

**№1** (2 балла → 1 балла → 0 баллов) – за каждое задание

- а)  $1 + 2 - 3 - 4 + 5 = 1$   
 б)  $1 + 2 + 3 - 4 + 5 - 6 = 1$   
 в)  $(1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6) : 7 = 1$   
 г)  $(1 + 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7) : 8 = 1$

**№2.** (4 балла → 2 балла → 1 балл)

8	0	6	2	1	9	4	5	7	3
6	7	5	0	8	3	1	2	9	4
1	8	2	4	7	9	6	5	3	0
0	9	7	1	2	5	3	4	6	8
15	24	20	7	18	26	14	16	25	15

**№3.** (4 балла → 2 балла → 1 балл)

- а)  $8 \times 9 = 72$ ; б)  $8 \times 91 = 728$ ; в)  $93 \times 73 = 6789$ .

**№4** (7 баллов → 4 балла → 2 балла)

Ответ: Пример см. рис.

5		1	-	3		66
+		×		-		=
13		12		11		10
×		+		+		-
8		7		9		2
:	6	+		×	4	:

**№5.** (7 баллов → 4 балла → 2 балла)

- а) 
$$\begin{array}{r} \times 9302 \\ 657 \\ \hline 65114 \\ 46510 \\ \hline 55812 \\ 6111414 \end{array}$$
- б) 
$$\begin{array}{r} \times 2222 \\ 946 \\ \hline 13332 \\ 8888 \\ \hline 19998 \\ 2102012 \end{array}$$
- в) 
$$\begin{array}{r} \times 5739 \\ 826 \\ \hline 34434 \\ 11478 \\ \hline 45912 \\ 4740414 \end{array}$$

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

Ответ: А = 4 и 3; Б = 1 и 2; В = 6 и 5; Г = 8 и 0; Д = 7 и 9.

Решение. Так как Г — единственное однозначное число в этом фрагменте, значит, это либо  $8 = 4 \times 2$ , либо  $8 = 2 \times 4$ , либо  $9 = 3 \times 3$ .

Если бы это было  $9 = 3 \times 3$ , то фрагмент был бы симметричен относительно диагонали, а это не так.

Если бы первая строка фрагмента была из 2 строки таблицы умножения (где все числа умножаются на 2), то тогда БВ было бы  $12 = 2 \times 6$  и БГ было бы  $12 = 3 \times 4$ , чего быть не может, значит,  $8 = 4 \times 2$ , первая строка фрагмента из 4-й строки таблицы.

Тогда  $\Gamma = 8$ ;  $\text{ББ} = 4 \times 3 = 12$   $\text{Б} = 1$  и  $2$ ;  $\text{БВ} = 4 \times 4 = 16$ ,  $\text{В} = 6$ ;  $\text{БА} = 7 \times 2 = 14$ ,  $\text{А} = 4$ ;  $\text{БГ} = 10$ ,  $\Gamma = 0$ ;  $\text{БВ} = 15$ ,  $\text{В} = 5$ ;  $\text{АГ} = 6 \times 5 = 30$ ,  $\text{А} = 3$ .

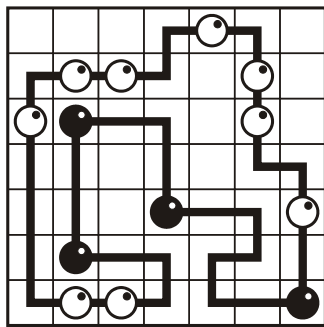
Остались 2 цифры, про которые мы ничего не знаем и буква Д, которая должна их обозначать, значит  $\text{Д} = 7$  и  $9$ .

**№7.**

<p>А) (5 баллов → 3 балла → 2 балла)</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>3</td><td>7</td></tr> <tr><td>4</td><td>9</td><td>6</td><td>1</td></tr> </table> </div>	4	8	4	5	3	7	4	9	6	1	<p>Б) (6 баллов → 4 балла → 2 балла)</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>6</td><td>1</td><td>9</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>9</td><td>8</td><td>1</td><td>6</td></tr> </table> </div>	5	1	4	7	8	4	6	1	9	5	3	9	8	1	6
4																										
8	4																									
5	3	7																								
4	9	6	1																							
5																										
1	4																									
7	8	4																								
6	1	9	5																							
3	9	8	1	6																						
<p>В) (7 баллов → 5 баллов → 3 балла)</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>1</td><td>7</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>8</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>7</td><td>6</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>1</td><td>7</td><td>9</td><td>5</td></tr> </table> </div>		1	8	9	1	7	2	2	1	8	6	9	7	6	2	4	3	6	1	7	9	5				
1																										
8	9																									
1	7	2																								
2	1	8	6																							
9	7	6	2	4																						
3	6	1	7	9	5																					

**№8.** (8 баллов → 4 балла → 2 балла)

Ответ: см. рис.



**№9** Ответы: см. рис.

<div style="text-align: center;"> <table style="margin: auto;"> <tr><td>1</td><td>8</td><td>8</td><td>3</td></tr> <tr><td>+</td><td>3</td><td>7</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>7</td><td>1</td><td>7</td></tr> <tr><td colspan="5"><hr style="border: 1px solid black;"/></td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table> </div>	1	8	8	3	+	3	7	1	1		1	7	1	7	<hr style="border: 1px solid black;"/>						7	3	1	1	<div style="text-align: center;"> <table style="margin: auto;"> <tr><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td>+</td><td>6</td><td>9</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>9</td></tr> <tr><td colspan="5"><hr style="border: 1px solid black;"/></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>6</td><td>6</td></tr> </table> </div>	2	1	1	6	+	6	9	2	1		2	1	2	9	<hr style="border: 1px solid black;"/>						1	1	1	6	6
1	8	8	3																																															
+	3	7	1	1																																														
	1	7	1	7																																														
<hr style="border: 1px solid black;"/>																																																		
	7	3	1	1																																														
2	1	1	6																																															
+	6	9	2	1																																														
	2	1	2	9																																														
<hr style="border: 1px solid black;"/>																																																		
	1	1	1	6	6																																													
<p>а) (6 баллов → 4 балла → 2 балла)</p>	<p>б) (6 баллов → 4 балла → 2 балла)</p>																																																	

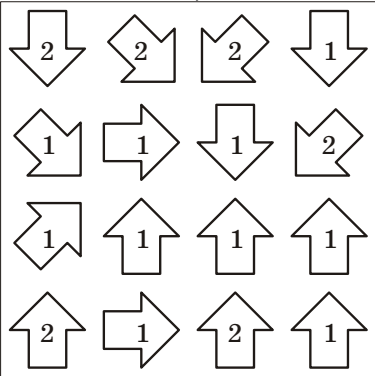
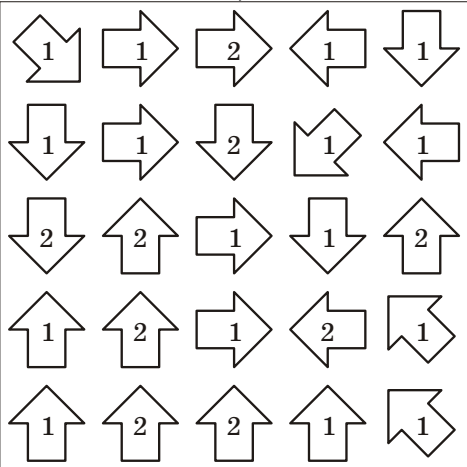
**№10.** (6 баллов → 3 балла → 1 балл) за каждый пункт

**Ответ:** 1) в); 2) б); 3) а).

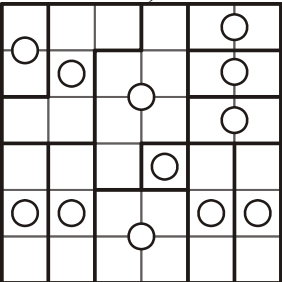
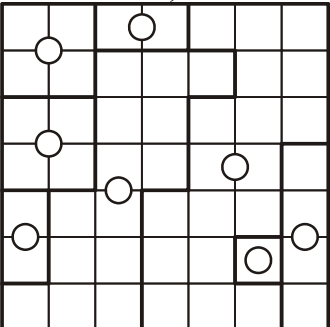
**№11.** (7 баллов → 3 баллов → 1 балл) за каждый пункт

**Ответ:** 1) г); 2) б).

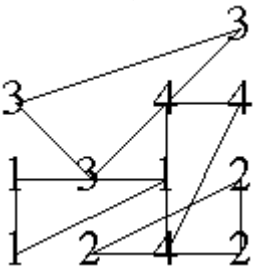
**№12.**

(6 баллов → 4 балла → 2 балла)	(8 баллов → 6 баллов → 4 балла)
<p style="text-align: center;">А)</p> 	<p style="text-align: center;">Б)</p> 

**№13.**

а) (6 баллов → 4 балла → 2 балла)	б) (7 баллов → 5 баллов → 3 балла)
<p style="text-align: center;">А)</p> 	<p style="text-align: center;">Б)</p> 

**№14.**

(5 баллов → 3 балла → 2 балла)	(6 баллов → 4 балла → 2 балла)
<p style="text-align: center;">А)</p> 	<p style="text-align: center;">Б)</p> 