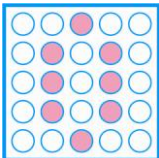
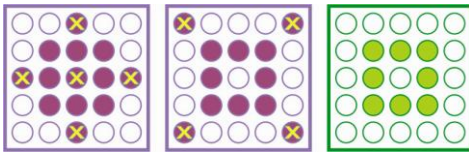
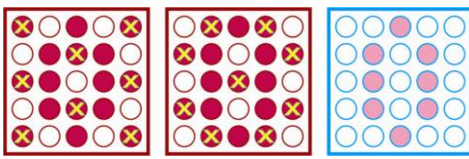



Российский конкурс-игра «Зимние интеллектуальные игры»

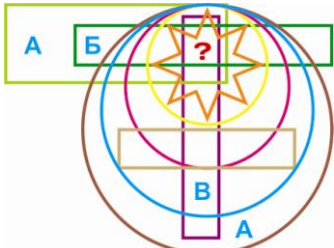


Вариант для 3-4-5 классов

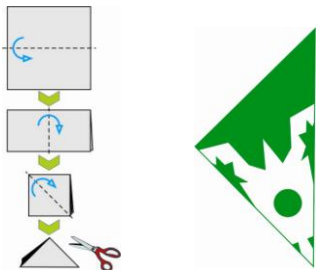
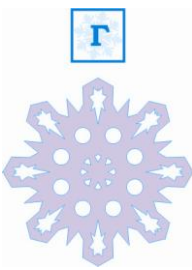
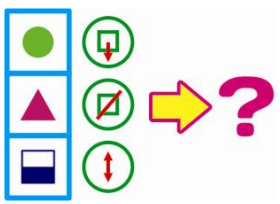
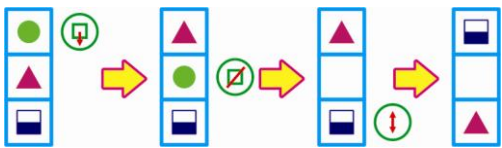
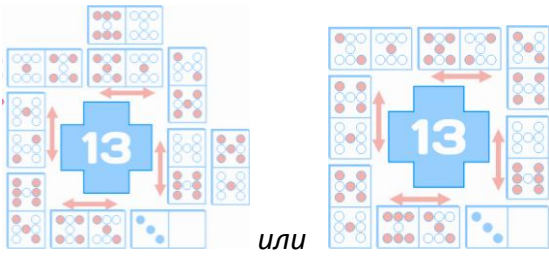
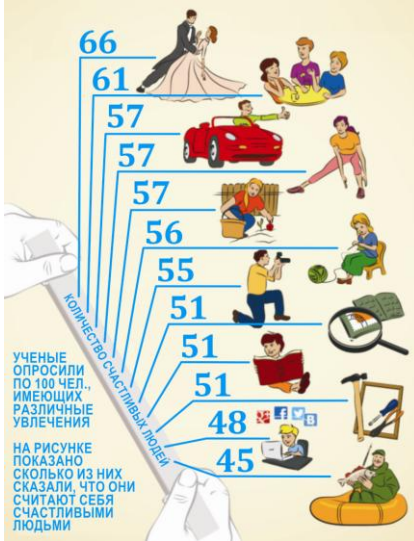
декабрь 2017 год


Правильные ответы на задания конкурса

№ задания	Правильный ответ	Комментарий
1.	<p>Г</p> <p>1 балл</p>	<p>Загадка: “В деревянном домике проживают гномики. Уж такие добряки – раздают всем огоньки.”</p> <p>Отгадка: Спички (картинка Г)</p>
2.	<p>1. ЕК</p> <p>2. ОН</p> <p>по 1 баллу</p>	<p>Искомые недостающие буквы, для трех вариантов слов:</p> <p>1. «ЕК»: К_С, Р_А, В_О → КЕКС, РЕКА, ВЕКО</p> <p>2. «ОН»: К_Ь, З_Т, Ф_Д → КОНЬ, ЗОНТ, ФОНД</p>
3.	 <p>2 балла</p>	<p>В примере визуально представлено правило, по которому в третьем квадрате закрашиваются кружки.</p> <p>Легко заметить, что из первых двух квадратов берутся только те кружки, что имеют место на обоих квадратах, а неповторяющиеся исключаются:</p>  <p>Применим данный подход к следующим квадратам и получим:</p> 
4.	<p>В</p> <p>1 балл</p>	<p>Все фигуры, кроме В, можно получить из фигуры А вращением по часовой (или против часовой) стрелки.</p>
5.	<p>42 или 25</p> <p>2 балла</p> <p>или</p> <p>доля от 1 балла</p>	 <p>Формулировка вопроса «Сколько разных треугольников изображено на рисунке?» подразумевает две стратегии решения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассмотрение общего количества треугольников независимо от их цвета и размера и местоположения. 2. Рассмотрение количества разных (по сочетанию цвета и размера) треугольников (без учета их местоположения). <p>По общему количеству их всего 42 (2 балла)</p> <p>По комбинации цвета и размера разных треугольников – 25 шт. (2 балла)</p> <p>Если указано более 42, то 0 баллов, Если 26-41, то баллы считаются как доля от 1 балла (доля от 42), Если менее 25, то баллы считаются как доля от 1 балла (доля от 25).</p>

<p>6.</p>	<p>ОКУНЬ</p> <p>2 балла</p>	<p>Первая стратегия: Чтобы получилось название речной рыбы из пяти букв «ОКУНЬ», нужно зачеркнуть выбранные буквы.</p> <p>ЧТОБЫ РЫБКУ СЪЕСТЬ, НАДО В ВОДУ ЛЕЗТЬ</p> <p>Вторая стратегия: Чтобы получилось название речной рыбы из пяти букв «ОКУНЬ», нужно зачеркнуть лишние буквы.</p> <p>ЧТОБЫ РЫБКУ СЪЕСТЬ, НАДО В ВОДУ ЛЕЗТЬ</p>																						
<p>7.</p>	<p>А</p> <p>2 балла</p>	<p>Анаграммы расшифровываются следующим образом:</p> <p>А. ПОДВОДА – ВОДОПАД – <i>единственное слово не явление природы</i></p> <p>Б. РОЗГА – ГРОЗА</p> <p>В. МАНТУ – ТУМАН</p> <p>Г. ПОДКОВА – ПАВОДОК</p> <p>Д. УМНИЦА – ЦУНАМИ</p> <p>Е. ПОЛЕТЕТЬ – ОТТЕПЕЛЬ</p>																						
<p>8.</p>	<p>Г</p> <p>2 балла</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 20px;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px;">15</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">4</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">12</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">7</td><td style="width: 20px; height: 20px;">9</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">8</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">5</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">13</td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px;">16</td></tr> </table> <div style="flex-grow: 1;"> <p>В данном квадрате сумма чисел по горизонтали и вертикали равна 34 (см. полную левую вертикаль и полную нижнюю горизонталь). При этом цвет чисел в каждой строке по вертикали или горизонтали не должны повторяться.</p> <p>Следовательно, недостающий фрагмент – Г.</p> </div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-left: 20px;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">Г</td><td style="width: 20px; height: 20px;">14</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">6</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;">11</td><td style="width: 20px; height: 20px;">10</td></tr> </table> </div>	1	15		4	12		7	9	8			5	13	2	3	16	Г	14	6		11	10
1	15		4																					
12		7	9																					
8			5																					
13	2	3	16																					
Г	14																							
6																								
11	10																							
<p>9.</p>	<p>Г</p> <p>1 балл</p>	<p>Пример показывает, что с зеленой фигурой происходят следующие обратимые изменения:</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; margin-right: 5px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">○</td><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">⊕</td></tr> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">●</td><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">⊖</td></tr> </table> </div> ⇔ <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; margin-right: 5px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">⊖</td><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">⊕</td></tr> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">●</td><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">○</td></tr> </table> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; margin-right: 5px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">●</td><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">⊖</td></tr> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">⊕</td><td style="width: 15px; height: 15px; border-radius: 50%;">○</td></tr> </table> </div> ⇔ <div style="color: blue; font-size: 2em; font-weight: bold;">?</div> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Форма внешней фигуры меняется с квадрата на круг (или наоборот). 2. Комбинация из четырех кружков в центре фигуры вращается на 90° против часовой стрелки (или наоборот 90° по часовой стрелке) <p>Исходя из этого, голубой квадрат превратится в голубой круг, а расположение комбинации кружков в центре будет соответствовать фигуре Г.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;">⊕</td><td style="width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;">○</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;">●</td><td style="width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;">⊖</td></tr> </table> <p style="margin-top: 5px;">Г</p> </div>	○	⊕	●	⊖	⊖	⊕	●	○	●	⊖	⊕	○	⊕	○	●	⊖						
○	⊕																							
●	⊖																							
⊖	⊕																							
●	○																							
●	⊖																							
⊕	○																							
⊕	○																							
●	⊖																							
<p>10.</p>	<p>см. комментарий</p> <p>каждая пара по 2 балла</p> <p>за каждый неверный ответ минус 0,5 балла</p>	<p>Пары одинаковых иероглифов отмечены цветными прямоугольниками.</p> <p>他 偶 其 七 气 期 齐 器 妻 骑 压 蛤 蛙 哇 娃 洼 哈 袜 佢 媧 饿 哦 额 鹅 蛾 扼 俄 讹 阿 遏 个 哭 囔 染 燃 冉 髻 苜 蚰 嘎 她 它 踏 塔 塌 拓 獭 挞 蹋 呀 骑 牙 押 芽 鸭 轧 崖 哑 亚 尉 徕 娘 瞭 脍 桮 歎 秒 衫 搯 哦 喔 噢 篡 岔 乏 显 韃 哈 呕 怕 爬 趴 啪 耙 扒 帕 琶 派 葩</p>																						

<p>11.</p>	<p>58914 1 балл</p>	<p>Учителем в соответствии со Сценарием проведения конкурса продиктованы цифры: 4 1 6 2 7 3 2 9 2 8 5 6</p> <p>Если сначала полностью исключить повторяющиеся цифры (2 и 6): 4 1 7 3 9 8 5, а затем среди оставшихся убрать вторую из наименьших цифр (3) и третью из наибольших (7), то останется: 4 1 9 8 5 записав их в обратном порядке получаем: 5 8 9 1 4</p>																																																																																																				
<p>12.</p>	<p>645148 2 балла или ВЕРТЕЛ 1 балл</p>	<p>По условию, КОРЕНЬ = 375429, а ВАЛЕТ = 60841, т.е каждой букве соответствует некоторая цифра.</p> <p>Прямая подстановка этих цифр в выражение: КОНВЕРТ + ЕЛЬ – КОНЬ = дает бессмысленное решение: 3726451 + 489 – 3729 = 372311 (КОНКТТ) – значит смысл головоломки в другом.</p> <p>Необходимо совершить операции с самими буквами, а затем преобразовать полученный результат в числа: КОНВЕРТ + ЕЛЬ – КОНЬ = КОНВЕРТЕЛЬ – КОНЬ = ВЕРТЕЛ (645148)</p>																																																																																																				
<p>13.</p>	<p>см. комментарий до 2,7 балла</p>	<table border="1" data-bbox="486 884 785 1176"> <tr><td>Г</td><td>Р</td><td>И</td><td>Б</td><td>С</td><td>В</td><td>А</td><td>К</td><td>У</td><td>С</td></tr> <tr><td>Р</td><td>В</td><td>У</td><td>Л</td><td>И</td><td>С</td><td>А</td><td>Д</td><td>И</td><td></td></tr> <tr><td>А</td><td>С</td><td>Я</td><td>К</td><td>О</td><td>Л</td><td>О</td><td>Ш</td><td>А</td><td>Р</td></tr> <tr><td>Д</td><td>Ь</td><td>Б</td><td>Е</td><td>Н</td><td>О</td><td>Т</td><td>А</td><td>В</td><td>У</td></tr> <tr><td>О</td><td>Г</td><td>О</td><td>Р</td><td>О</td><td>П</td><td>А</td><td>К</td><td>Е</td><td>З</td></tr> <tr><td>Ч</td><td>А</td><td>З</td><td>О</td><td>К</td><td>О</td><td>С</td><td>У</td><td>Л</td><td>Я</td></tr> <tr><td>К</td><td>Р</td><td>А</td><td>Б</td><td>Р</td><td>Т</td><td>А</td><td>Н</td><td>К</td><td>Г</td></tr> <tr><td>И</td><td>А</td><td>Я</td><td>С</td><td>О</td><td>Л</td><td>Е</td><td>Н</td><td>Ь</td><td>О</td></tr> <tr><td>Т</td><td>Н</td><td>Ц</td><td>Ы</td><td>Т</td><td>О</td><td>П</td><td>О</td><td>Р</td><td>А</td></tr> <tr><td>Ю</td><td>М</td><td>О</td><td>Р</td><td>Ж</td><td>Р</td><td>Е</td><td>П</td><td>К</td><td>А</td></tr> </table> <p>Слова, расположенные сверху-вниз (темно-синий цвет линий): РЫСЬ, СЛОН, УДАВ, КИТ, ЗАЯЦ, КРОТ оцениваются по 0,2 балла</p> <p>Слово КОЗА, расположенное справа-налево, как и указано у условии задания (голубая линия) оценивается в 0,8 балла</p> <p>Слова: ЯК, ЛИСА, ЕНОТ, КОСУЛЯ, КРАБ, ОЛЕНЬ, МОРЖ, расположенные слева-направо (сиреневые линии) оценивается по 0,1 балла</p>	Г	Р	И	Б	С	В	А	К	У	С	Р	В	У	Л	И	С	А	Д	И		А	С	Я	К	О	Л	О	Ш	А	Р	Д	Ь	Б	Е	Н	О	Т	А	В	У	О	Г	О	Р	О	П	А	К	Е	З	Ч	А	З	О	К	О	С	У	Л	Я	К	Р	А	Б	Р	Т	А	Н	К	Г	И	А	Я	С	О	Л	Е	Н	Ь	О	Т	Н	Ц	Ы	Т	О	П	О	Р	А	Ю	М	О	Р	Ж	Р	Е	П	К	А
Г	Р	И	Б	С	В	А	К	У	С																																																																																													
Р	В	У	Л	И	С	А	Д	И																																																																																														
А	С	Я	К	О	Л	О	Ш	А	Р																																																																																													
Д	Ь	Б	Е	Н	О	Т	А	В	У																																																																																													
О	Г	О	Р	О	П	А	К	Е	З																																																																																													
Ч	А	З	О	К	О	С	У	Л	Я																																																																																													
К	Р	А	Б	Р	Т	А	Н	К	Г																																																																																													
И	А	Я	С	О	Л	Е	Н	Ь	О																																																																																													
Т	Н	Ц	Ы	Т	О	П	О	Р	А																																																																																													
Ю	М	О	Р	Ж	Р	Е	П	К	А																																																																																													
<p>14.</p>	<p>Ж 1 балл</p>	 <p>Если присмотреться, то буква А (первая буква алфавита) находится только в одной фигуре (прямоугольнике со светло-зелеными линиями или в одном круге – внизу). Буква Б (вторая буква алфавита) – уже на пересечении двух фигур.</p> <p>Буква В (третья буква алфавита) – на перечении трех фигур (двух окружностей и одного прямоугольника).</p> <p>Знак вопроса находится на пересечении 4 окружностей и трех прямоугольников и 8-лучевой звезды – итого 8 фигур – значит ему будет соответствовать восьмая буква русского алфавита – Ж.</p>																																																																																																				
<p>15.</p>	<p>Г 2 балла</p>	 <p>Три будильника показывают разное время: 11.20 – 13.25 – 15.00 Разница – плюс 1 час 35 мин.</p> <p>Следовательно, четвертый будильник должен показывать $15.00 + 1.35 = 16.35$</p> 																																																																																																				

<p>16</p>	<p>Г</p> <p>2 балла</p>		<p>Вырезая снежинку по данной схеме из салфетки по зеленому образцу, получится снежинка Г:</p> 
<p>17.</p>	<p>всем участникам</p> <p>1 балл</p>	 <p>Для фигуры из трёх квадратов из общего списка выбираем три операции по изменению:</p> 	<p>Совершаем предписанные действия и получаем ответ:</p> <p>Поскольку в тетради заданий среди предложенных ответов правильного не оказалось, то мы решили присудить по 1 баллу всем участникам.</p>
<p>18.</p>	<p>см. комментарий</p> <p>2,6 балла</p>	<p>Те же самые костяшки домино (см. левую картинку) можно расположить так, что сумма точек по каждой стороне квадрата будет равна не 16, а 13 (см. голубую картинку)</p>	 <p>или</p>
<p>19.</p>	<p>1. Г</p> <p>2. Нет</p> <p>3. Нет</p> <p>4. Нет</p> <p>5. Нет</p> <p>по 0,5 балла</p> <p>6. 545</p> <p>1 балл</p>	 <p>УЧЕННЫЕ ОПРОСИЛИ ПО 100 ЧЕЛ., ИМЕЮЩИХ РАЗЛИЧНЫЕ УВЛЕЧЕНИЯ</p> <p>НА РИСУНКЕ ПОКАЗАНО СКОЛЬКО ИЗ НИХ СКАЗАЛИ, ЧТО ОНИ СЧИТАЮТ СЕБЯ СЧАСТЛИВЫМИ ЛЮДЬМИ</p>	<p>19.1. Меньше всего счастливых людей среди поклонников РЫБАЛКИ (45).</p> <p>19.2. НЕПРАВДА, что среди читающих книги людей (51) счастливых больше, чем среди тех, кто любит мастерить и делать ремонт своими руками (51).</p> <p>19.3. Утверждение, что счастливый человек обязательно должен увлекаться каким-либо из этих занятий НЕ ВЕРНО (в описании опроса информация об этом отсутствует).</p> <p>19.4. На основании данного опроса утверждать, что женщины, увлеченные каким-либо из этих занятий, более счастливы, чем мужчины, НЕЛЬЗЯ (в описании опроса информация об этом отсутствует).</p> <p>19.5. На основании данного опроса утверждать, что среди опрошенных людей большинство занимаются танцами, НЕЛЬЗЯ так как опрашивали по 100 человек, имеющих разные увлечения (12 разных увлечений по 100 чел. = 1 200 чел., а 66 чел. для 1200 – это явно не большинство).</p>

		<p>19.6. Из опрошенных людей считают себя счастливыми – 66+61+57+57+57+56+55+51+51+51+48+45 = 655 человек. Значит, не счастливыми признали себя 1200 – 655 = 545 человек.</p>
<p>20.</p>	<p><i>см. комментарий</i></p> <p><i>по 0,2 балла</i></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. ЗЕЛЕНый / ЛЕС 2. ГОЛУБОЙ / ШАРИК 3. ЖЕЛТый / РОЗОВый 4. РОЗОВый / СЛОН 5. ЧЕРНый / СИНИЙ 6. ЗЕЛЕНый / ЧАЙ 7. БЕЛый / СНЕГ 8. СЕРый / КРАСНый </div> <div style="width: 45%;"> <ol style="list-style-type: none"> 9. КОРИЧНЕВый / СИНИЙ 10. СИРЕНЕВый / ЖЕЛТый 11. МАЛИНОВый / ЯГОДА 12. КРАСНый / ЖЕЛТый 13. СИНИЙ / НЕБО 14. ЖЕЛТый / СОЛНЦЕ 15. СИНИЙ / АВТОБУС 16. ЧЕРНый / КОЛДУН </div> </div> <p>В каждой паре слов цвет второго слова должен соответствовать смыслу первого:</p> 
<p>21.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. И 2. И 3. Л 4. Л <p><i>по 1 баллу</i></p>	<p>Учителем в соответствии со Сценарием проведения конкурса вслух озвучены утверждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Если завтра среда, то позавчера было воскресенье. И. ИСТИННО (сегодня – вторник, значит позавчера воскресенье). 2. В русском алфавите есть три гласных буквы, идущие друг за другом. И. ИСТИННО (три гласных буквы подряд – Э, Ю, Я). 3. Если Борис – сын Натальи, а Наталья – сестра Алексея, то Алексей – брат Бориса. Л. ЛОЖНО (брат матери – является дядей для её сына). 4. Если Вова выше Антона, а Сергей не такой высокий, как Антон, то Антон самый высокий среди них. Л. ЛОЖНО (Антон ниже Вовы, значит он не самый высокий).
<p>МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ - 46</p>		