

Семинская по математике  
(Ижарский этап)  
ученица 9Б класса  
МАОУ "Лицей №4"  
Маслова Наталья Евгеньевна  
29.07.2005

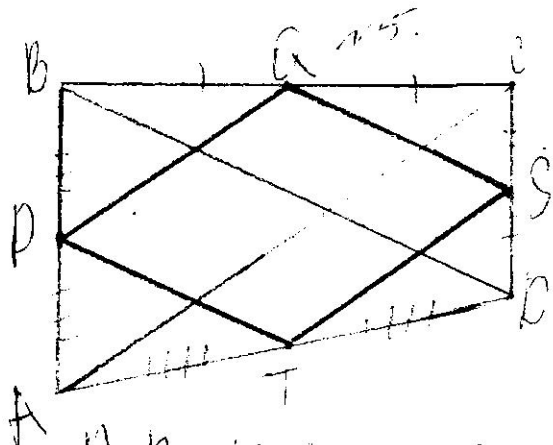
$$\begin{cases} x + y = 17, \\ t + r = 1; \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2z = 8, \\ t + r = 1; \end{cases}$$

$$\begin{cases} c = 4, \\ r = 3; \end{cases}$$

Из второго уравнения  $x = 6$ .

4



Дано: ABCD - ромб  
 неаксиоматично.  
 Доказать, что  
 PQ - биссектриса  
 угла TCD.

Угол AB, BC, CD, DA, угол C, S, T, D  
 Из условия  $BQ = TC$ ,  $CS = BT$ ,  $DQ = TA$ ,  $AP = BT$ . Докажем, что  
 стороны SA и BD - параллельны в  
 четырехугольнике ABCD. PT - средняя  
 линия.

N	1	2	3	4	5	6	умов
	7	7	7	7	7	7	42

N1

Пусть Селле  $x$  лет. Тогда Юре  $(35-x)$ .  
 По условию Юре  $x/2$  лет. Составим  
 и решим уравнение:

$$x - (35-x) = (35-x) - \frac{x}{2};$$

$$x - 35 + x = 35 - x - \frac{x}{2};$$

$$2x - 35 - 35 + x + \frac{x}{2} = 0;$$

$$3x + \frac{x}{2} = 70;$$

$$x - 35 + x = 35 + x - \frac{x}{2};$$

$$x - 35 + x + 35 - x + \frac{x}{2};$$

2x

$$3,5x = 70$$

$$x = 20$$

1) Селле 20 лет

2) Юре  $35-x$ ;

$$35 - 20 = 15$$

Ответ: Саша - 20 лет, Кир - 15 лет.

172

$$x^2 + ax + 1 = 0$$

$$D = a^2 - 4; D \geq 0;$$

$$x^2 + bx + 1 = 0$$

$$D = b^2 - 4; D \geq 0;$$

$$x^2 + abx + 4 = 0;$$

$$D = (ab)^2 - 16;$$

$(ab)^2$  - не отрицательное не равно, и оно не меньше нуля.

Тогда и так  $b^2 - 4 \geq 0; a^2 - 4 \geq 0$ ; значит и  $(ab)^2 - 16 \geq 0; (ab)^2 - 4^2 \geq 0$ .

Доказано

У

173

Минимальное число из пары можно уместить (3,5 + 3,5 = 3,5 + 3,5 + 4,5) 19,5 м.

Если бы можно было уместить 20 м, то быстрое число не могло бы уместиться больше числа

3,5 м и 4,5 м, а максимум 19,5 м.

Ответ: 19,5 м. У

174

Стрелки попали в 10 точек разга значения цифр и 40 очков осталось набрать 50 очков. 7+8+9=24, оста-

лось набрать 50-24=26, очков.

Это возможно, только если взять 3+9+9=26. Значит он попал в 10 - 4 раза, в 7 - 1 раз, в 8 - 2 раза, а в 9 - 3 раза.

Ответ: 8-2 раза, 7-1 раз, 9-3 раза.

У

$$x^2 - 4x + 11 = t^2 + 6$$

$$x^2 - 4x + 4 = (x-2)^2$$

$$t^2 = (x-2)^2, \text{ тогда } t = x-2$$

$$\text{Значит } t^2 - 1 = (t+1)(t-1) = 7$$

$t > 0$ ,  $t+1$  и  $t-1$  - натуральные

Делим 7 на 2,  $(t+1)=7$ , а  $(t-1)=6$ , решив систему

Problema: moltiplicazione APT, ricominciare 9-18  
6 spazi vuoti ~~AP~~  $\Delta ABC$  /  $S_{ABC} = \frac{1}{2} ab \sin C =$

-  $S_{APB} + S_{APC} + S_{BPC} = \frac{1}{2} ab \sin C$

$S_{APB} + S_{APC} = \frac{1}{2} ab \sin C$ ,  $S_{BPC} = \frac{1}{2} ab \sin C$

-  $S_{APB} + S_{APC} + S_{BPC} + S_{BPC} = \frac{1}{2} ab \sin C$

Domande.

9