GONIOMETRICKÉ FUNKCE

Procvičuj užití goniometrických funkcí, podle svých schopností vyber úlohy

(C – základní učivo, B – obtížnější, A – nejsložitější)

**C/**1.V pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým úhlem u vrcholu C určete velikosti vnitřních úhlů, je-li dáno: a) *a = 62 mm, b = 37 mm*

b) *a = 36 mm, c = 58 mm*

 c) *b = 8,4 cm, c = 9,6 cm*

 2. V pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým úhlem u vrcholu C určete délky stran, je-li dáno: a) *a = 42 mm, β = 53°*

 b) *b = 7,3 cm, α =38°*

 c) *c = 6,7 cm, α = 71°*

**B/**1. V obdélníku ABCD vypočítejte:

a) velikost úhlu, který svírá úhlopříčka a strana *a*, je-li *a = 62 mm, b = 34 mm*

 b) velikost úhlu, který svírá úhlopříčka a strana *b*, je-li *a = 4,3cm, u = 49 mm*

c) velikost tupého úhlu, který svírají úhlopříčky, je-li *a = 5,4 cm, b = 0,48 dm*

 2. V obdélníku svírá úhlopříčka a delší strana úhel *α*, úhlopříčka a kratší strana úhel *β*, úhlopříčky svírají úhel *ω* . Vypočítejte délku kratší strany a úhlopříčky, je-li dáno:

a) *a = 67 mm, α = 32°*

b) *a = 9,2 cm, β = 54°*

 c) *a = 75 mm, ω = 100°*

**A/**1. V obdélníku *ABCD* je dáno: |*AB*| = *76 mm*, |*BC*| = *52 mm*, E je střed stany *CD* a F je střed strany *AD.* Vypočítejte velikost vnitřních úhlů trojúhelníku *BEF.*

 2. V obdélníku *ABCD* je dáno: |*AB*| = *63mm,* |*AD*| = *25 mm,* body *E* a *F* rozdělují stranu *CD* na třetiny. Vypočítejte velikost vnitřních úhlů trojúhelníku *AEF.*

 3. V pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým úhlem u vrcholu C vypočítejte výšku na přeponu, je-li dáno:

a) *a = 47 mm, β = 63°*

b) *a = 74 mm, α = 36°*

 c) *a = 6,4 cm, b = 5,2 cm*

Řešení:



