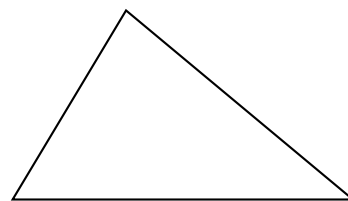


## Задание № 15

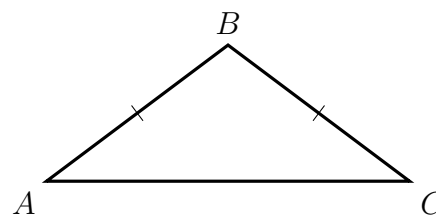
1. В треугольнике два угла равны  $73^\circ$  и  $36^\circ$ . Найдите его третий угол.

Ответ: \_\_\_\_\_



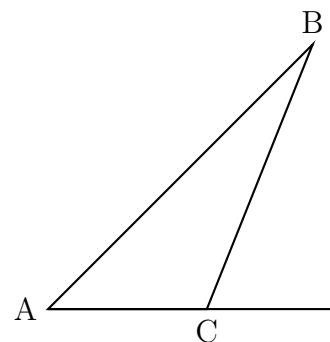
2. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AB = BC$ ,  $\angle ABC = 128^\circ$ . Найдите  $\angle BCA$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



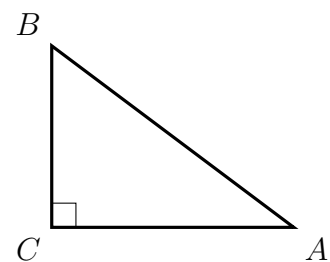
3. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $151^\circ$ . Найдите внешний угол при вершине  $C$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



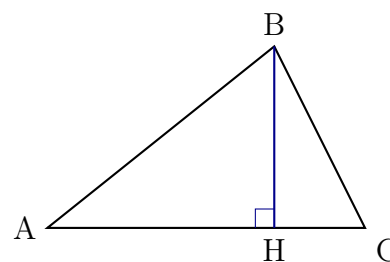
4. Один из острых углов прямоугольного треугольника равен  $21^\circ$ . Найдите его другой острый угол.

Ответ: \_\_\_\_\_

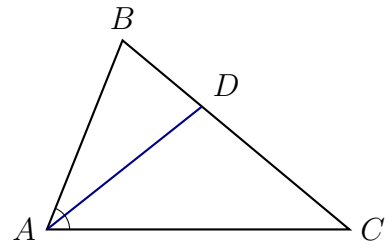


5. В остроугольном треугольнике  $ABC$  проведена высота  $BH$ ,  $\angle BAC = 55^\circ$ . Найдите  $\angle ABH$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

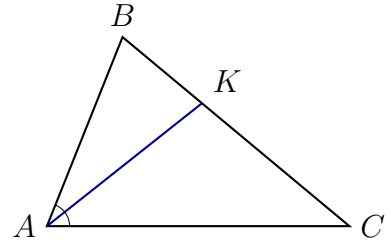


6. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $\angle BAC = 48^\circ$ ,  $AD$  - биссектриса. Найдите угол  $BAD$ .



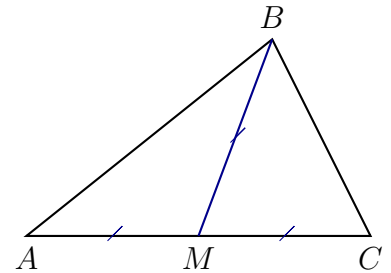
Ответ: \_\_\_\_\_

7. В треугольнике  $ABC$  проведена биссектриса  $AK$ . Найдите градусную меру угла  $B$ , если  $\angle C = 20^\circ$  и  $AK = CK$ .



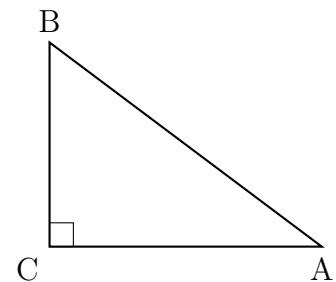
Ответ: \_\_\_\_\_

8. В треугольнике  $ABC$  проведена медиана  $BM$ . Найдите градусную меру угла  $A$ , если  $\angle C = 71^\circ$  и  $BM = AM = MC$ .



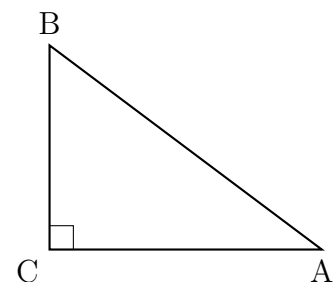
Ответ: \_\_\_\_\_

9. Катеты прямоугольного треугольника равны 60 и 80. Найдите гипотенузу этого треугольника.



Ответ: \_\_\_\_\_

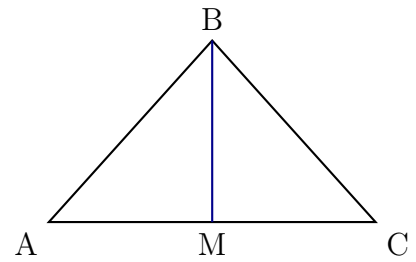
10. В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 16 и 20 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.



Ответ: \_\_\_\_\_

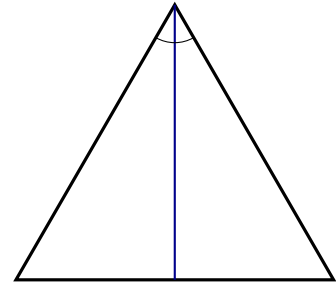
11. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AC = 38$ ,  $BM$  – медиана,  $BM = 17$ . Найдите  $AM$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



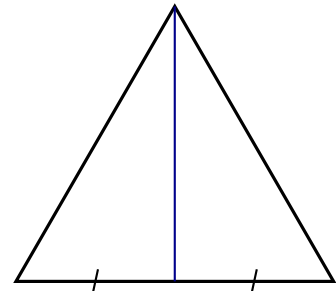
12. Биссектриса равностороннего треугольника равна  $12\sqrt{3}$ . Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_



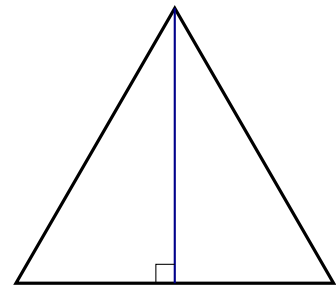
13. Сторона равностороннего треугольника равна  $14\sqrt{3}$ . Найдите медиану этого треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_



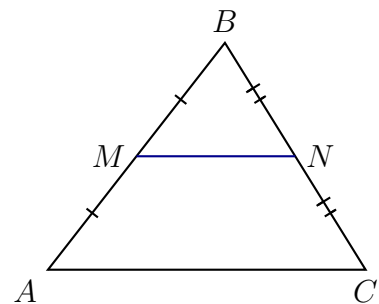
14. Высота равностороннего треугольника равна  $11\sqrt{3}$ . Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_



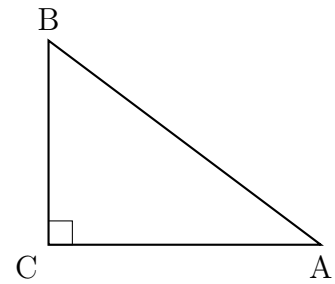
15. Точки  $M$  и  $N$  являются серединами сторон  $AB$  и  $BC$  треугольника  $ABC$ , сторона  $AB$  равна 21, сторона  $BC$  равна 22, сторона  $AC$  равна 28. Найдите  $MN$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



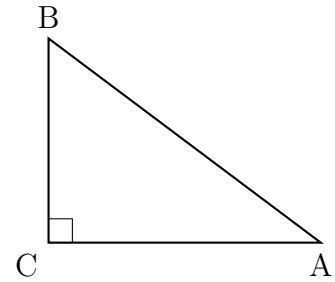
16. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AC = 7$ ,  $BC = 24$ ,  $\angle C = 90^\circ$ . Найдите радиус описанной около этого треугольника окружности.

Ответ: \_\_\_\_\_



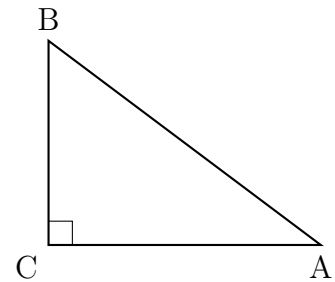
17. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $AC = 13$ ,  $AB = 20$ . Найдите  $\sin B$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



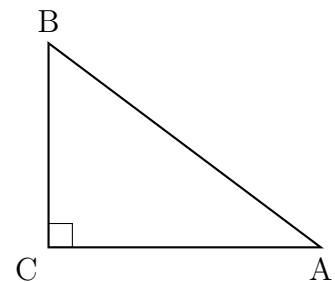
18. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $BC = 30$ ,  $AB = 40$ . Найдите  $\cos B$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



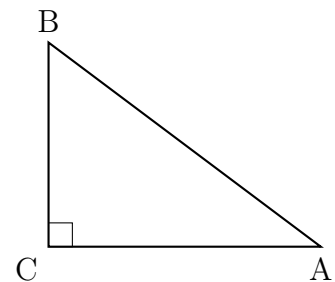
19. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $BC = 5$ ,  $AC = 2$ . Найдите  $\operatorname{tg} B$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



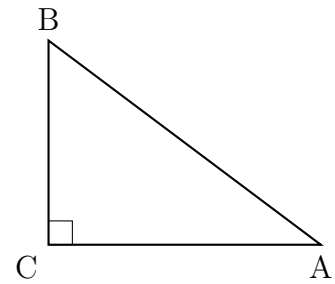
20. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $\sin B = \frac{5}{8}$ ,  $AB = 16$ . Найдите  $AC$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



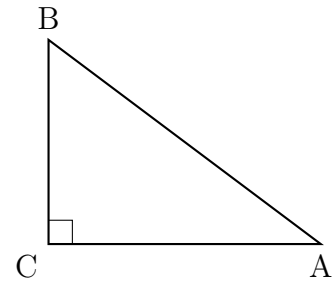
21. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $\cos B = \frac{11}{15}$ ,  $AB = 75$ . Найдите  $BC$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



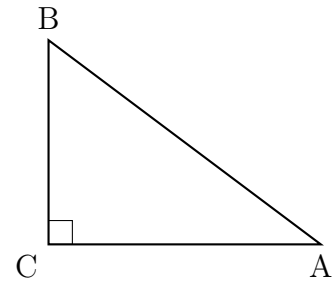
22. В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $\operatorname{tg} B = \frac{5}{9}$ ,  $BC = 27$ . Найдите  $AC$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



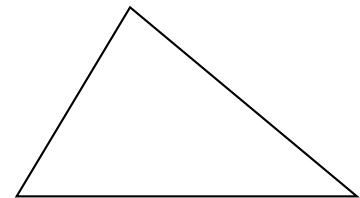
23. Два катета прямоугольного треугольника равны 4 и 9. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_



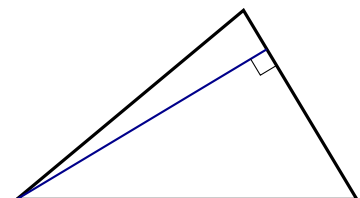
24. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $AB = 20$ ,  $BC = 7$ ,  $\sin \angle ABC = \frac{2}{5}$ . Найдите площадь треугольника  $ABC$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



25. Сторона треугольника равна 18, а высота, проведенная к этой стороне, равна 17. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_



**Ответы**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответы	71	26	29	69	35	24	120	22	100	12	19	24	21	22	14

№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Ответы	12,5	0,65	0,75	0,4	10	55	15	18	28	153