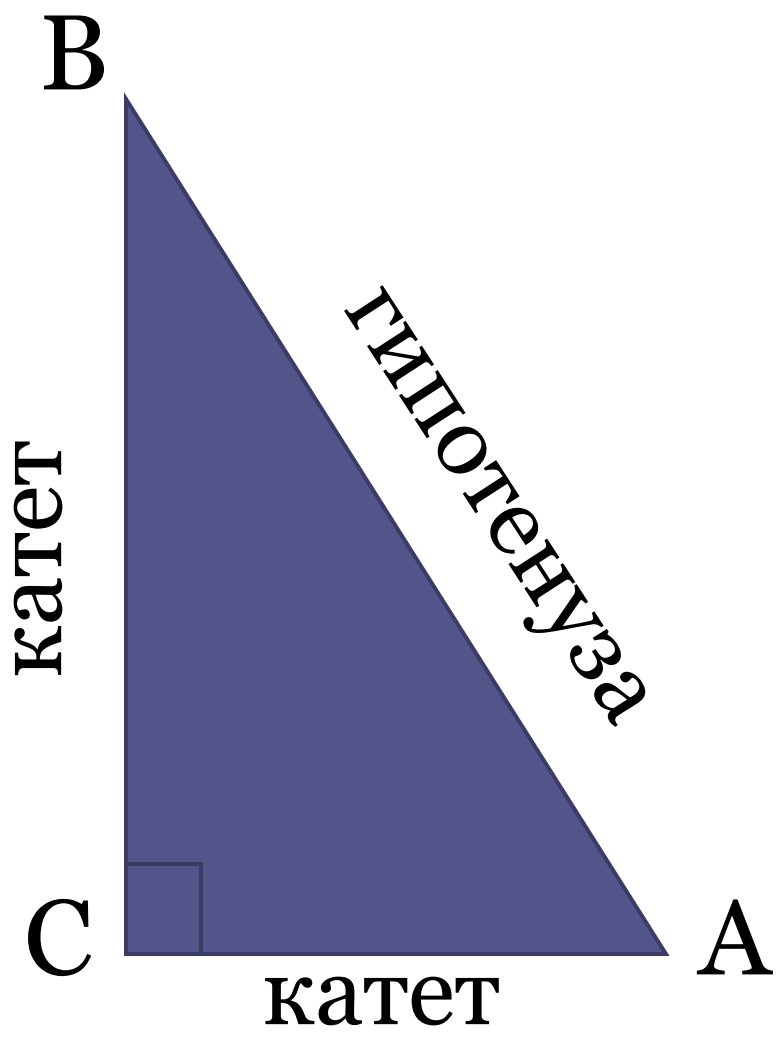
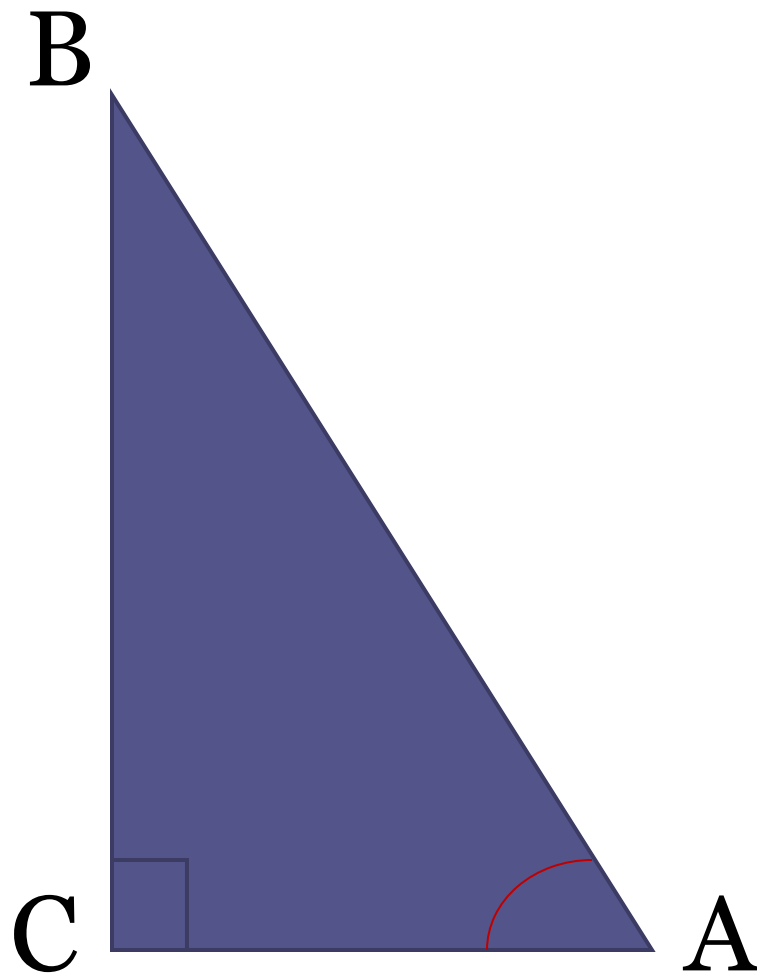


# Решение заданий ЕГЭ математика В6

Автор разработки Бушкова Ф.К.

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (teal, light blue, white) extending from the right side of the page towards the center.





$$\sin A = \frac{BC}{AB}$$

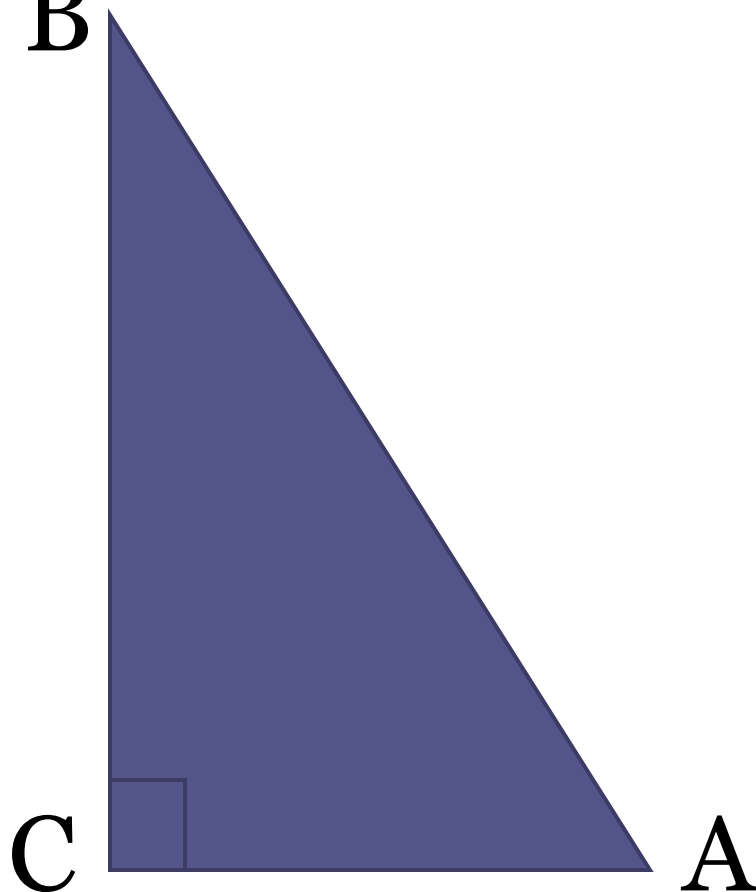
$$\cos A = \frac{AC}{AB}$$

$$\operatorname{tg} A = \frac{BC}{AC}$$

Теорема Пифагора: Квадрат гипотенузы  
прямоугольного треугольника равен  
сумме квадратов катетов

В

$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

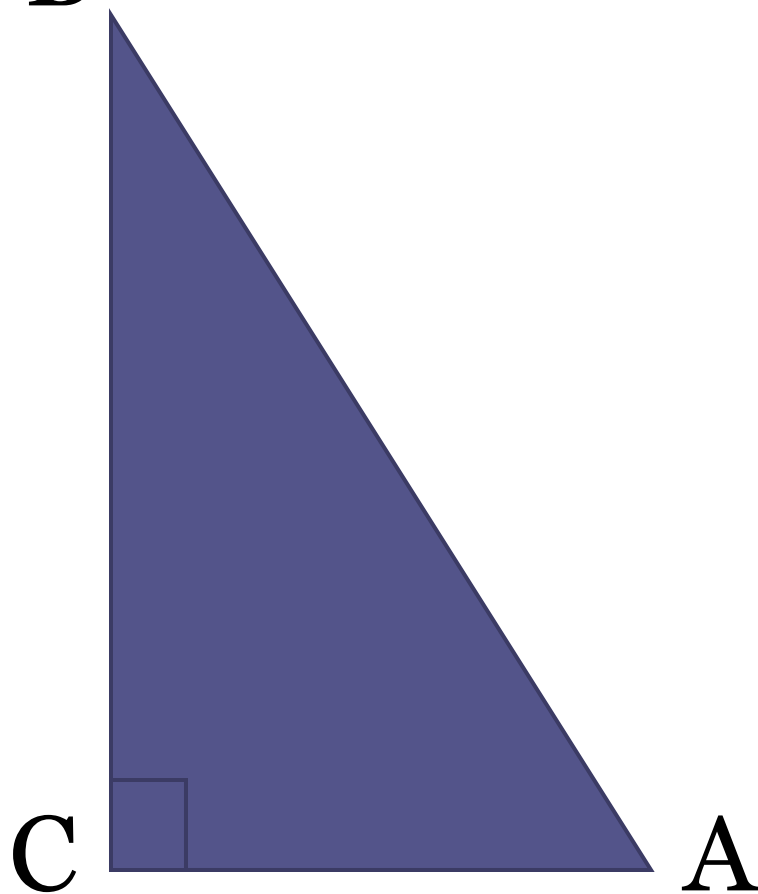


Основное тригонометрическое тождество:

$$\sin^2 A + \cos^2 A = 1$$

В  $\triangle ABC$  угол  $C$  равен  $90$ ,  $\cos A = 0,48$ . Найти  $\sin B$ .

**B**



решение

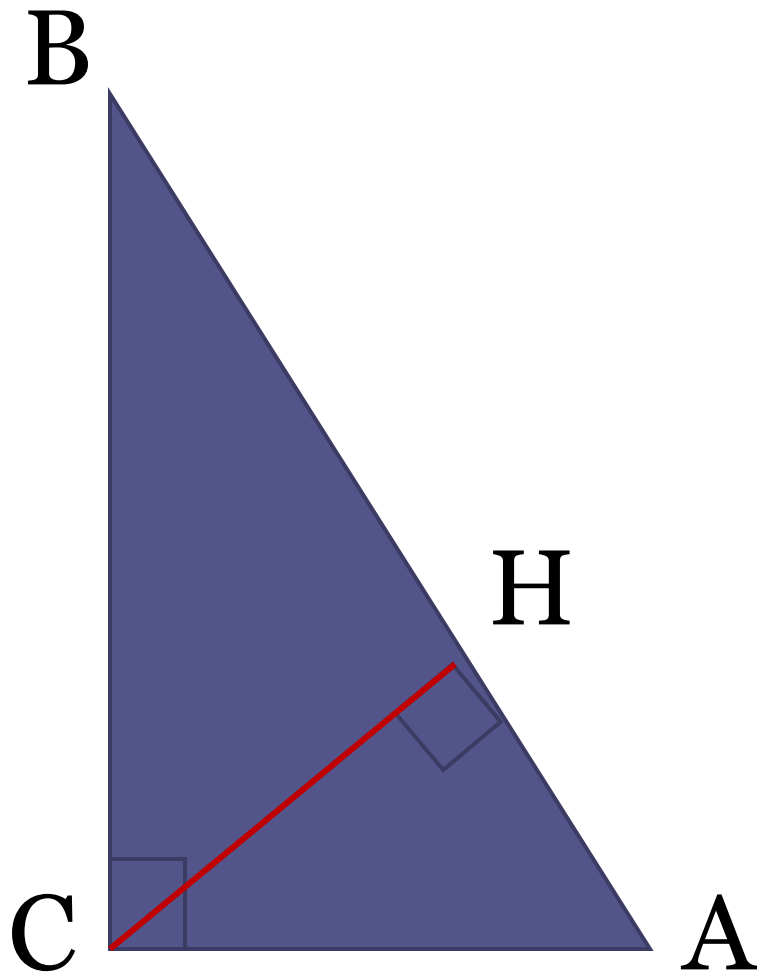
$$\cos A = \frac{AC}{AB}$$

$$\sin B = \frac{AC}{AB}$$

$$\sin B = \cos A$$

$$\sin B = 0.48$$

В  $\triangle ABC$  угол  $C$  равен  $90$ ,  $AC=5$ ,  
 $\cos A = \frac{24}{25}$  Найти высоту  $CH$ .



решение

$$\cos A = \frac{AH}{AC}$$

$$\frac{24}{25} = \frac{AH}{AC}$$

$$\frac{24}{25} = \frac{AH}{5}$$

$$AH = 4.8$$

В  $\triangle ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $\sin A = \frac{11}{14}$ ,  $AC = 10\sqrt{3}$ . Найти  $AB$ .

решение

$$\sin A = \frac{BC}{AB} \quad \cos A = \frac{AC}{AB}$$

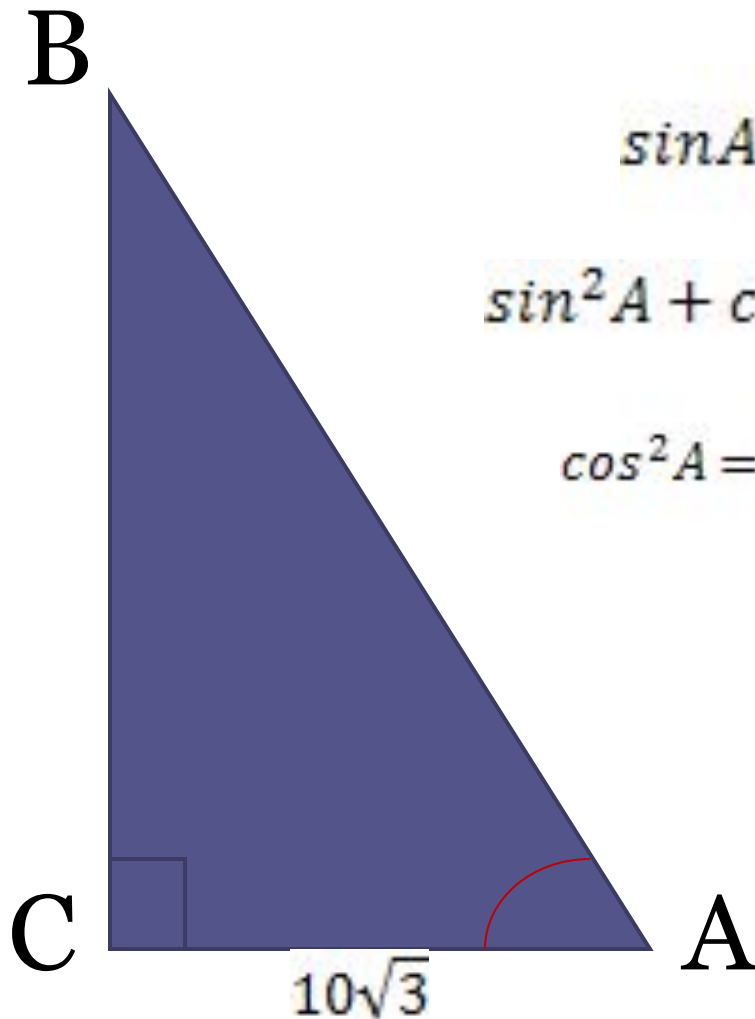
$$\sin^2 A + \cos^2 A = 1 \quad \cos^2 A = 1 - \sin^2 A$$

$$\cos^2 A = 1 - \frac{121}{196} = \frac{75}{196} \quad \cos A = \frac{5\sqrt{3}}{14}$$

$$\frac{5\sqrt{3}}{14} = \frac{AC}{AB}$$

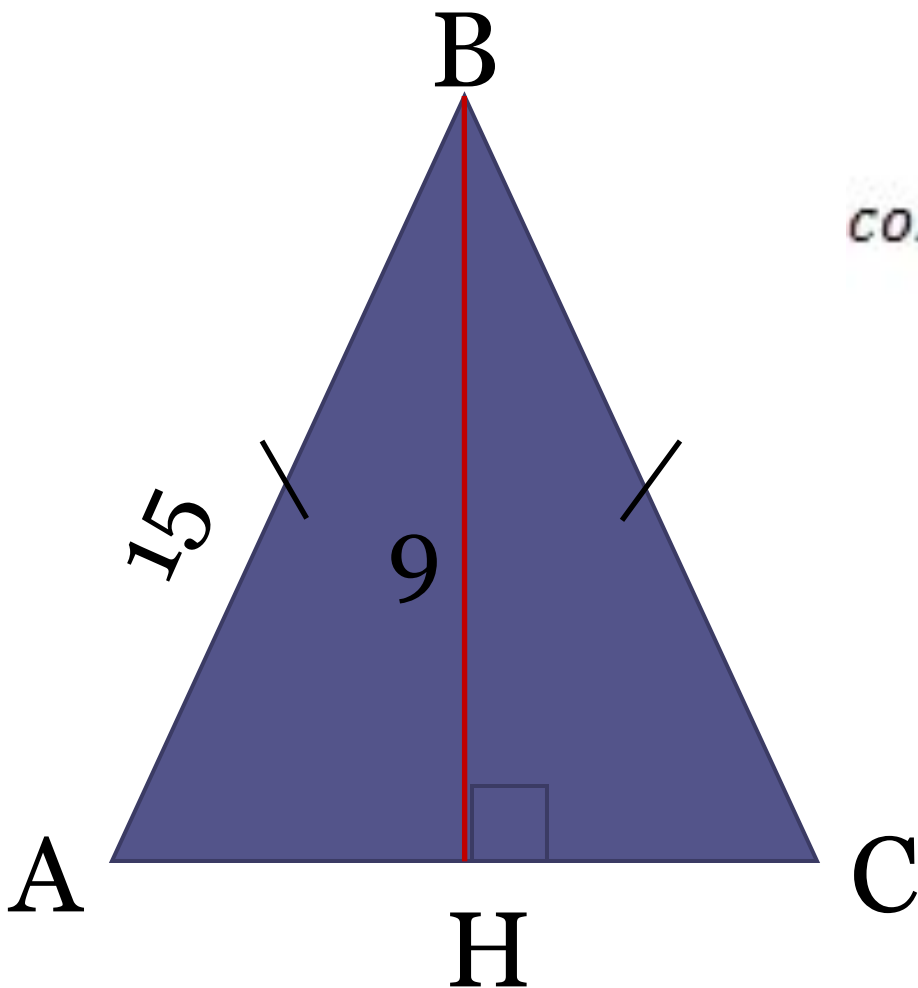
$$\frac{5\sqrt{3}}{14} = \frac{10\sqrt{3}}{AB}$$

$$AB = 28$$





В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC боковая сторона AB равна 15, а высота проведенная основанию равна 9. Найти косинус угла A



решение

$$\cos A = \frac{AH}{AB}$$

$$AB^2 = AH^2 + HB^2$$

$$225 = AH^2 + 81$$

$$AH^2 = 144$$

$$AH = 12$$

$$\cos A = \frac{12}{15}$$

$$\cos A = 0.8$$