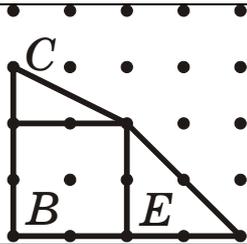
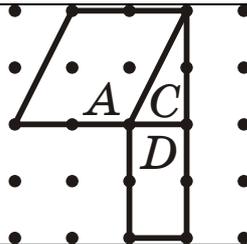
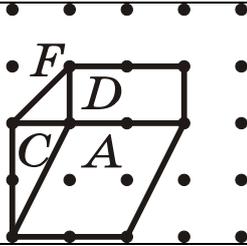
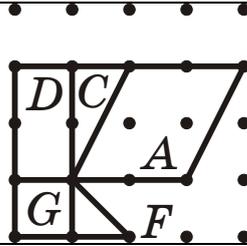
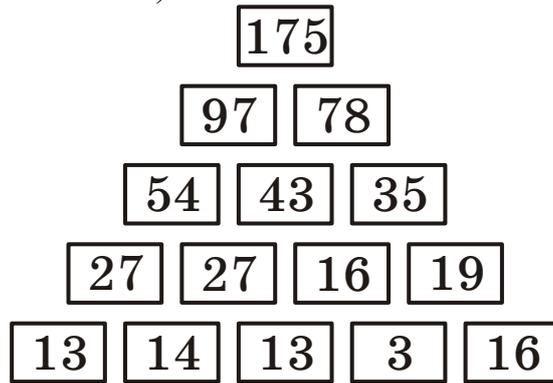


**№1**

	
<p>А) (2 балла → 1 балл → 0 баллов)</p>	<p>Б) (2 балла → 1 балл → 0 баллов)</p>
	
<p>В) (3 балла → 2 балла → 1 балл)</p>	<p>Г) (3 балла → 2 балла → 1 балл)</p>

**№2.** (2 баллов → 1 балл → 0 баллов).

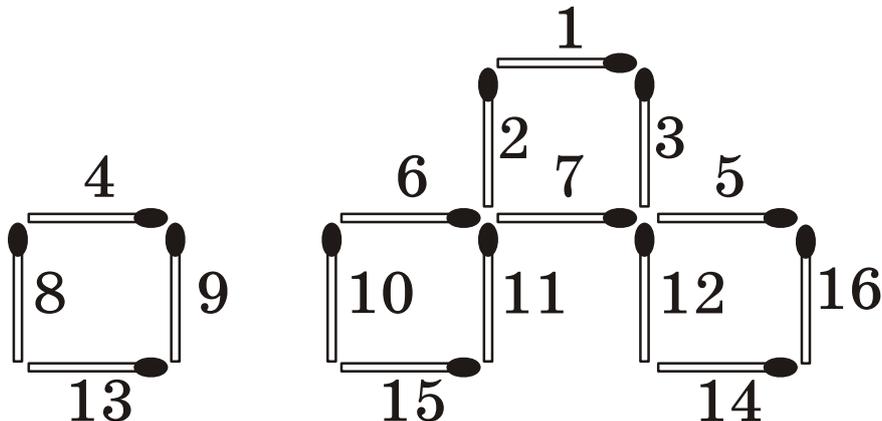


**№3.** (за каждый пункт 5 баллов → 3 балла → 2 балла)

- а) БЕЗ 7:  $1 + 4 = 5$     $3 + 5 = 8$     $1 \times 6 = 6$   
 б) БЕЗ 4:  $2 + 5 = 7$     $3 + 6 = 9$     $1 \times 7 = 7$   
 в) БЕЗ 6:  $4 + 5 = 9$     $1 \times 1 = 1$     $2 \times 4 = 8$

**№4.** (6 баллов → 3 балла → 2 балла)

Например, так:

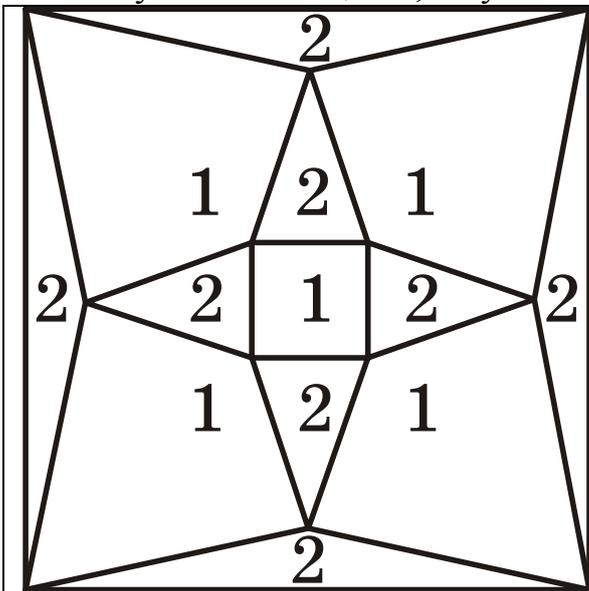


№5. (6 баллов → 4 балла → 2 балла)

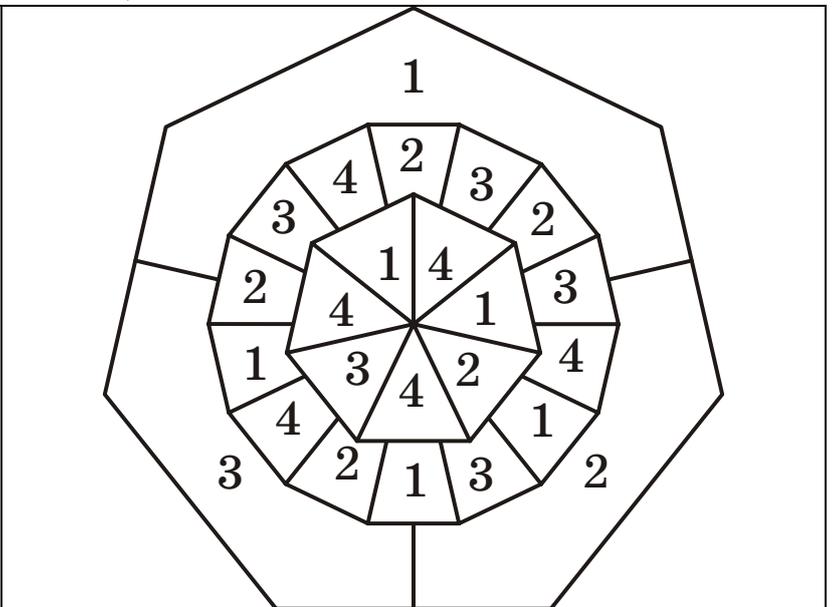
Ответ: пример см. рис. (ответом будут также варианты, например, с переменной местами 8 и 10, 2 и 10, 9 и 7, а также «зеркальные» (верхней и нижней половин) от данных решений)

2	10	
5	8	6
3	1	4
	9	7

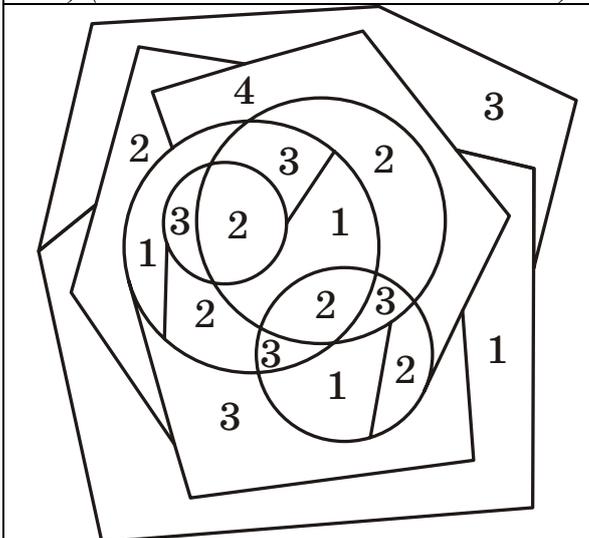
№6. В пункте А – 2 цвета, в пунктах Б-Г – 4 цвета



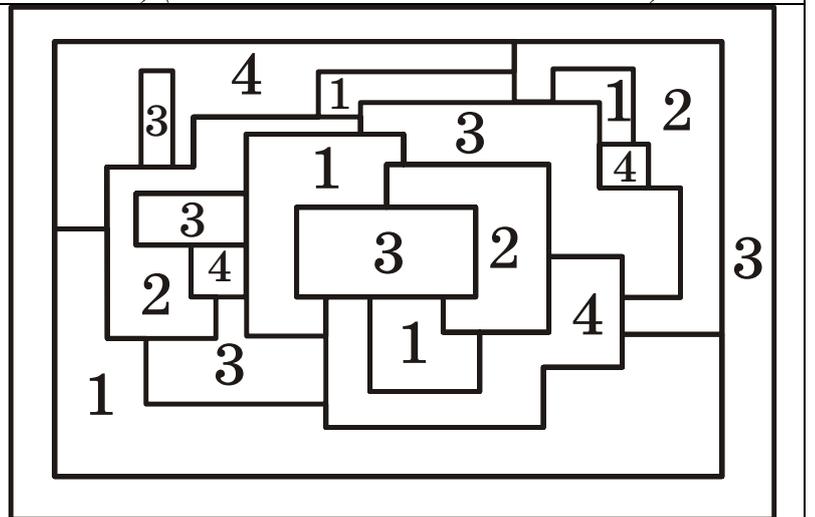
А) (3 баллов → 2 балла → 1 балл)



Б) (5 баллов → 3 балла → 2 балла)



В) (6 баллов → 4 балла → 2 балла)



Г) (6 баллов → 4 балла → 2 балла)

**№7** (5 баллов → 4 балла → 3 балла).

**Ответ:** А и В равны 8 и 4 или наоборот 4 и 8.

**Решение:**

С равна 9, т.к.  $14 - 5 = 9$ . Следовательно, сумма окружностей А и В равна 12 ( $21 - 9 = 12$ ). Только две цифры могут давать такую сумму – 4 и 8, т.к.  $D = 5$ , поэтому мы не можем использовать 5 и 7. Также мы не можем использовать дважды 6 (из условия). А 9 и 3 не могут быть, т.к.  $C = 9$ .

**№8. Куб и его развертки.**

а) (4 балла → 2 балла → 1 балл) Развертка Е.

б) (5 баллов → 3 балла → 1 балл) Развертки В и D.

**№9.**

(7 баллов → 5 баллов → 3 балла)

(7 баллов → 5 баллов → 3 балла)

А)

Б)

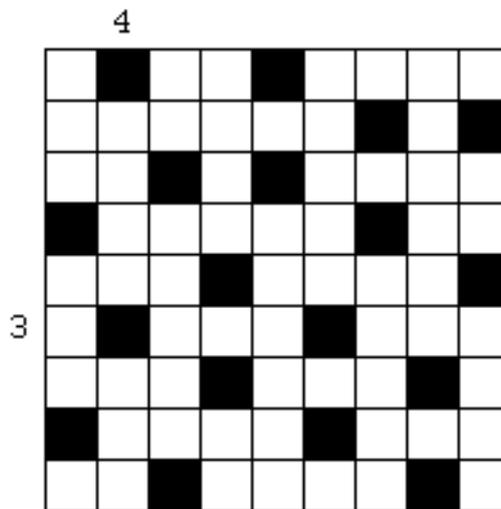
Z	A	Z	Z
A	A	A	A
A	Z	Z	A
A	A	A	Z

A	A	Z	Z
Z	Z	Z	Z
A	Z	A	A
Z	Z	Z	A

A	A	A	A
Z	Z	A	Z
Z	A	Z	Z
A	A	A	Z

Z	Z	Z	Z
A	Z	A	Z
A	A	Z	Z
Z	A	A	A

**№10.** (7 баллов → 5 баллов → 3 балла)



**№11. Ответ:** примеры см. рис.

а) (4 балла → 3 балла → 2 балла).

в) (6 баллов → 5 баллов → 4 балла).

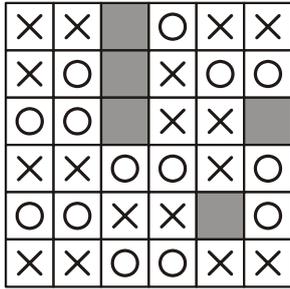
б) (4 балла → 3 балла → 2 балла).

г) (6 баллов → 5 баллов → 4 балла).

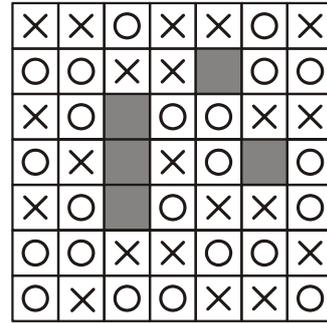
а	б	в	г

**№12 Ответ:** пример, см. рис.

а) (7 баллов → 5 баллов → 3 балла)



б) (8 баллов → 6 баллов → 4 балла)



**№13.** (7 баллов → 5 баллов → 4 балла)

**Ответ: 23.**

**Решение:** см. рис.

Сложим уравнение (1) и (2):  $A + B + P = T$

Подставим уравнение (5) в данное равенство:  $8 + B + P = T$  (6)

Подставим уравнение (3) в уравнение (4):  $B + P + T + A = 30$

Подставив в получившееся равенство уравнение (5) получим:  $22 - B - P = T$  (7)

Сложим получившиеся уравнения (6) и (7)

$$8 + B + P = T$$

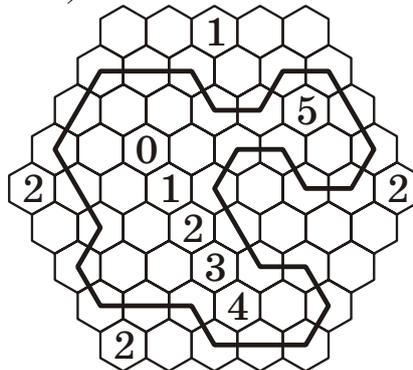
$$22 - B - P = T$$

$$30 = 2T$$

Таким образом,  $T = 15$  (8)

Подставив значения (5) и (8) в равенство (3), получим:  $F = 15 + 8 = 23$

**№14** (6 баллов → 4 балла → 2 балла).



**№15** (6 баллов → 4 балла → 2 балла)

