

1. У трикутнику проти сторони b лежить кут 40° , а проти сторони c – кут 100° . Укажіть правильну рівність.

А. $\frac{b}{\cos \cos 40^\circ} = \frac{c}{\cos \cos 100^\circ}$. Б. $\frac{b}{\sin \sin 40^\circ} = \frac{c}{\sin \sin 100^\circ}$. В. $\frac{b}{\sin \sin 100^\circ} = \frac{c}{\sin \sin 40^\circ}$. Г. $\frac{b}{40^\circ} = \frac{c}{100^\circ}$.

2. Нехай a і b – сторони трикутника, γ – кут між ними. Знайдіть площу трикутника, якщо $a = 8$ см, $b = 5$ см, $\gamma = 120^\circ$.

А. $10\sqrt{3}$ см². Б. $10\sqrt{2}$ см². В. 10 см². Г. 20 см².

3. Знайдіть площу ромба, сторони якого дорівнюють 6 см, а гострий кут 45° .

А. 36 см². Б. $18\sqrt{3}$ см². В. 18 см². Г. $18\sqrt{2}$ см².

4. Дві сторони трикутника дорівнюють 1 см і $7\sqrt{3}$ см, а кут між ними 150° . Знайдіть третю сторону трикутника.

5. Дано: $\triangle ABC$, $AB = 2\sqrt{3}$ см, $\angle A = 60^\circ$, $\angle C = 30^\circ$. Знайдіть BC .

6. Розв'яжіть трикутник ABC , якщо $AC = 6$ см, $AB = 3$ см, $BC = 5$ см (кути знайдіть з точністю до градусів).

7. Різниця двох сторін трикутника дорівнює 3 см, а кут між ними 60° . Знайдіть периметр трикутника, якщо його третя сторона дорівнює 7 см.

8. Знайдіть найбільшу висоту трикутника, сторони якого дорівнюють 10 см, 9 см і 17 см.

9. Дві сторони трикутника дорівнюють $4\sqrt{2}$ см і 1 см, а третя сторона у $\sqrt{2}$ разів більша за радіус кола, описаного навколо трикутника. Знайдіть цю сторону. Скільки розв'язків має задача?

1. У трикутнику проти сторони a лежить кут 80° , а проти сторони b – кут 50° . Укажіть правильну рівність.

А. $\frac{a}{\sin \sin 80^\circ} = \frac{b}{\sin \sin 50^\circ}$. Б. $\frac{a}{\sin \sin 50^\circ} = \frac{b}{\sin \sin 80^\circ}$. В. $\frac{a}{\cos \cos 80^\circ} = \frac{b}{\cos \cos 50^\circ}$. Г. $\frac{a}{80^\circ} = \frac{b}{50^\circ}$.

2. Нехай a і c – сторони трикутника, β – кут між ними. Знайдіть площу трикутника, якщо $a = 6$ см, $c = 4$ см, $\beta = 150^\circ$.

А. $6\sqrt{3}$ см². Б. 6 см². В. $6\sqrt{2}$ см². Г. 12 см².

3. Знайдіть площу ромба, сторони якого дорівнюють 4 см, а гострий кут 60° .

А. $8\sqrt{2}$ см². Б. 8 см². В. $8\sqrt{3}$ см². Г. 16 см².

4. Дві сторони трикутника дорівнюють 1 см і $8\sqrt{3}$ см, а кут між ними 30° . Знайдіть третю сторону трикутника.

5. Дано: $\triangle ABC$, $BC = 6\sqrt{2}$ см, $\angle A = 45^\circ$, $\angle C = 30^\circ$. Знайдіть AB .

6. Розв'яжіть трикутник ABC , якщо $AB = 4$ см, $BC = 5$ см, $AC = 6$ см (кути знайдіть з точністю до градусів).

7. Різниця двох сторін трикутника дорівнює 1 см, а кут між ними 120° . Знайдіть периметр трикутника, якщо його третя сторона дорівнює 13 см.

8. Знайдіть найбільшу висоту трикутника, сторони якого дорівнюють 7 см, 15 см і 20 см.

9. Дві сторони трикутника дорівнюють $3\sqrt{2}$ см і 1 см, а радіус кола, описаного навколо трикутника, у $\sqrt{2}$ разів менший за третю сторону. Знайдіть третю сторону трикутника. Скільки розв'язків має задача?
-

1. У трикутнику проти сторони a лежить кут 110° , а проти сторони c – кут 40° . Укажіть правильну рівність.

А. $\frac{a}{110^\circ} = \frac{c}{40^\circ}$. Б. $\frac{a}{\sin 110^\circ} = \frac{c}{\sin 40^\circ}$. В. $\frac{a}{\cos 110^\circ} = \frac{c}{\cos 40^\circ}$. Г. $\frac{a}{\sin 40^\circ} = \frac{c}{\sin 110^\circ}$.

2. Нехай a і b – сторони трикутника, γ – кут між ними. Знайдіть площу трикутника, якщо $a = 6$ см, $b = 10$ см, $\gamma = 45^\circ$.

А. 30 см^2 . Б. 15 см^2 . В. $15\sqrt{2} \text{ см}^2$. Г. $15\sqrt{3} \text{ см}^2$.

3. Знайдіть площу ромба, сторони якого дорівнюють 10 см, а тупий кут 120° .

А. $50\sqrt{3} \text{ см}^2$. Б. 50 см^2 . В. 100 см^2 . Г. $50\sqrt{2} \text{ см}^2$.

4. Дві сторони трикутника дорівнюють 1 см і $3\sqrt{2}$ см, а кут між ними 135° . Знайдіть третю сторону трикутника.

5. Дано: $\triangle ABC$, $AB = 4\sqrt{3}$ см, $\angle A = 30^\circ$, $\angle C = 60^\circ$. Знайдіть BC .

6. Розв'яжіть трикутник ABC , якщо $AB = 6$ см, $BC = 7$ см, $AC = 9$ см (кути знайдіть з точністю до градусів).

7. Різниця двох сторін трикутника дорівнює 5 см, а кут між ними 60° . Знайдіть периметр трикутника, якщо його третя сторона дорівнює 7 см.

8. Знайдіть найбільшу висоту трикутника, сторони якого дорівнюють 13 см, 11 см і 20 см.

9. Одна із сторін трикутника дорівнює радіусу кола, описаного навколо трикутника. Знайдіть цю сторону, якщо дві інші його сторони дорівнюють $3\sqrt{3}$ см і 2 см. Скільки розв'язків має задача?

1. У трикутнику проти сторони a лежить кут 50° , а проти сторони c – кут 70° . Укажіть правильну рівність.

А. $\frac{a}{50^\circ} = \frac{c}{70^\circ}$. Б. $\frac{a}{\cos 50^\circ} = \frac{c}{\cos 70^\circ}$. В. $\frac{a}{\sin 50^\circ} = \frac{c}{\sin 70^\circ}$. Г. $\frac{a}{\sin 70^\circ} = \frac{c}{\sin 50^\circ}$.

2. Нехай b і c – сторони трикутника, α – кут між ними. Знайдіть площу трикутника, якщо $b = 6$ см, $c = 10$ см, $\alpha = 60^\circ$.

А. 30 см^2 . Б. 15 см^2 . В. $15\sqrt{2} \text{ см}^2$. Г. $15\sqrt{3} \text{ см}^2$.

3. Знайдіть площу ромба, сторони якого дорівнюють 8 см, а гострий кут 135° .

А. 32 см^2 . Б. $32\sqrt{2} \text{ см}^2$. В. 64 см^2 . Г. $32\sqrt{3} \text{ см}^2$.

4. Дві сторони трикутника дорівнюють 1 см і $4\sqrt{2}$ см, а кут між ними 45° . Знайдіть третю сторону трикутника.

5. Дано: $\triangle ABC$, $AC = 4\sqrt{2}$ см, $\angle A = 45^\circ$, $\angle B = 30^\circ$. Знайдіть BC .

6. Розв'яжіть трикутник ABC , якщо $AB = 5$ см, $BC = 7$ см, $AC = 9$ см (кути знайдіть з точністю до градусів).

7. Різниця двох сторін трикутника дорівнює 4 см, а кут між ними 120° . Знайдіть периметр трикутника, якщо його третя сторона дорівнює 14 см.

8. Знайдіть найбільшу висоту трикутника, сторони якого дорівнюють 13 см, 4 см і 15 см.

9. Дві сторони трикутника дорівнюють $\sqrt{3}$ см і 2 см. Знайдіть третю сторону трикутника, якщо вона дорівнює радіусу кола, описаного навколо трикутника. Скільки розв'язків має задача?
-