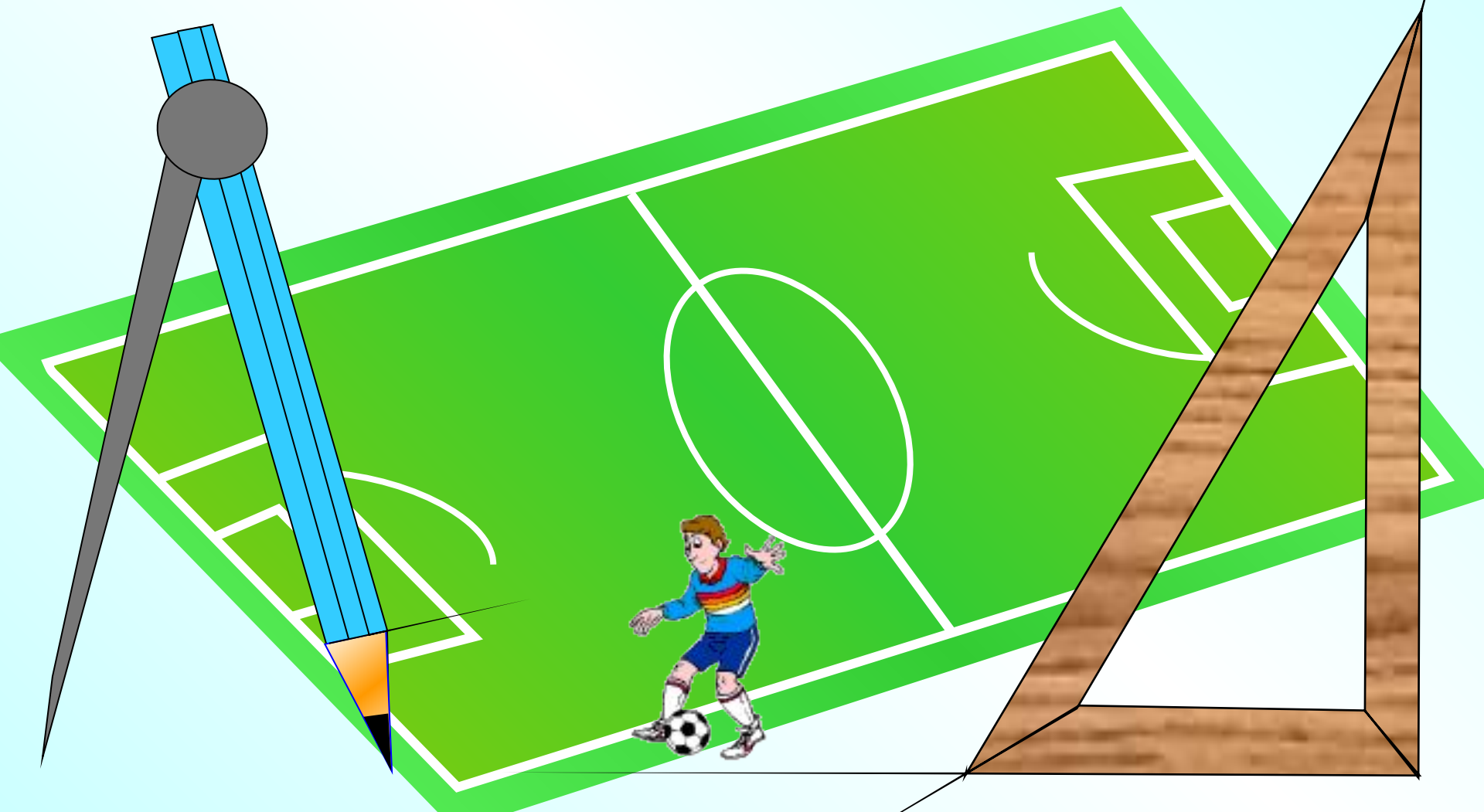


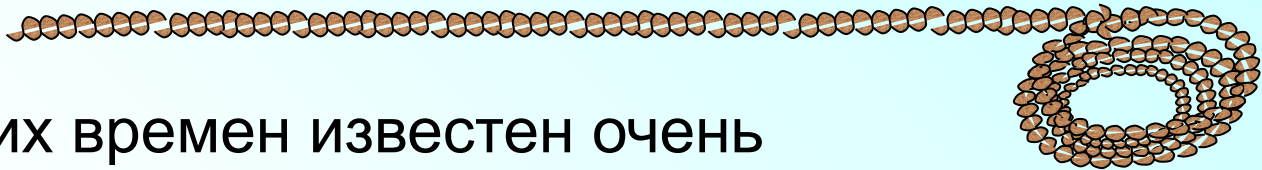


*К л а с с н а я   р а б о т а .*

## Построение прямого угла на местности

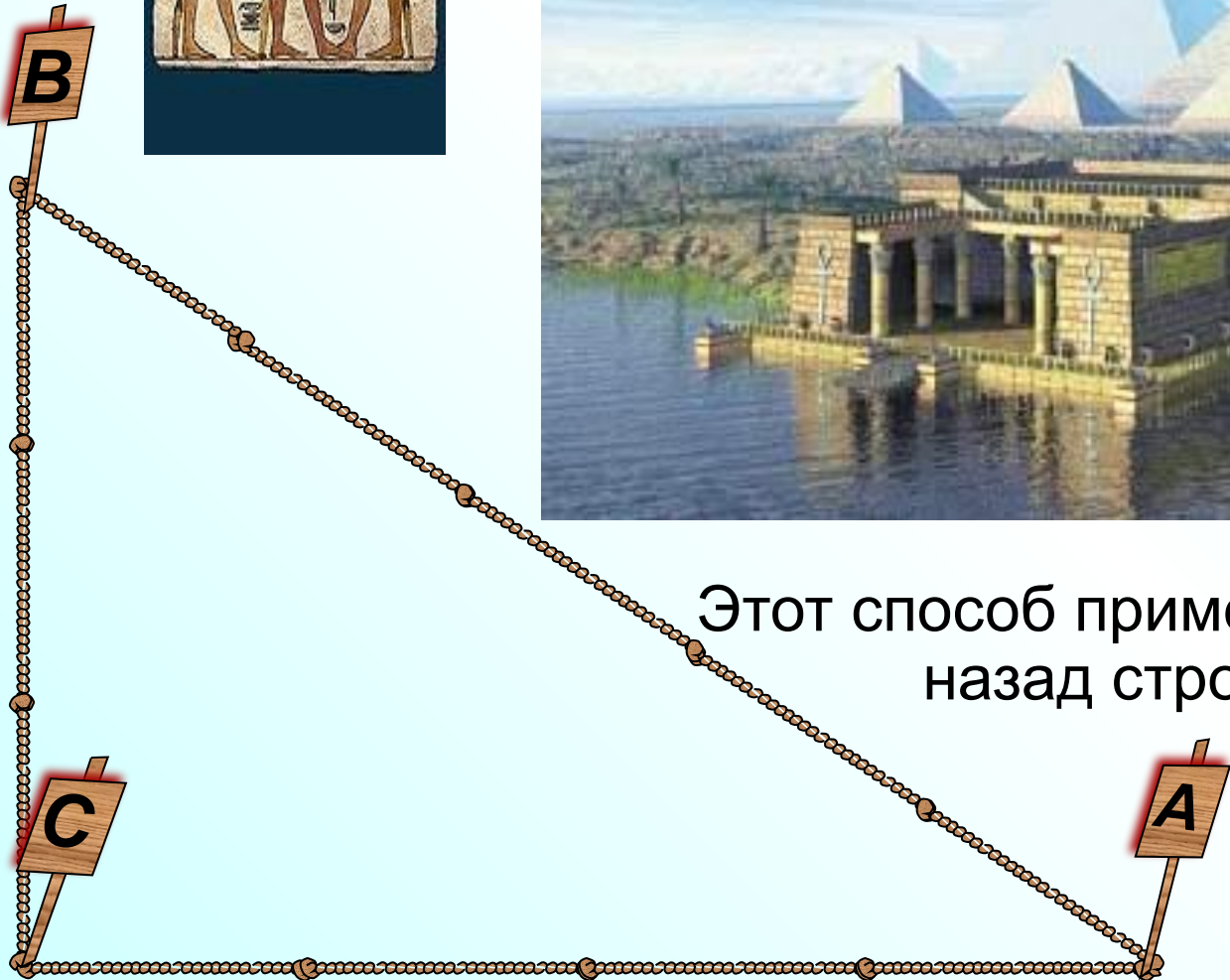
Для построения прямоугольной площадки для игры в футбол следовало бы взять угольник и циркуль таких размеров.





С древних времен известен очень простой способ построения прямых углов на местности.

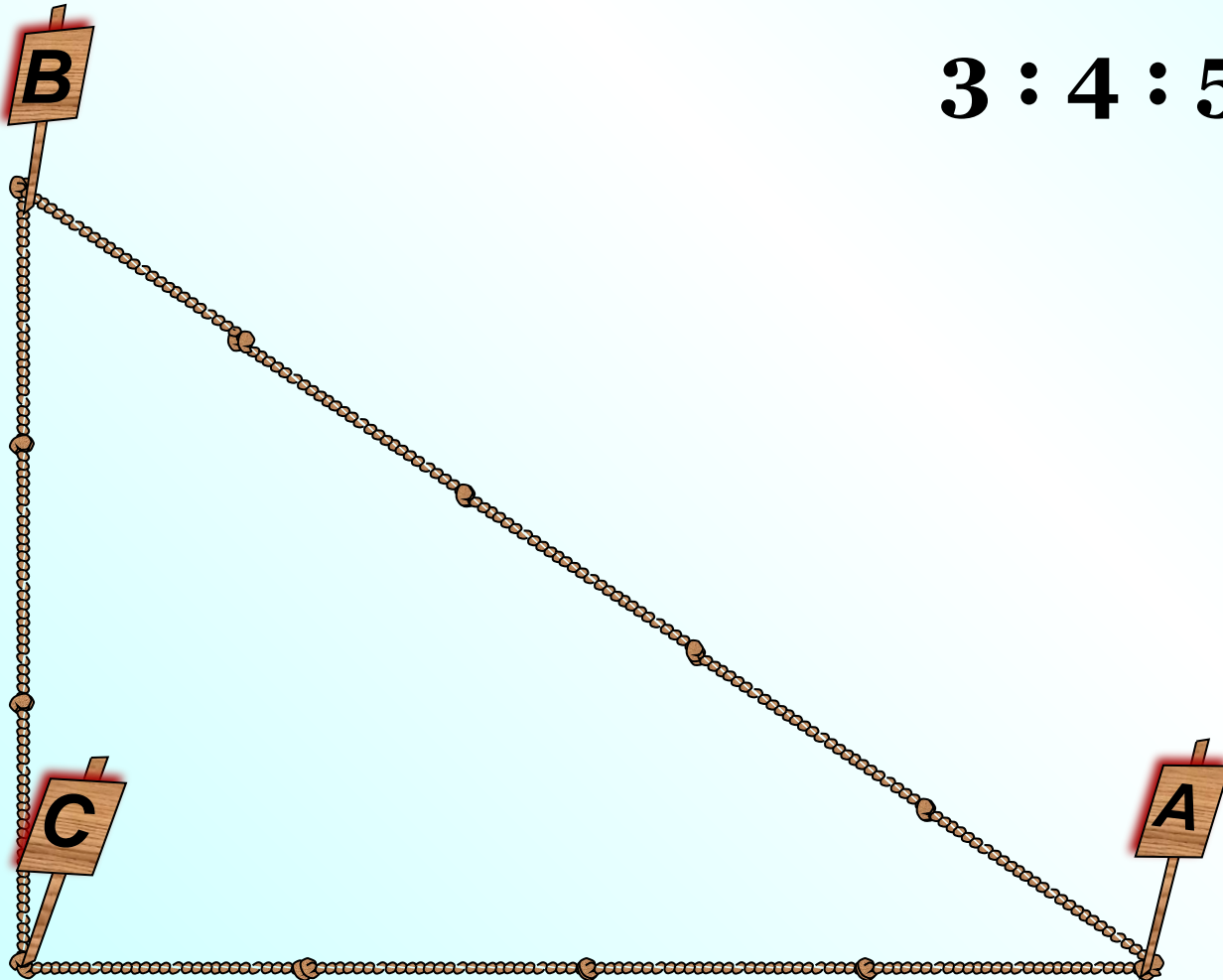




Этот способ применялся тысячелетия  
назад строителями египетских  
пирамид.

Треугольник, у которого стороны составляют 3, 4 и 5 частей называется **египетским**.

**3 : 4 : 5**



**Является ли египетским, треугольник со сторонами:**

**3 см, 4 см и 5 см;**

**3 км, 4 км и 5 км;**

**30 мм, 40 мм и 50 мм;**

**6 см, 8 см и 10 см?**

**МЕДЬ**

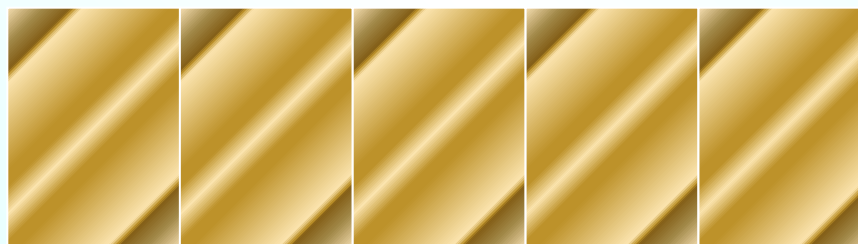
**ЦИНК**

**ЛАТУНЬ – ЭТО СПЛАВ МЕДИ И  
ЦИНКА, ВЗЯТЫХ В ОТНОШЕНИИ 3 : 2**

**3 ЧАСТИ**

**ЛАТУНЬ**

**2 ЧАСТИ**



**5 ЧАСТЕЙ**

**Во сколько раз меди берется больше, чем цинка?**

$$3 : 2 = 1,5$$

**МЕДИ БЕРЕТСЯ В 1,5 РАЗА БОЛЬШЕ, ЧЕМ ЦИНКА**

**Что показывает отношение двух чисел?**

**ОТНОШЕНИЕ ДВУХ ЧИСЕЛ ПОКАЗЫВАЕТ, ВО СКОЛЬКО РАЗ ОДНА ВЕЛИЧИНА БОЛЬШЕ ДРУГОЙ.**

**Что такое отношение двух чисел?**

**ОТНОШЕНИЕ ДВУХ ЧИСЕЛ – ЭТО ЧАСТНОЕ ОТ ДЕЛЕНИЯ ОДНОГО ЧИСЛА НА ДРУГОЕ**



979. 1) Заполните пустые клетки таблицы, учитывая, что медь и цинк берутся для изготовления латуни:

**Медь – 3 части, цинк – 2 части**

Масса меди, кг	9	12	<b>15</b>	<b>0,9</b>	2,1	<b>1,2</b>
Масса цинка, кг	<b>6</b>	<b>8</b>	10	0,6	<b>1,4</b>	0,8

2) Запишите отношение числа верхней строки к соответствующему числу нижней строки:

а) в виде частного и найдите его значение;

$$9 : 6 = 1,5$$

$$0,9 : 0,6 = 1,5$$

$$12 : 8 = 1,5$$

$$2,1 : 1,4 = 1,5$$

$$15 : 10 = 1,5$$

$$1,2 : 0,8 = 1,5$$

979. 1) Заполните пустые клетки таблицы, учитывая, что медь и цинк берутся для изготовления латуни:

Масса меди, кг	9	12	15	0,9	2,1	1,2
Масса цинка, кг	6	8	10	0,6	1,4	0,8

2) Запишите отношение числа верхней строки к соответствующему числу нижней строки:

б) в виде обыкновенной дроби (т. е. дроби, у которой числитель и знаменатель — натуральные числа).

$$\frac{9}{6} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{2,1}{1,4} = \frac{21}{14} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{12}{8} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{0,9}{0,6} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{1,2}{0,8} = \frac{12}{8} = \frac{3}{2}$$

3) Сравните все найденные частные и все полученные дроби. Как можно объяснить полученный результат?

**980.** Прочитайте отношение, запишите его обыкновенной дробью и, если возможно, сократите её:

**в) 8 : 26;**

$$\frac{8}{26} = \frac{4}{13}$$

**г) 36 : 225.**

$$\frac{36}{225} = \frac{4}{25}$$

**981.** Два числа относятся как  $7 : 5$ . Найдите эти числа, если:  
а) их сумма равна 48;

**I.**  $x$  – 1 часть

$7x$  – 1 число

$5x$  – 2 число

$$7x + 5x = 48$$

**II.**  $\frac{12x}{12} = \frac{48}{12}$

$$x = 4$$

**III.**  $7x = 7 \cdot 4 = 28$  1 число

$$5x = 5 \cdot 4 = 20$$
 2 число

**Ответ:** 28 и 20

982. Два числа относятся как 2 : 7. Найдите эти числа, если их произведение равно: в) 224;

**I.**     $x$  – 1 часть  
          $2x$  – 1 число  
          $7x$  – 2 число  
          $2x \cdot 7x = 224$

**II.**     $\frac{14x^2}{14} = \frac{224}{14}$   
          $x^2 = 16$   
          $x = 4$

**III.**     $2x = 2 \cdot 4 = 8$  1 число  
          $7x = 7 \cdot 4 = 28$  2 число  
         **Ответ: 8 и 28**

1020. Дано четырёхзначное число  $x73y$ . Подберите цифры  $x$  и  $y$  так, чтобы число  $x73y$ :

б) делилось на 15; (делилось на 3 и на 5)

**$x730$  или  $x735$**

**$2730$                        $3735$**

**$5730$                        $6735$**

**$8730$                        $9735$**

# Дома:

**У:** № 980(а,б); 981(б);  
982(а).

**РТ:** № 33.1; 33.2