

**Красноярский краевой
Дворец пионеров и
школьников**



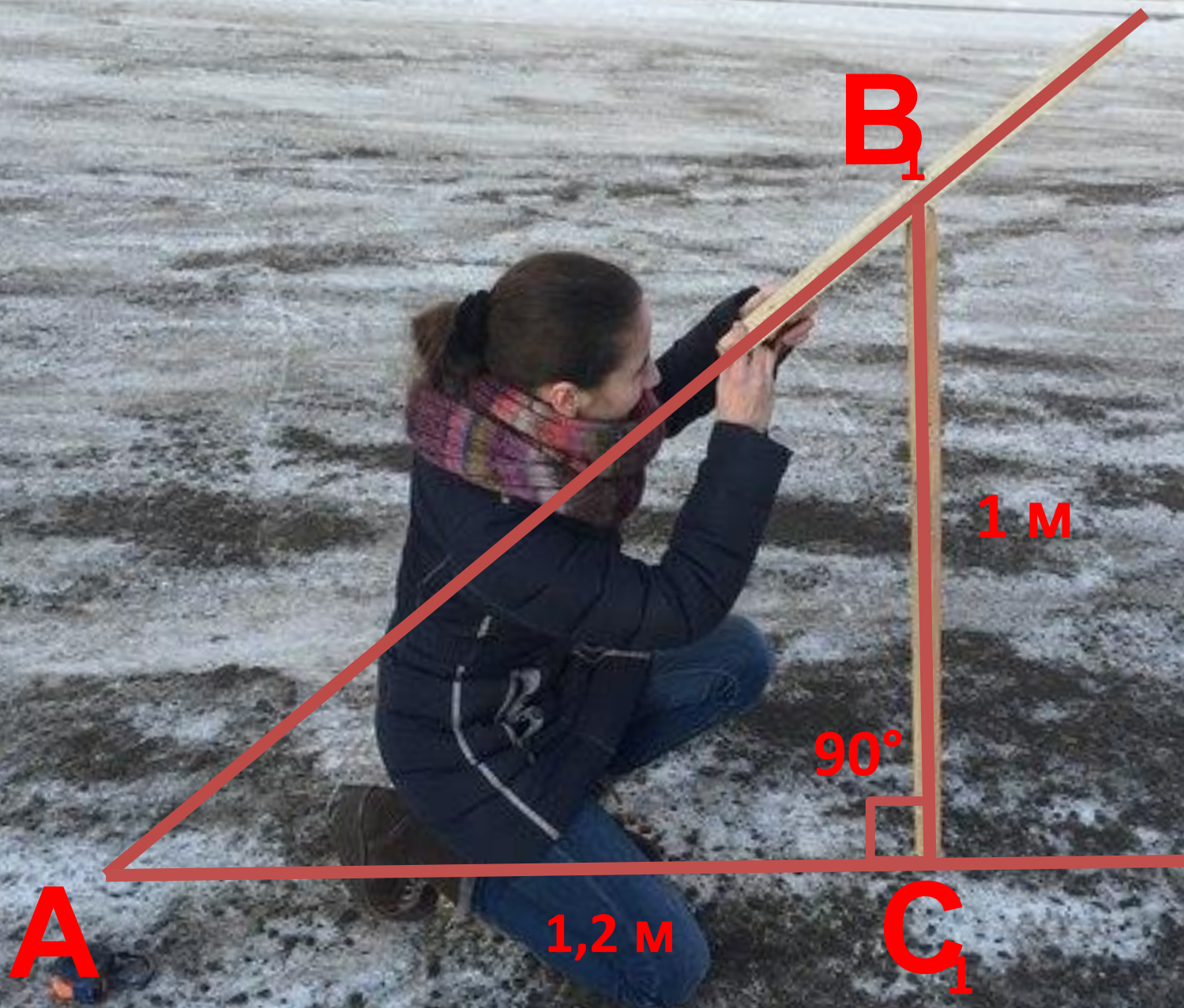
- Красноярский краевой Дворец пионеров и школьников - крупнейшее региональное многопрофильное образовательное учреждение дополнительного образования детей в Красноярском крае. Основанный в 1943 году городской Дом пионеров в 1948 году стал городским Дворцом. Как краевое учреждение Дворец пионеров и школьников существует с 1986 года. Региональный статус делает его инициатором и местом проведения краевых мероприятий, акций, фестивалей, смотров-конкурсов, соревнований.

- Мы решили измерять две точки дворца пионеров. Первая точка – вышка.





- С помощью «палки» нацеливаемся на самую высшую точку. Узнаем расстояние от точки опоры «палки» до точки пересечения угла, проведенного от вершины измеряемого предмета, с горизонтальной поверхностью земли.





Далее находим
расстояние от
объекта до
точки, где стояла
«палка».

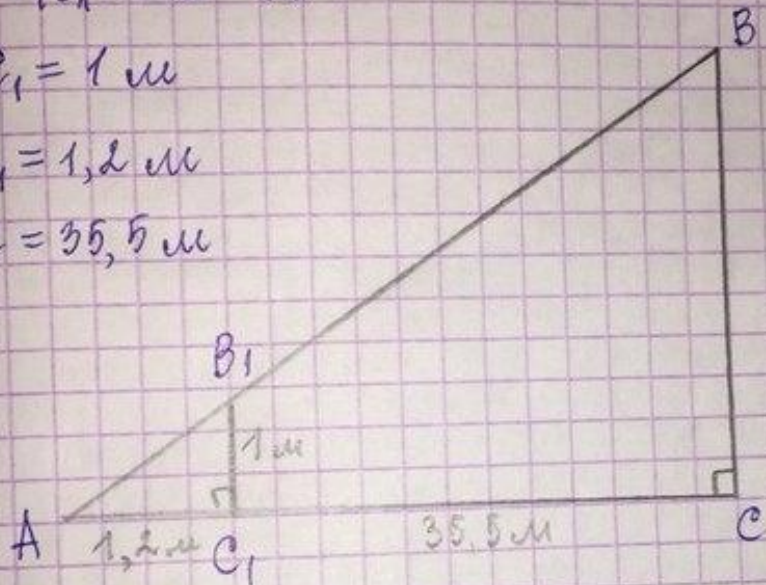
Дано: $\triangle ABC, \triangle AB_1C_1$ Найти: BC

$$\angle AC_1B_1 = \angle C = 90^\circ$$

$$B_1C_1 = 1 \text{ м}$$

$$AC_1 = 1,2 \text{ м}$$

$$C_1C = 35,5 \text{ м}$$



Решение: 1) $\triangle AB_1C_1 \sim \triangle ABC$ ($\angle AC_1B_1 = \angle C$ по усл.,
 $\angle A$ - общ.)

$$2) \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{AC}{AC_1}; AC = 35,5 + 1,2 = 36,7 \text{ м}$$

$$\frac{BC}{1} = \frac{36,7}{1,2} = 30,6; \frac{BC}{1} = 30,6; BC = 30,6 \text{ м}$$

Ответ: $BC = 30,6 \text{ м}$

Путем
недолгих
вычислений
можно
рассчитать
высоту
объекта – 30,6
м.



- Вторая точка – рисунок на стене Дворца пионеров.

- Осуществляем те же вычисления..



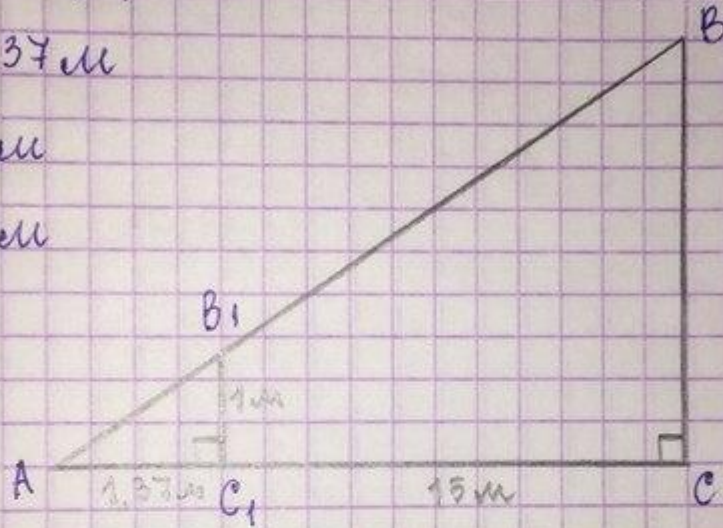
Дано: $\triangle ABC, \triangle AB_1C_1$ Найти: BC

$$\angle C = \angle AC_1B_1 = 90^\circ$$

$$AC_1 = 1,37 \text{ м}$$

$$B_1C_1 = 1 \text{ м}$$

$$C_1C = 15 \text{ м}$$



Решение: $\triangle ABC \sim \triangle AB_1C_1$ ($\angle C = \angle AC_1B_1$ по укл.,
 $\angle A$ - общ.)

$$2) \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{AC}{AC_1}; \quad \frac{BC}{1} = \frac{15,37}{1,37} = 12 \text{ м}$$

$$BC = 12 \text{ м}$$

Ответ: $BC = 12 \text{ м}$.

- ... И
получаем
результат –
15 м.

Работу выполняли:

- Асланян Л.
- Балашова Е.
- Филиппова А.