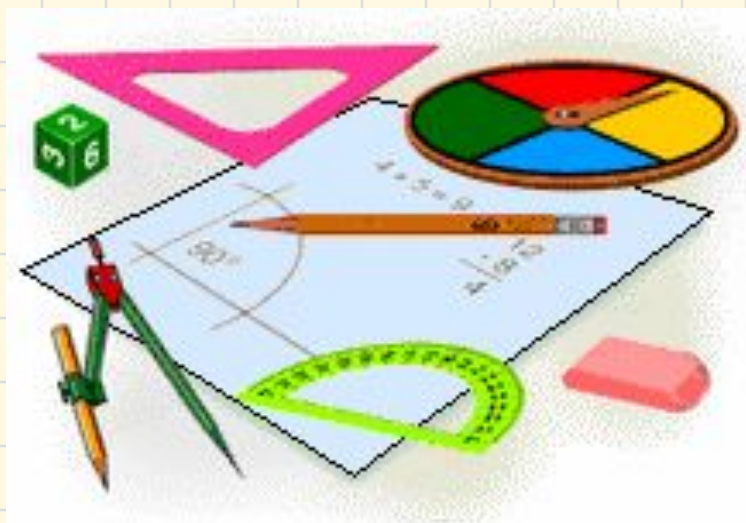


16 января 2020 г.



ВИДЫ ПО УГЛАМ:

ВИДЫ ПО
СТОРОНАМ:

ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ:

ПЛОЩАДЬ:

ТРЕУГОЛЬНИК

ПРИЗ
НАКИ
РА
ВЕНСТВА

ПРИЗНАКИ
ПОДОБИЯ

I ПРИЗНАК.
(по двум углам).

Алгоритм решения задач:

- 1) Находим пару предполагаемо _____.
- 2) Находим по два соответственно _____ угла.
- 3) Доказываем, что эти треугольники подобны _____ по _____ подобия треугольников.
- 4) Определяем _____ стороны треугольников и составляем соответствующую _____.
- 5) Находим _____ члены этой пропорции.

Решение задач на применение I признака подобия треугольников





1) Находим пару предполагаемо _____.

Алгоритм решения задач:

2) Находим по два соответственно _____ угла.

3) Доказываем что эти треугольники подобны по

1) Находим пару предполагаемо

_____ подобия треугольников.

4) Определяем _____ стороны треугольников и составляем

соответствующую _____

_____ угла.

5) Находим _____ члены этой пропорции.

3) Доказываем, что эти треугольники

подобны по _____

подобия треугольников.

4) Определяем _____ стороны

треугольников и составляем

соответствующую _____.

5) Находим _____ члены

этой пропорции.

Алгоритм решения задач:

- 1) Находим пару предполагаемо подобных треугольников.
- 2) Находим по два соответственно равных угла.
- 3) Доказываем, что эти треугольники подобны по первому признаку подобия треугольников.
- 4) Определяем сходственные стороны треугольников и составляем соответствующую пропорцию.
- 5) Находим неизвестные члены этой пропорции.

I группа.

На рисунке 1 $BC=12$ см,
 $CM=6$ см, $CN=4$ см.

Найдите AC .

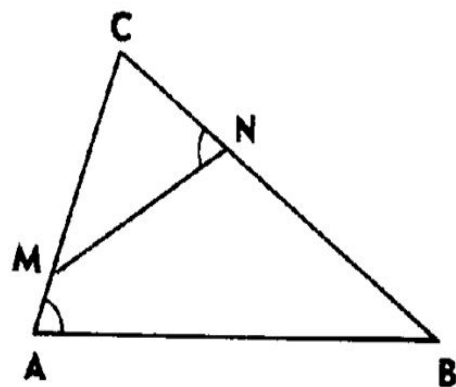


рис. 1

II группа.

На рисунке рис.2 $BC=12$ см,
 $CM=6$ см, $AB=8$ см.

Найдите CN .

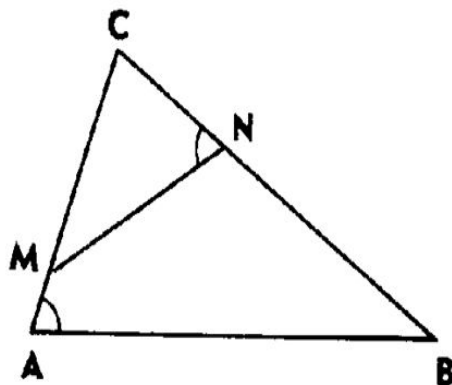


рис. 2

III группа.

На рисунке 3 $BC=12$ см,
 $AE=10$ см, $EF=6$ см.

Найдите AB .

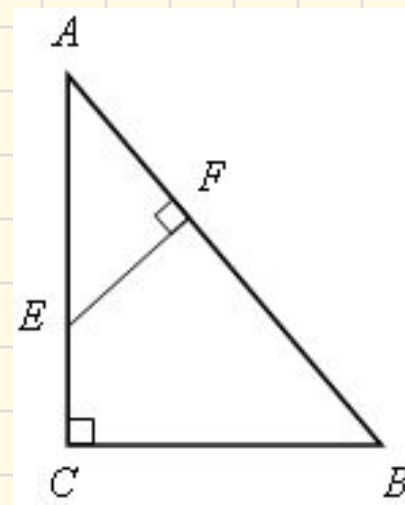


Рис. 3

I группа.

На рисунке 1 $\angle N = \angle A$, $BC = 12$ см, $CM = 6$ см, $CN = 4$ см. Найдите AC .

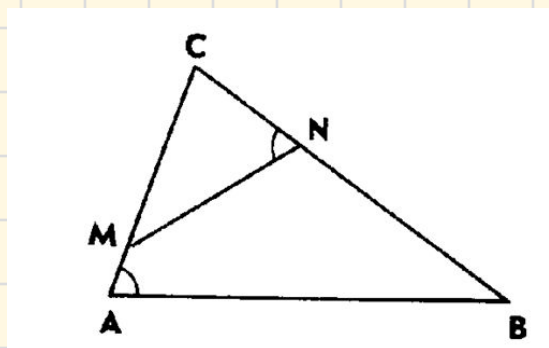


рис.1

Решени

е:

1) $\triangle ABC$ и $\triangle NCM$

2) $\angle N = \angle A$, $\angle C$ – общий

3) $\triangle ABC \sim \triangle NCM$ (по 1 признаку)

4) $\frac{BC}{CM} = \frac{AC}{CN} = \frac{AB}{MN}$;

5) $\frac{12}{6} = \frac{AC}{4}$;

$$AC = \frac{12 \cdot 4}{6} = 8.$$

Ответ:

8.

II группа.

На рисунке 2 $\angle N = \angle A$, $BC = 12$ см, $CM = 6$ см, $AC = 8$ см. Найдите CN .

Решени

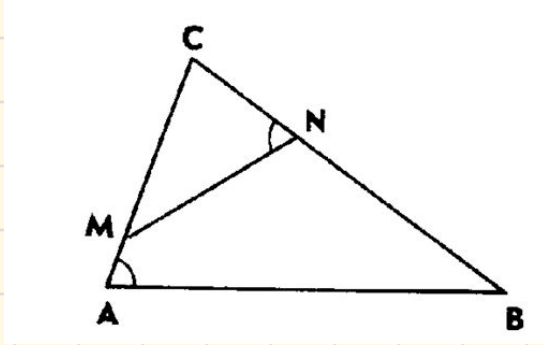


рис.2

- 1) $\triangle ABC$ и $\triangle NCM$
- 2) $\angle N = \angle A$, $\angle C$ – общий
- 3) $\triangle ABC \sim \triangle NCM$ (по 1 признаку)

$$4) \frac{BC}{CM} = \frac{AC}{CN};$$

$$5) \frac{12}{6} = \frac{8}{CN};$$

$$CN = 4$$

Ответ: 4.

III группа. На рисунке 3 $BC=12$ см, $AE=10$ см, $EF=6$ см. Найдите AB .

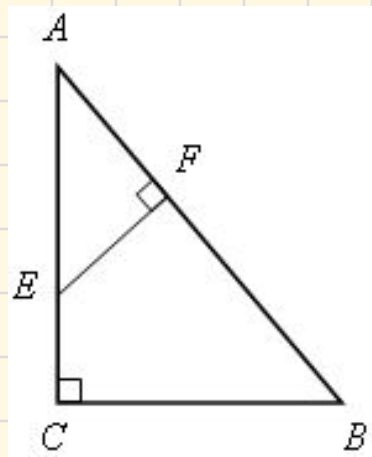


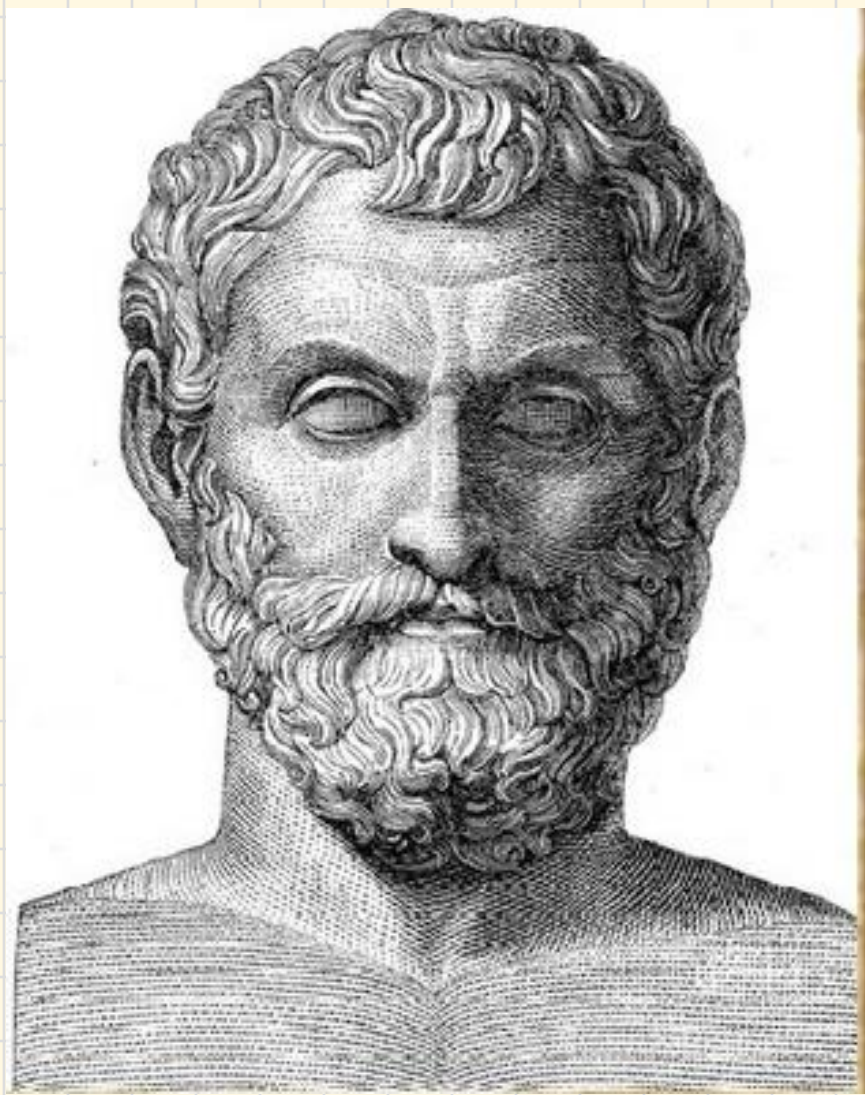
рис.3

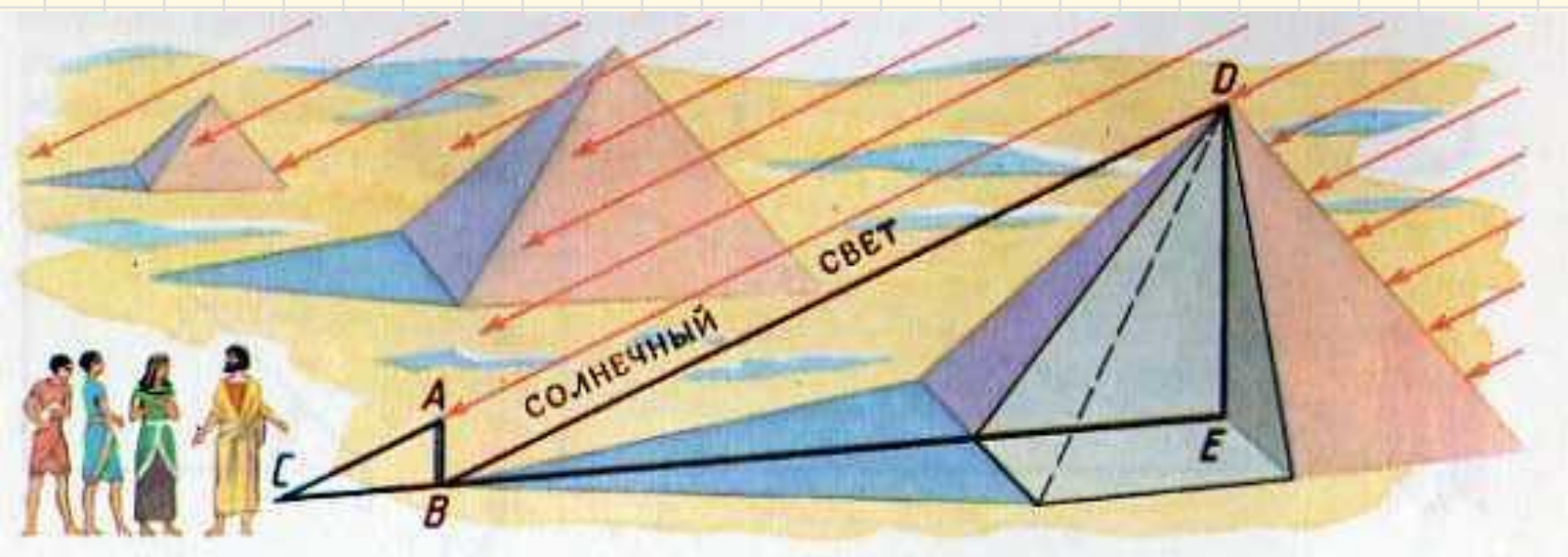
Решение:

- 1) $\triangle CAB$ и $\triangle FAE$
- 2) $\angle C = \angle F$, $\angle A$ – общий
- 3) $\triangle CAB \sim \triangle FAE$ (по 1 признаку)
- 4) $\frac{BC}{EF} = \frac{AB}{AE}$;
- 5) $AB = \frac{12 \cdot 10}{6} = 20$.

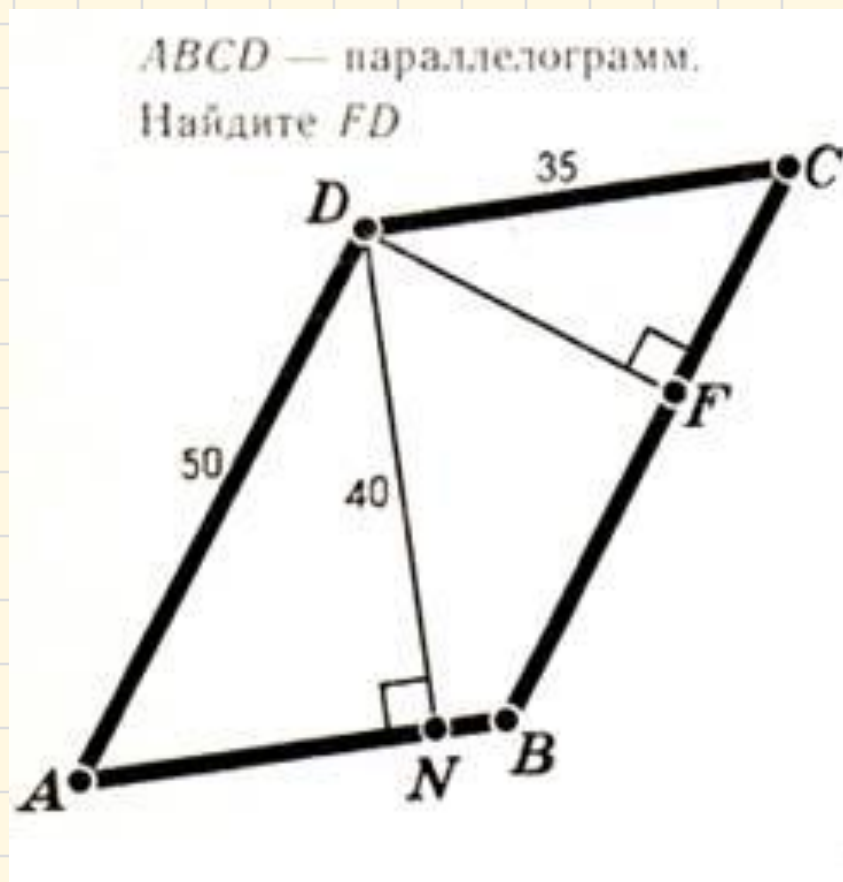
Ответ: 20.





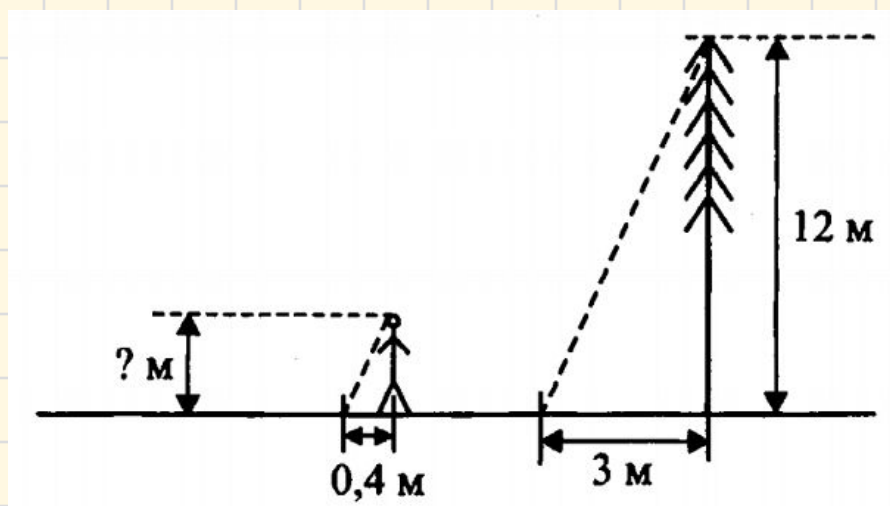


Задача. Условие задачи представлено на рисунке.
Запишите самостоятельно в рабочий лист для данной задачи то, что дано по рисунку и то, что нужно найти.





Задача. Сосна высотой 12 м отбрасывает тень длиной 3 м. Найдите рост человека (в метрах), стоящего около сосны, если длина его тени равна 0,4 м.



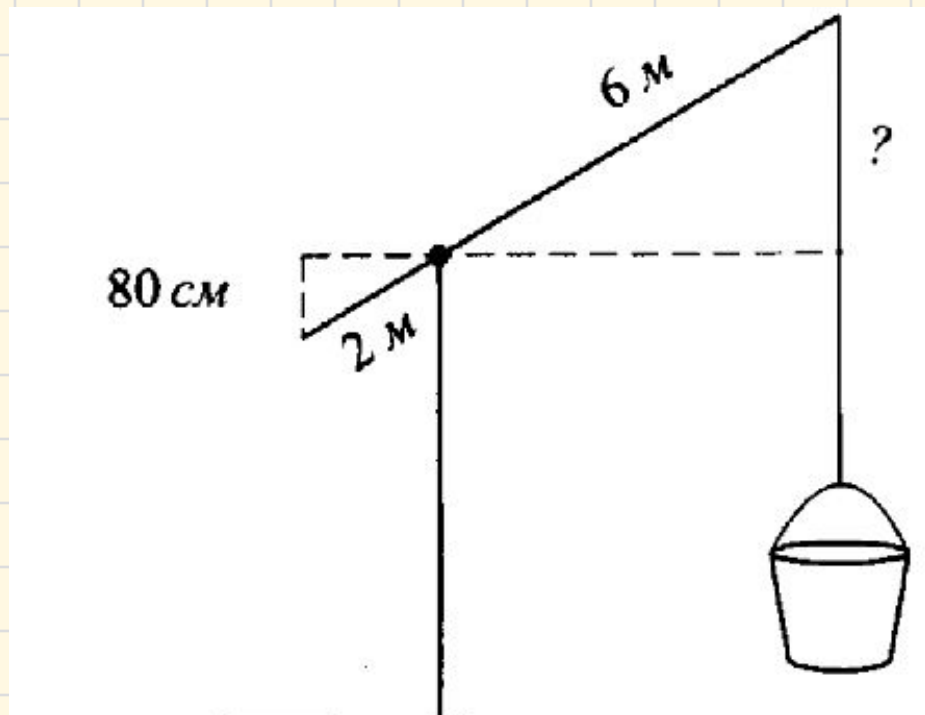




Домашнее задание. п. 56 – 59 повторить.

№ 1 (Решить задачу в тетради).

На сколько метров поднимется прикрепленный к колодезному журавлю конец верёвки, если человек опустил короткий конец журавля на 80 см? Плечи журавля составляют 2 м и 6 м.



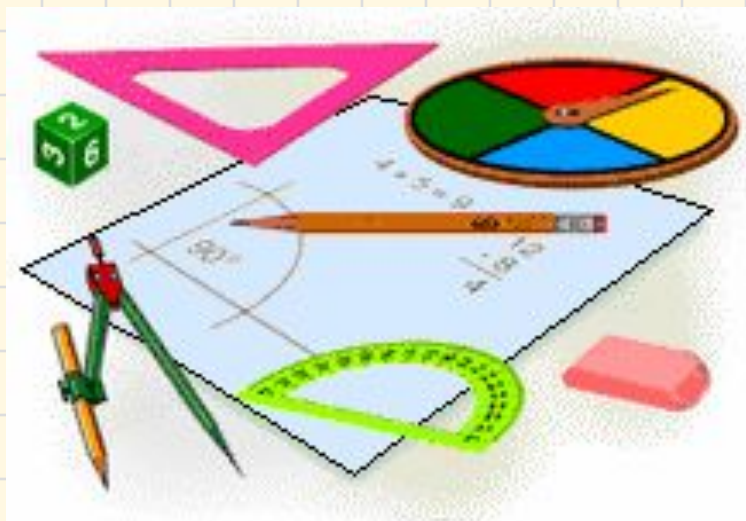
№ 2. Творческое задание. Придумать и решить 1 задачу на применение 1 признака подобия треугольников.

Что вы узнали?

Чему научились?

Что вам показалось особенно трудным?

Достигли ли поставленных целей?





Спасибо
за урок!

