

**Олимпиада младших школьников по математике**

**Школьный этап**

**2018-2019 учебный год**

**«Больше-меньше»**

При оценивании работ участников олимпиады:

а) недопустимо снятие баллов за то, что решение слишком длинное, или за то, что решение школьника отличается от приведенного в методических разработках или от других решений, известных жюри; при проверке работы важно вникнуть в логику рассуждений участника, оценивается степень ее правильности и полноты;

б) олимпиадная работа не является контрольной работой участника, поэтому любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов; недопустимо снятие баллов в работе за неаккуратность записи решений при ее выполнении;

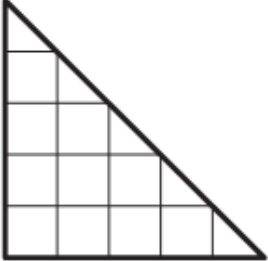
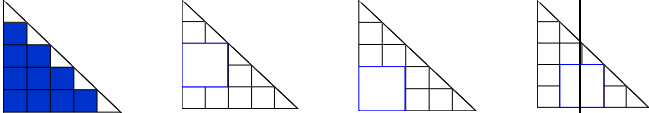
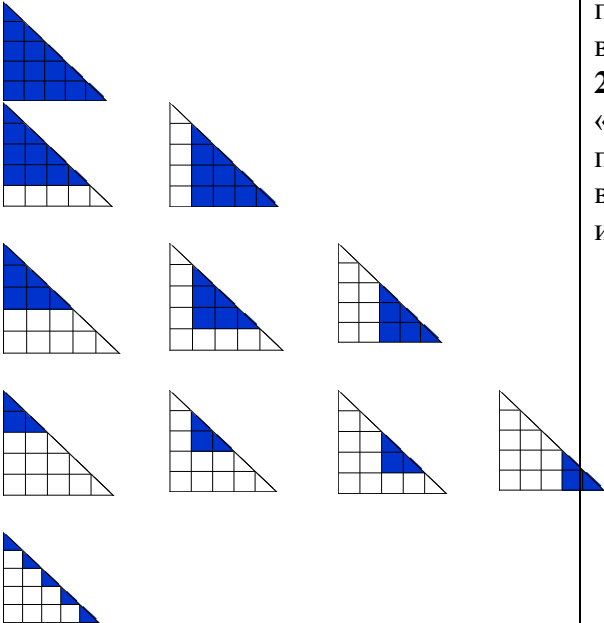
в) баллы не выставляются «за старание участника», в том числе за запись в работе большого по объему текста, но не содержащего продвижений в решении задачи.

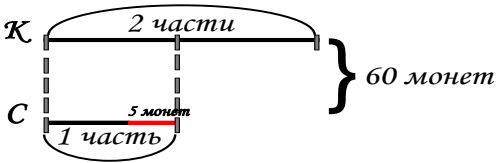
**I. Тестовые задания**

Задание	Ответ	Баллы и критерии оценивания
1. Длина прямоугольника увеличилась в 6 раз, а ширина – в 2 раза. Во сколько раз увеличилась площадь прямоугольника?	в 12 раз	<b>1 балл</b> - верный ответ, иначе - <b>0 баллов</b>
2. Во сколько раз 24 метра больше 24 сантиметров?	в 100 раз	<b>1 балл</b> - верный ответ, иначе - <b>0 баллов</b>
3. К пятизначному числу слева приписали цифру 7. На сколько увеличилось число?	на 700 000	<b>1 балл</b> - верный ответ, иначе - <b>0 баллов</b>
4. Из 24 красных и 18 белых роз составляют букеты. В каждом букете должно быть 3 красных и 3 белых розы. Какое наибольшее число букетов можно составить?	6 букетов	<b>1 балл</b> - верный ответ, иначе - <b>0 баллов</b>
5. У Оли и Кати вместе столько же яблок, сколько у Коли и Толи. У Кати 5 яблок, а у Коли 8 яблок. У кого яблок больше: у Оли или у Толи?	у Оли	<b>1 балл</b> - верный ответ, иначе - <b>0 баллов</b>
6. Лыжник проезжает за час 18 километров. Какое расстояние он проедет за 20 минут, если скорость движения останется прежней?	6 км	<b>1 балл</b> - верный ответ, иначе - <b>0 баллов</b>
7. Несколько девочек и один мальчик играют в мяч, стоя по кругу. Даша стоит от Димы четвертой, в какую бы сторону ни считать. Сколько детей играют в мяч?	8 детей	<b>1 балл</b> - верный ответ, иначе - <b>0 баллов</b>
8. Сын легче отца в 5 раз, а вместе они весят 96 кг. Сколько килограммов весит каждый из них?	сын - 16 кг отец – 80 кг	<b>1 балл</b> - верный ответ, иначе - <b>0 баллов</b>
<b>Максимальный результат части «Тестовые задания»</b>		<b>8 баллов</b>

**II. Задачи**

Задание	Решение	Баллы и критерии оценивания
9. За 3 часа художник расписал 4 вазы. Сколько времени ему потребуется, чтобы расписать 20 ваз, если скорость работы одинаковая?	1) $20 : 4 = 5$ (раз) – 20 ваз больше, чем 4 вазы. 2) $3 \cdot 5 = 15$ (ч) – нужно художнику, чтобы расписать 20 ваз. Ответ: 15 часов.	<b>4 балла</b> - правильное и полное решение с обоснованием; <b>3 балла</b> – верное решение с несущественными погрешностями; <b>2 балла</b> – решение с существенными недочётами или за верный ответ без решения и обоснования;

		<p><b>1 балл</b> – решение не завершено, выполнено не менее 50% задания; иначе - <b>0 баллов</b>.</p>
<p><b>10.</b> На этой картинке можно увидеть треугольники и квадраты, причём квадратов меньше, чем треугольников. На сколько?</p> 	<p>Количество квадратов: 13          Количество треугольников: 15  <math>15 - 13 =</math> на 2 квадрата меньше.          Ответ: на 2 квадрата меньше.</p> <p>Квадраты со стороной 1 клетка – 10 штук.          Квадраты со стороной 2 клетки - 3 шт.          Всего – <b>13 квадратов</b>.</p> <p>*</p>  <p>Треугольник со сторонами 5 клеток – 1 штука.          Треугольники со сторонами 4 клетки – 2 штуки.          Треугольники со сторонами 3 клетки – 3 штуки.          Треугольники со сторонами 2 клетки – 4 штуки.          Треугольники со сторонами 1 клетка – 5 штук.          Всего – <b>15 треугольников</b>.</p> <p>*</p>  <p><i>* Образец расположения фигур - для учителя.</i>          Чтобы заработать баллы за задание, детям достаточно указать <b>количество</b> квадратов и треугольников и <b>найти разницу</b>. Расположение квадратов и треугольников в фигуре показывать необязательно.</p>	<p><b>4 балла</b> - количество треугольников и квадратов указано верно, дан верный ответ;  <b>3 балла</b> – при подсчете «потеряны» 1-2 фигуры, получили неверный ответ;  <b>2 балла</b> - при подсчете «потеряны» 3-4 фигуры, получили неверный ответ;          иначе - <b>0 баллов</b>.</p>

<p><b>11.</b> У Коли и Серёжи было вместе 60 монет. Коля отдал Серёже 5 монет, и у него стало в 2 раза больше монет, чем у Серёжи. Сколько монет было у Коли и сколько – у Серёжи?</p>	<p>Обоснование решения задачи может быть приведено в виде схемы или пояснения.  <b>Схема:</b></p>  <p><b>Пояснение:</b>  После передачи 5 монет, количество монет каждого мальчика составляет: у Коли – 2 равные части, у Серёжи – 1 равную часть.  1) <math>2 \text{ ч.} + 1 \text{ ч.} = 3 \text{ (ч.)}</math> – составляют все монеты.  2) <math>60 : 3 = 20 \text{ (м.)}</math> – стало у Серёжи.  3) <math>20 - 5 = 15 \text{ (м.)}</math> – было у Серёжи.  4) <math>20 \cdot 2 = 40 \text{ (м.)}</math> – стало у Коли.  5) <math>40 + 5 = 45 \text{ (м.)}</math> – было у Коли.  <b>Ответ:</b> 45 монет у Коли, 15 монет у Серёжи.</p>	<p><b>4 балла</b> - правильное и полное решение с обоснованием;  <b>3 балла</b> – верное решение с несущественными погрешностями;  <b>2 балла</b> – решение с существенными недочётами или за верный ответ без решения и обоснования;  <b>1 балл</b> – решение не завершено, выполнено не менее 50% задания;  <b>иначе - 0 баллов.</b></p>
<p><b>12.</b> В школьном буфете две чашки чая, один пирожок и четыре конфеты стоят 48 рублей, а четыре чашки чая, пять пирожков и две конфеты – 66 рублей. Сколько рублей заплатил мальчик за покупку одной чашки чая, одного пирожка и одной конфеты?</p>	<p>2 ч. 1 п. 4 к. – 48 руб.  4 ч. 5 п. 2 к. – 66 руб.  -----  6 ч. 6 п. 6 к. – 114 руб.</p> <p>1) <math>48 + 66 = 114 \text{ (руб.)}</math> – стоят вместе 6 чашек чая, 6 пирожков, 6 конфет.  2) <math>114 : 6 = 19 \text{ (руб.)}</math> – стоит одна чашка чая, один пирожок, одна конфета.  <b>Ответ:</b> 19 рублей.</p>	<p><b>4 балла</b> - правильное и полное решение с обоснованием;  <b>3 балла</b> – верное решение с несущественными погрешностями;  <b>2 балла</b> – решение с существенными недочётами или за верный ответ без решения и обоснования;  <b>1 балл</b> – решение не завершено, выполнено не менее 50% задания;  <b>иначе - 0 баллов.</b></p>
<p><b>Максимальный результат части «Решение задач»</b></p>	<p><b>16 баллов</b></p>	
<p><b>Общий максимальный балл</b></p>	<p><b>24 балла</b></p>	