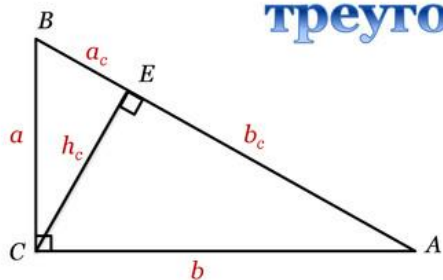


Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике



a, b – катеты
 c – гипотенуза
 a_c, b_c – проекции катетов
 на гипотенузу
 h_c – высота, проведенная
 к гипотенузе

$$\boxed{h_c^2 = a_c \cdot b_c} \quad \boxed{a^2 = a_c \cdot c} \quad \boxed{b^2 = b_c \cdot c}$$

теорема о средних пропорциональных

Задание В прямоугольном треугольнике ABC гипотенуза $BC = 20$ см. Найти длину высоты AH , если $HC = 15$ см.

Решение Найдем длину отрезка BH :

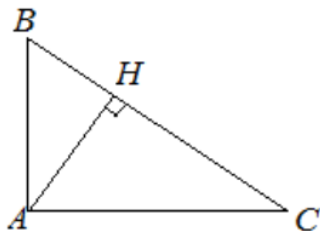


Рис. 1

$$BH = BC - HC = 20 - 15 = 5 \text{ см}$$

$$AH^2 = BH \cdot HC = 5 \cdot 15 = 75, \text{ откуда}$$

$$AH = \sqrt{75} = 5\sqrt{3} \text{ см}$$

Ответ $AH = 5\sqrt{3}$ см

<p>1</p>	<p>5</p>
<p>2</p>	<p>6</p>
<p>3</p>	<p>7</p>
<p>4</p>	<p>8</p>

<p>9</p>	<p>13</p>
<p>10 $LM = x - ?$</p>	<p>14</p>
<p>11</p>	<p>15</p>
<p>12 $AD = x - ?$</p>	<p>16 $S_{\triangle ABC} = 50$</p>

Домашнее задание. Найдите x

<p>1</p>	<p>5</p>
<p>2</p>	<p>6</p>
<p>3</p>	<p>7</p>
<p>4</p>	<p>8</p>