm a základnou 9 cm.