

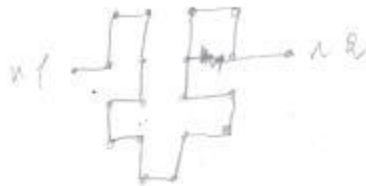
## ЗАНИЯТИЕ 24

### В КЛАССЕ

#### Геометрические головоломки.

1. В доску вбито 20 гвоздиков (рис. 30). Кратчайшее расстояние между соседними гвоздиками 1 см. Попробуйте натянуть нитку длиной 19 см от 1-го до 2-го гвоздика, чтобы она прошла через все гвоздики.

№1 ..... №2  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



2. Ребята построили четырехугольную снежную крепость с «башнями» по углам. Играли две команды: одна обороняла крепость, а другая нападала. В первой команде 40 человек.

*Условия игры.*

Участники обороны должны выставить своих «воинов» на каждой стене по 12 человек (считая и тех, кто в башне). Если после атаки противника число участников, выставленных на каждой стене, станет меньше 12, то победа за нападающими. Нападающие атаковали крепость три раза, каждый раз «убивали» по 4 человека, однако победы не добились. Как это могло быть?

3 1. Расставить 12 стульев в комнате так, чтобы:

а) в двух рядах было по 4 стула, а в одном — 6;

б) у каждой из четырех стен было по 4 стула;

в) два стула стояли посередине комнаты, а остальные — вдоль четырех стен, у каждой стены поровну.

2. Расставить 10 стульев вдоль стен так, чтобы у каждой стены стояло по 3 стула.

**Решение задач.**

4. Найти  $x$  из уравнения:

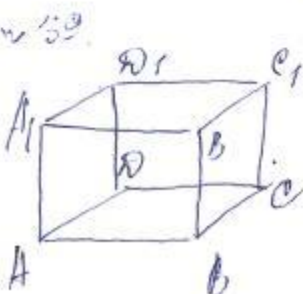
$$2 * (0,2 - 0,02 : (0,002 + 0,0002 x)) = 0,3.$$

$$0,3 : 2 = ?$$

ДОМА

1. Из четырех кусков проволоки длиной по 9 см сложить, не разрезая их, прямоугольный параллелепипед с ребрами длиной 2 см, 3 см и 4 см.

2. К двузначному числу прибавили 3, оказалось, что сумма делится на 3. К этому же двузначному числу прибавили 7, полученная сумма разделилась на 7. Когда от него отняли 4, то оказалось, что полученная разность делится на 4. Найти это двузначное число.



- 1)  $ABCC_1$
- 2)  $AD_1B_1B$
- 3)  $B_1A_1AA_1$
- 4)  $A_1D_1DD_1$

Некое число делится на 3, на 4 и на 7.  
Таким наименьшим числом будет  
число  $3 \cdot 4 \cdot 7 = 84$ .  
Это двузначное число единственное.  
т.к. все другие числа, кратные 84, не  
двузначные числа.

№136. Первоначально в баинных стенах по 8 человека, а в дуаль стенах - по 6 человек. После первой атаки в баинных стенах по 3 человека, а в дуаль стенах - по 6 человек. После второй атаки в баинных стенах по 4 человека, а в дуаль стенах по 4 человека. После третьей атаки в баинных стенах было по 5, а в дуаль стенах - по 2 человека. Во всех случаях на стене было по 12 человек, считая находящихся в башне.

2	8	2
8		8
2	8	2

а)

3	6	3
6		6
3	6	3

б)

4	4	4
4	-	4
4	4	4

в)

5	2	5
2		2
5	2	5

№137



1)



б)



в)



г)

№138) 1) 6,3:2