

“ОСЕННИЙ МАРАФОН: МАТЕМАТИКА (III)”

Общая структура ответов на задания турнира

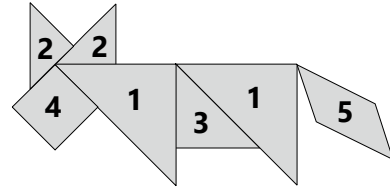
1. Верно сформулированный признак для группы – 2 балла (если формулировка не совсем точна – 1 балл), каждая правильно заполнена строка с цифрами – 1 балл. Элементы расставлены наугад – без формулировки признака – 0 баллов. *Всего: $2*2 + 1*2 = 6$ баллов.*
2. Верно разгаданный ребус – 2 балла. Ребус разгадан неточно (например, слово записано с ошибкой) – 1 балл. *Всего: $2*2 = 4$ балла.*
3. Каждое верное равенство оценивается в 2 балла. *Всего: $2*3 = 6$ баллов.*
4. Каждое верно вписанное слово – 1 балл. *Всего: $1*4 = 4$ балла.*
5. Верно указанный вариант ответа – 1 балл. *Всего: $1*3 = 3$ балла.*
6. Правильно «переведённый» математический термин – 1 балл. *Всего: $1*3 = 3$ балла.*
7. Каждый правильно выделенный и пронумерованный элемент, составляющий фигуру - 1 балл. Схема нарисована аккуратно в соответствии с эталоном – 1 балл. *Всего: $1*7 + 1 = 8$ баллов.*
8. Каждый верно отмеченный вариант, соответствующий неправильному отражению – 1 балл. Если среди ответов встречаются варианты, выделенные ошибочно, то сумма баллов за выполнение задания определяется по формуле: $N = n_1 - n_2$, где n_1 – количество правильных ответов, n_2 – количество неправильных ответов, при $N < 0$ участник получает 0 баллов. *Всего: $1*8 = 8$ баллов.*
9. Точно записанное крылатое выражение – 2 балла. Неточная запись выражения или запись другого выражения схожего по смыслу – 1 балл. *Всего: $2*5 = 10$ баллов.*
10. Определение “белой вороны” (нужный элемент выписан) – 1 балл. Указание признака, отличающего “белую ворону” среди других – 1 балл. Установление общего признака для оставшихся понятий – 1 балл. *Всего: $1 + 1 + 1 = 3$ балла.*
11. Каждый правильно изображённый вид фигуры, нарисованный аккуратно прямыми линиями (как на эталоне) – 2 балла. Если изображение неточное или неаккуратное – 1 балл. *Всего: $2*4 = 8$ баллов.*
12. Правильно решённая числовая головоломка со всеми верно заполненными ячейками – 6 баллов. Если решение не полное (есть пустые ячейки или ячейки заполнены с ошибками), но правильно записаны числа в более чем половине ячеек – 4 балла. Если правильно заполнены менее половины ячеек – 2 балла. Если не выполнено ни одно из условий – 0 баллов. *Всего: 6 баллов.*
13. Каждое вычеркнутое и выписанное понятие – 1 балл. Ещё одно слово, сложенное из оставшихся букв и выписанное в таблицу – 2 балла. *Всего: $1*5 + 2 = 7$ баллов.*
14. **5-6 и 7-8 класс:** верно заполненная таблица слева – 1 балл; верно расшифрованное слово (PC) – 2 балла; верно заполненная таблица справа – 3 балла; верно зашифрованное слово (ЗС) – 4 балла. *Всего: $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ баллов.* **9 и 10-11 класс:** верно заполненная таблица слева – 3 балл; верно заполненная таблица справа – 3 балла; верно зашифрованное слово (ЗС) – 4 балла. *Всего: $3 + 3 + 4 = 10$ баллов.*
15. Точное название изображённого объекта или предмета – 2 балла. Неточное или неполное название объекта или предмета – 1 балл. Каждый правильный ответ – 1 балл. *Всего: $2 + 1*5 + 2 + 1*5 = 14$ баллов.*

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Всего
Баллы	6	4	6	4	3	3	8	8	10	3	8	6	7	10	14	100

5-6 класс

1. Меры объёма - 1, 3, 5; меры площади: 2, 4, 6.
2. КУБ, ШКАЛА.
3. а) $1 \quad 1 \quad 1+2 \quad 2 \quad 2+3 \quad 3+3 = 369$
 б) $1 \quad 1+1 \quad 2+2 \quad 2+3 \quad 3 \quad 3 = 378$
 в) $1 \quad 1 \quad 1+2+2 \quad 2+3 \quad 3 \quad 3 = 468$

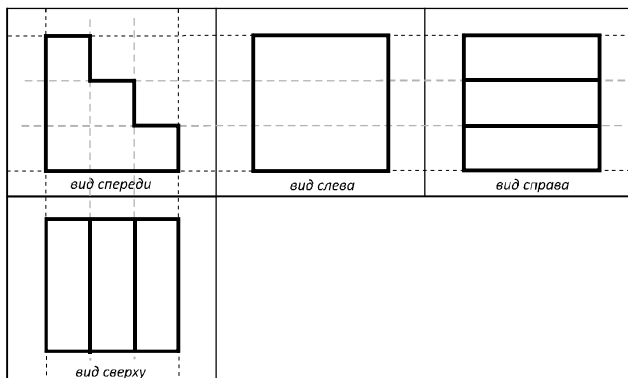
К заданию №7



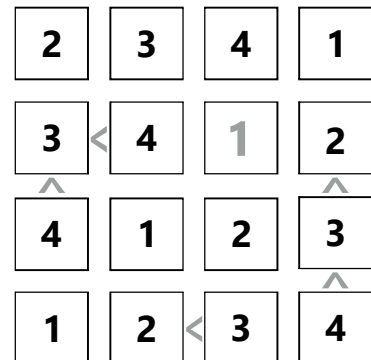
4. ДЛИНА, МАРТЫШКИ, ГУГЛ (GOOGLE), ЧЁТНЫЕ.
5. А, В, Б.
6. ПЛЮС, КАЛЬКУЛЯТОР, ЛИНИЯ.
7. См. рисунок к заданию 7.
8. 1, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12.
9. А) Голова кругом (идет); Б) Точка зрения; В) Одна нога здесь, а другая там; Г) (На) раз-два; Д) Сделать квадратные глаза.
10. Лишний элемент – *карандаш*, так как это *чертежный (пишущий) инструмент*, а остальные элементы – *измерительные инструменты / инструменты для построения*.
11. См. рисунок к заданию 11.
12. См. рисунок к заданию 12.
13. ДЛИНА, ОБЪЁМ, ПЕРИМЕТР, ПЛОЩАДЬ, ШИРИНА; составленное слово: ВЫСОТА.
14. Зашифрованное слово: ТАКАМИМЕТ; см. рисунок к заданию 14.
15. См. таблицу:

игра «Башня»		железнодорожный вагон	
1	54 шт	1	1837 год
2	брусок / параллелепипед	2	«Сапсан»
3	$17\,496 \text{ см}^3$	3	106 пассажиров
4	360 см^2	4	192 шт
5	162 см	5	27 секунд

К заданию №11



К заданию №12



К заданию №14

И	Н	Т	Е
Л	Л	Е	К
Т	У	А	Л

М	А	Т
Е	М	А
Т	И	К

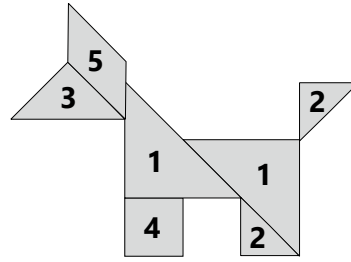
ИНТЕЛЛЕКТУАЛ

ТАКАМИМЕТ

7-8 класс

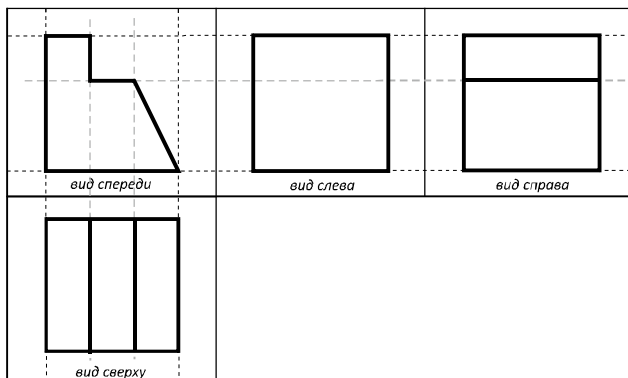
1. Элементы треугольника - 1, 3, 4; элементы окружности: 2, 5, 6.
2. ЦЕНТР, ДРОБЬ.
3. а) $2 \quad 2 \quad 2+3 \quad 3+3 \quad 3+3 \quad 3 = 321$
 б) $3 \quad 2 \quad 1+1+2 \quad 1+1 \quad 1 \quad 3 = 456$
 в) $3+3 \quad 3 \quad 2+2 \quad 1+2 \quad 1 \quad 1 = 567$
4. ЗОЛОТОЕ, ВОСЕМЬ, УГЛОВ, НУЛЬ.
5. Б, В, Б.
6. АКСИОМА, ГИПОТЕНУЗА, ПЕРПЕНДИКУЛЯР.
7. См. рисунок к заданию 7.
8. 1, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12.
9. А) Круг общения; Б) многогранный талант / грани таланта; В) Шаром покати; Г) Одним словом; Д) В два счёта.
10. Лишний элемент – трапеция, так как это четырехугольник, не являющийся параллелограммом, а остальные элементы – параллелограммы.
11. См. рисунок к заданию 11.
12. См. рисунок к заданию 12.
13. ВЕРСТА, ВЕРШОК, ПЯДЬ, САЖЕНЬ, ФУТ; составленное слово: АРШИН.
14. Зашифрованное слово: ИНЬНЬТЕЛСГАО; см. рисунок к заданию 14.
15. См. таблицу:

К заданию №7

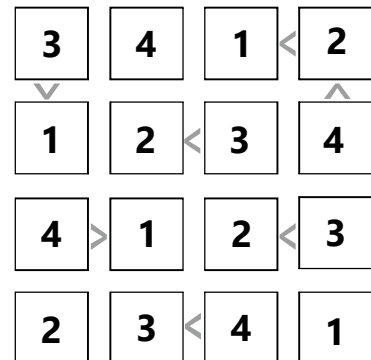


игра «Пятнашки»		стадион «Фишт»	
1	1878 год	1	Сочи
2	8 ходов	2	61 830 000 рублей
3	120	3	7 команд
4	30 шт	4	893 шт
5	30	5	35 м/с

К заданию №11



К заданию №12



К заданию №14

З	А	Н	И	М
А	Т	Е	Л	Ь
Н	О	С	Т	Ь

Г	Е	Н	И
А	Л	Ь	Н
О	С	Т	Ь

ЗАНИМАТЕЛЬНОСТЬ ИНЬНЬТЕЛСГАО

9 класс

1. Приборы (инструменты) для измерения углов - 1, 2, 6, 7; ...для измерения длины: 3, 4, 5, 8.

2. ДЛИНА, ГРАФ.

3. а) $3 \ 1 \ 1+1+1+2 \ 2+3 \ 1 = 366$

б) $2+1 \ 2 \ 2+3+1+3 \ 3 \ 1 = 459$

в) $2+1+3 \ 1 \ 2+3 \ 3 \ 1+2 = 648$

4. НОБЕЛЬ, ПАЛИНДРОМ, ДВЕНАДЦАТЬ, ТРЕУГОЛЬНИК.

5. В, Б, В.

6. МЕДИАНА, СИММЕТРИЯ, ТЕОРЕМА.

7. См. рисунок к заданию 7.

8. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11, 12.

9. А) Семь кругов ада; Б) Сектор экономики; В) Линия поведения; Г) Меж двух огней;

Д) Параллельные миры.

10. Лишний элемент – *коллинеарность*, так как это *свойство векторов*, а остальные элементы – *свойства функций*.

11. См. рисунок к заданию 11.

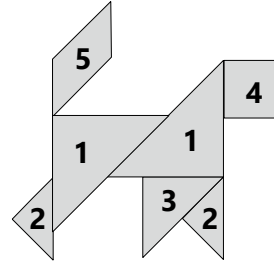
12. См. рисунок к заданию 12.

13. БЕРКОВЕЦ, ДОЛЯ, ЗОЛОТНИК, ЛОТ, ПУД; составленное слово: ФУНТ.

14. Зашифрованное слово: ОТНЬБАБТЮНЛСЛЗЕО; см. рисунок к заданию 14.

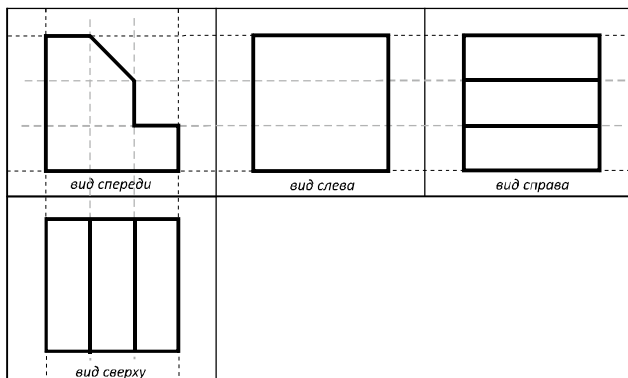
15. См. таблицу:

К заданию №7

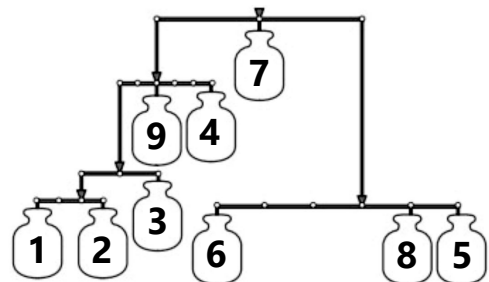


игра «Лото»		логотип «Mitsubishi»	
1	1530 год	1	Япония
2	61	2	3 оси
3	4095	3	120°
4	198 г	4	20,25 √3
5	312	5	1,5√3

К заданию №11



К заданию №12



К заданию №14

В	Ы	И	С	П	О	Л	Ь
З	У	Е	Т	Е	П	Е	Р
Е	С	Т	А	Н	О	В	О
Ч	Н	Ы	Й	Ш	И	Ф	Р

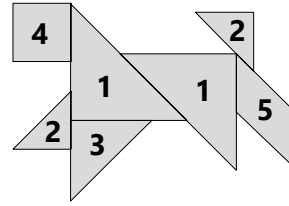
Л	Ю	Б	О
З	Н	А	Т
Е	Л	Ь	Н
О	С	Т	Ь

ОТНЬБАБТЮНЛСЛЗЕО

10-11 класс

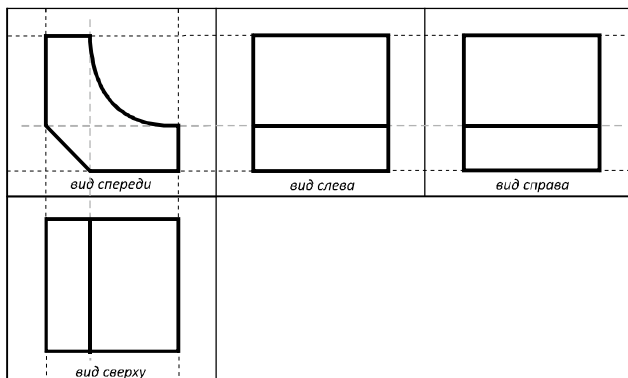
1. Виды прямых - 1, 3, 5; графики функций: 2, 4, 6.
2. КОНУС, ПЛОЩАДЬ.
3. а) $2 \quad 1+1+1 \quad 1+2 \quad 2 \quad 2+1 = 256$
 б) $3 \quad 1 \quad 2+2 \quad 3+1+3+3 \quad 2 = 371$
 в) $1+1+3 \quad 1 \quad 3+3 \quad 3 \quad 1+3 = 649$
4. МНИМОЕ, ФИБОНАЧЧИ, ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ, ЛОБАЧЕВСКИЙ.
5. А, А, В.
6. ГРАФИК, АНАЛОГИЯ, ТАНГЕНС.
7. См. рисунок к заданию 7.
8. 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11.
9. А) На круги своя; Б) Сквозь призму; В) Вектор развития; Г) Одним махом;
 Д) Финансовая пирамида.
10. Лишний элемент – *кофункция*, так как это *тригонометрическая функция*, а остальные элементы – *логические операции*.
11. См. рисунок к заданию 11.
12. См. рисунок к заданию 12.
13. ВРАН, КОЛОДА, ЛЕГИОН, ЛЕОДР, ТЬМА; составленное слово: ТИТЛО.
14. Зашифрованное слово: БАЪТНЮЕОАДЛСЛТНЬ; см. рисунок к заданию 14.
15. См. таблицу:

К заданию №7

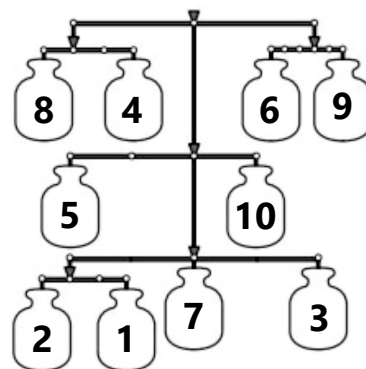


игра «Шахматы»		Императорская печать	
1	32 клетки	1	хризантема
2	2 оси	2	16 осей
3	Ф6	3	660 год до н.э.
4	1023 шт	4	376 йен за 1 динар
5	6 вариантов	5	XVIII

К заданию №11



К заданию №12



К заданию №14

7	2	4	1	5	3	8	6
В	Ы	И	С	П	О	Л	Ь
З	У	Е	Т	Е	П	Е	Р
Е	С	Т	А	Н	О	В	О
Ч	Н	Ы	Й	Ш	И	Ф	Р

1	2	3	4
Н	А	Б	Л
Ю	Д	А	Т
Е	Л	Ь	Н
О	С	Т	Ь

БАЪТНЮЕОАДЛСЛТНЬ

“ОСЕННИЙ МАРАФОН: МАТЕМАТИКА (III)”

Общая структура ответов на задания заочного турнира

1. Каждое верное равенство оценивается в 2 балла. *Всего: $2 \cdot 3 = 6$ баллов.*
2. Определение “белой вороны” (нужный элемент выписан) – 1 балл. Указание признака, отличающего “белую ворону” среди других – 1 балл. Установление общего признака для оставшихся понятий – 1 балл. *Всего: $1 + 1 + 1 = 3$ балла.*
3. Каждый правильно выделенный и пронумерованный элемент, составляющий фигуру - 1 балл. Схема нарисована аккуратно в соответствие с эталоном – 1 балл. *Всего: $1 \cdot 7 + 1 = 8$ баллов.*
4. Каждый верно отмеченный вариант, соответствующий неправильному отражению – 1 балл. Если среди ответов встречаются варианты, выделенные ошибочно, то сумма баллов за выполнение задания определяется по формуле: $N = n_1 - n_2$, где n_1 – количество правильных ответов, n_2 – количество неправильных ответов, при $N < 0$ участник получает 0 баллов. *Всего: $1 \cdot 8 = 8$ баллов.*
5. Каждое вычеркнутое и выписанное понятие – 1 балл. Ещё одно слово, сложенное из оставшихся букв и выписанное в таблицу – 2 балла. *Всего: $1 \cdot 5 + 2 = 7$ баллов.*
6. **5-6 и 7-8 класс:** верно заполненная таблица слева – 1 балл; верно расшифрованное слово (РС) – 2 балла; верно заполненная таблица справа – 3 балла; верно зашифрованное слово (ЗС) – 4 балла. *Всего: $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ баллов.* **9 и 10-11 класс:** верно заполненная таблица слева – 3 балл; верно заполненная таблица справа – 3 балла; верно зашифрованное слово (ЗС) – 4 балла. *Всего: $3 + 3 + 4 = 10$ баллов.*
7. Точное название изображённого объекта или предмета – 2 балла. Неточное или неполное название объекта или предмета – 1 балл. Каждый правильный ответ – 1 балл. *Всего: $2 + 1 \cdot 5 + 2 + 1 \cdot 5 = 14$ баллов.*

Задание	1	2	3	4	5	6	7	Всего
Баллы	6	3	8	9	7	10	14	56

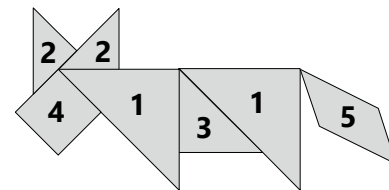
Ответ на задание №6:

<p>5-6 класс</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>И</td><td>Н</td><td>Т</td><td>Е</td></tr> <tr><td>Л</td><td>Л</td><td>Е</td><td>К</td></tr> <tr><td>Т</td><td>У</td><td>А</td><td>Л</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>М</td><td>А</td><td>Т</td></tr> <tr><td>Е</td><td>М</td><td>А</td></tr> <tr><td>Т</td><td>И</td><td>К</td></tr> </table> <p>ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ТАКАМИМЕТ</p>	И	Н	Т	Е	Л	Л	Е	К	Т	У	А	Л	М	А	Т	Е	М	А	Т	И	К	<p>7-8 класс</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>З</td><td>А</td><td>Н</td><td>И</td><td>М</td></tr> <tr><td>А</td><td>Т</td><td>Е</td><td>Л</td><td>Ь</td></tr> <tr><td>Н</td><td>О</td><td>С</td><td>Т</td><td>Ь</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>Г</td><td>Е</td><td>Н</td><td>И</td></tr> <tr><td>А</td><td>Л</td><td>Ь</td><td>Н</td></tr> <tr><td>О</td><td>С</td><td>Т</td><td>Ь</td></tr> </table> <p>ЗАНИМАТЕЛЬНОСТЬ ИНЬНЬТЕЛСГАО</p>	З	А	Н	И	М	А	Т	Е	Л	Ь	Н	О	С	Т	Ь	Г	Е	Н	И	А	Л	Ь	Н	О	С	Т	Ь																																																												
И	Н	Т	Е																																																																																																										
Л	Л	Е	К																																																																																																										
Т	У	А	Л																																																																																																										
М	А	Т																																																																																																											
Е	М	А																																																																																																											
Т	И	К																																																																																																											
З	А	Н	И	М																																																																																																									
А	Т	Е	Л	Ь																																																																																																									
Н	О	С	Т	Ь																																																																																																									
Г	Е	Н	И																																																																																																										
А	Л	Ь	Н																																																																																																										
О	С	Т	Ь																																																																																																										
<p>9 класс</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>В</td><td>Ы</td><td>И</td><td>С</td><td>П</td><td>О</td><td>Л</td><td>Ь</td></tr> <tr><td>З</td><td>У</td><td>Е</td><td>Т</td><td>Е</td><td>П</td><td>Е</td><td>Р</td></tr> <tr><td>Е</td><td>С</td><td>Т</td><td>А</td><td>Н</td><td>О</td><td>В</td><td>О</td></tr> <tr><td>Ч</td><td>Н</td><td>Ы</td><td>Й</td><td>Ш</td><td>И</td><td>Ф</td><td>Р</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>Л</td><td>Ю</td><td>Б</td><td>О</td></tr> <tr><td>З</td><td>Н</td><td>А</td><td>Т</td></tr> <tr><td>Е</td><td>Л</td><td>Ь</td><td>Н</td></tr> <tr><td>О</td><td>С</td><td>Т</td><td>Ь</td></tr> </table> <p>ОТНЬБАЬТЮНЛСЛЗЕО</p>	В	Ы	И	С	П	О	Л	Ь	З	У	Е	Т	Е	П	Е	Р	Е	С	Т	А	Н	О	В	О	Ч	Н	Ы	Й	Ш	И	Ф	Р	Л	Ю	Б	О	З	Н	А	Т	Е	Л	Ь	Н	О	С	Т	Ь	<p>10-11 класс</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>7</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>5</td><td>3</td><td>8</td><td>6</td></tr> <tr><td>В</td><td>Ы</td><td>И</td><td>С</td><td>П</td><td>О</td><td>Л</td><td>Ь</td></tr> <tr><td>З</td><td>У</td><td>Е</td><td>Т</td><td>Е</td><td>П</td><td>Е</td><td>Р</td></tr> <tr><td>Е</td><td>С</td><td>Т</td><td>А</td><td>Н</td><td>О</td><td>В</td><td>О</td></tr> <tr><td>Ч</td><td>Н</td><td>Ы</td><td>Й</td><td>Ш</td><td>И</td><td>Ф</td><td>Р</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>Н</td><td>А</td><td>Б</td><td>Л</td></tr> <tr><td>Ю</td><td>Д</td><td>А</td><td>Т</td></tr> <tr><td>Е</td><td>Л</td><td>Ь</td><td>Н</td></tr> <tr><td>О</td><td>С</td><td>Т</td><td>Ь</td></tr> </table> <p>БАЬТНЮЕОАДЛСЛТНЬ</p>	7	2	4	1	5	3	8	6	В	Ы	И	С	П	О	Л	Ь	З	У	Е	Т	Е	П	Е	Р	Е	С	Т	А	Н	О	В	О	Ч	Н	Ы	Й	Ш	И	Ф	Р	1	2	3	4	Н	А	Б	Л	Ю	Д	А	Т	Е	Л	Ь	Н	О	С	Т	Ь
В	Ы	И	С	П	О	Л	Ь																																																																																																						
З	У	Е	Т	Е	П	Е	Р																																																																																																						
Е	С	Т	А	Н	О	В	О																																																																																																						
Ч	Н	Ы	Й	Ш	И	Ф	Р																																																																																																						
Л	Ю	Б	О																																																																																																										
З	Н	А	Т																																																																																																										
Е	Л	Ь	Н																																																																																																										
О	С	Т	Ь																																																																																																										
7	2	4	1	5	3	8	6																																																																																																						
В	Ы	И	С	П	О	Л	Ь																																																																																																						
З	У	Е	Т	Е	П	Е	Р																																																																																																						
Е	С	Т	А	Н	О	В	О																																																																																																						
Ч	Н	Ы	Й	Ш	И	Ф	Р																																																																																																						
1	2	3	4																																																																																																										
Н	А	Б	Л																																																																																																										
Ю	Д	А	Т																																																																																																										
Е	Л	Ь	Н																																																																																																										
О	С	Т	Ь																																																																																																										

5-6 класс

1. а) $1 \ 1 \ 1+2 \ 2 \ 2+3 \ 3+3 = 369$
 б) $1 \ 1+1 \ 2+2 \ 2+3 \ 3 \ 3 = 378$
 в) $1 \ 1 \ 1+2+2 \ 2+3 \ 3 \ 3 = 468$

К заданию №3



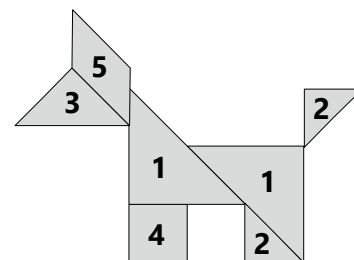
2. Лишний элемент – *карандаш*, так как это *чертежный инструмент*, а остальные элементы – *измерительные инструменты (для построения)*.
 3. См. рисунок к заданию 3.
 4. 1, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12.
 5. ДЛИНА, ОБЪЁМ, ПЕРИМЕТР, ПЛОЩАДЬ, ШИРИНА; составленное слово: ВЫСОТА.
 6. Зашифрованное слово: ТАКАМИМЕТ; см. рисунок к заданию 6.
 7. См. таблицу:

игра «Башня»		железнодорожный вагон	
1	54 шт	1	1837 год
2	брусок / параллелепипед	2	«Сапсан»
3	$17\ 496 \text{ см}^3$	3	106 пассажиров
4	360 см^2	4	192 шт
5	162 см	5	27 секунд

7-8 класс

1. а) $2 \ 2 \ 2+3 \ 3+3 \ 3+3 \ 3 = 321$
 б) $3 \ 2 \ 1+1+2 \ 1+1 \ 1 \ 3 = 456$
 в) $3+3 \ 3 \ 2+2 \ 1+2 \ 1 \ 1 = 567$

К заданию №3



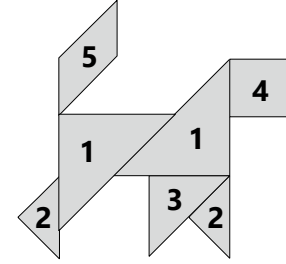
2. Лишний элемент – *трапеция*, так как это *четырёхугольник, не являющийся параллелограммом*, а остальные элементы – *параллелограммы*.
 3. См. рисунок к заданию 3.
 4. 1, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12.
 5. ВЕРСТА, ВЕРШОК, ПЯДЬ, САЖЕНЬ, ФУТ; составленное слово: АРШИН.
 6. Зашифрованное слово: ИНЬНЬТЕЛСГАО; см. рисунок к заданию 6.
 7. См. таблицу:

игра «Пятнашки»		стадион «Фишт»	
1	1878 год	1	Сочи
2	8 ходов	2	61 830 000 рублей
3	120	3	7 команд
4	30 шт	4	893 шт
5	30	5	35 м/с

9 класс

1. а) $3 \ 1 \ 1+1+1+2 \ 2+3 \ 1 = 366$
 б) $2+1 \ 2 \ 2+3+1+3 \ 3 \ 1 = 459$
 в) $2+1+3 \ 1 \ 2+3 \ 3 \ 1+2 = 648$

К заданию №3



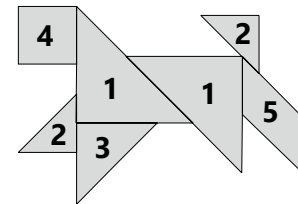
2. Лишний элемент – *коллинеарность*, так как это *свойство векторов*, а остальные элементы – *свойства функций*.
 3. См. рисунок к заданию 3.
 4. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11, 12.
 5. БЕРКОВЕЦ, ДОЛЯ, ЗОЛОТНИК, ЛОТ, ПУД; составленное слово: ФУНТ.
 6. Зашифрованное слово: ОТНЬБАЪТЮНЛСЛЗЕО; см. рисунок к заданию 6.
 7. См. таблицу:

игра «Лото»		логотип «Mitsubishi»	
1	1530 год	1	Япония
2	61	2	3 оси
3	4095	3	120°
4	198 г	4	20,25 √3
5	312	5	1,5√3

10-11 класс

1. а) $2 \ 1+1+1 \ 1+2 \ 2 \ 2+1 = 256$
 б) $3 \ 1 \ 2+2 \ 3+1+3+3 \ 2 = 371$
 в) $1+1+3 \ 1 \ 3+3 \ 3 \ 1+3 = 649$

К заданию №3



2. Лишний элемент – *кофункция*, так как это *тригонометрическая функция*, а остальные элементы – *логические операции*.
 3. См. рисунок к заданию 3.
 4. 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11.
 5. ВРАН, КОЛОДА, ЛЕГИОН, ЛЕОДР, ТЬМА; составленное слово: ТИТЛО.
 6. Зашифрованное слово: БАЪТНЮЕОАДЛСЛТНЬ; см. рисунок к заданию 6.
 7. См. таблицу:

игра «Шахматы»		Императорская печать	
1	32 клетки	1	хризантема
2	2 оси	2	16 осей
3	F6	3	660 год до н.э.
4	1023 шт	4	376 йен за 1 динар
5	6 вариантов	5	XVIII