

Povolen návrat k předcházejícím otázkám.

1. **Vypočti velikost vnitřního úhlu při vrcholu C obecného trojúhelníka ABC, je-li dáno:**  
 $a = 140 \text{ mm}, c = 300 \text{ mm}, \alpha = 71^\circ 14'$

- A  $16^\circ 36'$
- B  $78^\circ 45'$
- C  $5^\circ 36'$
- D Nemá řešení

2. **Podle sinové věty neplatí:**

- A  $\frac{a}{b} = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta}$
- B  $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta}$
- C  $\frac{b}{\sin \beta} = 2r$
- D  $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{1}{2r}$

3. **Určete velikosti vnitřních úhlů v trojúhelníku ABC, platí-li:**  
 $a : b = 2 : 3$   
 $\alpha : \beta = 1 : 2$

- |            |                  |
|------------|------------------|
| 1 $\beta$  | A $55^\circ 45'$ |
| 2 $\gamma$ | B $41^\circ 25'$ |
| 3 $\alpha$ | C $82^\circ 50'$ |

4. **Vypočti velikost vnitřního úhlu při vrcholu A obecného trojúhelníka ABC, je-li dáno:**  
 $b = 25 \text{ cm}, c = \sqrt{2} \cdot 25 \text{ cm}, \gamma = 45^\circ$

- A  $65^\circ$
- B  $95^\circ$
- C  $105^\circ$
- D  $55^\circ$

5. **Kdy je vhodné použít k výpočtu sinovou větu?**

- A Známe-li dvě strany v trojúhelníku a úhel jimi sevřený.
- B Známe-li dvě odvěsny v trojúhelníku a výšku trojúhelníka.
- C Známe-li dvě strany a jeden úhel v trojúhelníku.
- D Známe-li dva úhly a jednu stranu v trojúhelníku.

6. **Vypočti velikost strany b obecného trojúhelníka ABC, je-li dáno:**  
 $a = 188,4 \text{ mm}, \beta = 56^\circ 18', \gamma = 95^\circ 36'$

- A 289,6 mm
- B 332,8 mm
- C 156,7 mm
- D 456,3 mm

7. **Vypočti velikost strany a obecného trojúhelníka ABC, je-li dáno:**  
 $b = 25 \text{ cm}, c = \sqrt{2} \cdot 25 \text{ cm}, \gamma = 45^\circ$

- A 48,3 cm
- B 68,6 cm
- C 74,2 cm
- D 52,6 cm

8. **Vypočti velikost vnitřního úhlu při vrcholu A obecného trojúhelníka ABC, je-li dáno:**  
 $a = 188,4 \text{ mm}, \beta = 56^\circ 18', \gamma = 95^\circ 36'$

- A  $38^\circ 14'$
- B  $13^\circ 16'$
- C  $42^\circ 15'$
- D  $28^\circ 06'$

9. **Vypočti velikost vnitřního úhlu při vrcholu C obecného trojúhelníka ABC, je-li dáno:**  
 $c = 20 \text{ cm}, \alpha = 45^\circ, \beta = 105^\circ$

- A  $30^\circ$
- B  $40^\circ$
- C  $60^\circ$
- D  $45^\circ$

10. **Vypočti velikost strany a obecného trojúhelníka ABC, je-li dáno:**  
 $c = 20 \text{ cm}, \alpha = 45^\circ, \beta = 105^\circ$

- A 8,08 cm
- B 18,18 cm
- C 28,28 cm
- D 38,38 cm

11. **Určete velikosti vnitřních úhlů v trojúhelníku ABC, platí-li:**  
 $\alpha : \beta : \gamma = 3 : 5 : 10$

- |            |               |
|------------|---------------|
| 1 $\alpha$ | A $50^\circ$  |
| 2 $\gamma$ | B $100^\circ$ |
| 3 $\beta$  | C $30^\circ$  |

12. **Kdy je vhodné použít k výpočtu sinovou větu?** 30902

- A Známe-li dvě strany a úhel jimi sevřený.
- B Známe-li dvě strany a úhel ležící proti jedné z nich.
- C Známe-li všechny tři vnitřní úhly trojúhelníku.
- D Známe-li všechny tři strany trojúhelníku.

13. **Určete poměr délek stran v trojúhelníku ABC, platí-li:**  
 **$\alpha : \beta : \gamma = 3 : 5 : 10$**  30927

- A  $a : b : c = 0,45 : 0,23 : 0,48$
- B  $a : b : c = 0,78 : 0,56 : 0,45$
- C  $a : b : c = 0,98 : 0,78 : 0,45$
- D  $a : b : c = 0,50 : 0,77 : 0,98$

14. **Vypočti velikost strany b obecného trojúhelníka ABC, je-li dáno:**  
 **$a = 140 \text{ mm}, c = 300 \text{ mm}, \alpha = 71^\circ 14'$**  30923

- A 158 mm
- B 452 mm
- C 256 mm
- D Nemá řešení

15. **Vypočti velikost strany b obecného trojúhelníka ABC, je-li dáno:**  
 **$a = 11,6 \text{ dm}, \alpha = 65^\circ 30', c = 9 \text{ dm}$**  30908

- A 16,8 dm
- B 45,2 dm
- C 12,6 dm
- D 11,9 dm