

Олимпиада младших школьников по математике
Школьный этап
2019-2020 учебный год
«Приключения в ТРИдевятом царстве»

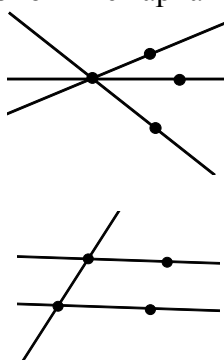
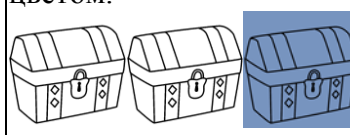
При оценивании работ участников олимпиады:

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;

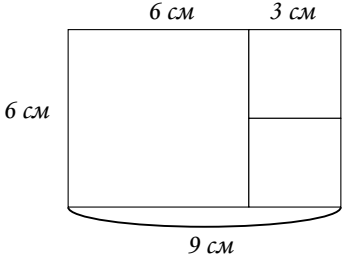
б) олимпиадная работа не является контрольной работой участника, поэтому любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов; недопустимо снятие баллов в работе за неаккуратность записи решений при ее выполнении;

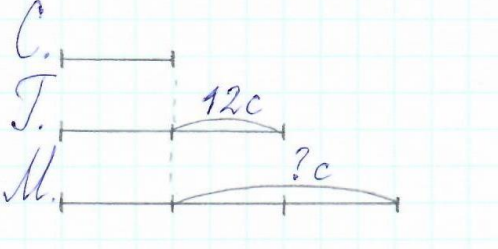
в) баллы не выставляются «за старание участника», в том числе за запись в работе большого по объему текста, но не содержащего продвижений в решении задачи.

I. Тестовые задания

Задание	Ответ	Баллы и критерии оценивания
1. Три человека ожидали прибытие поезда три часа. Сколько времени ждал каждый из них?	3 часа	1 балл - верный ответ, иначе - 0 баллов
2. Запиши самое маленькое трёхзначное число так, чтобы все цифры были разными.	102	1 балл - верный ответ, иначе - 0 баллов
3. Даша спросила брата: «Если сейчас я младше тебя на 3 года, то на сколько лет я буду младше тебя через 6 лет?»	на 3 года	1 балл - верный ответ, иначе - 0 баллов
4. Паша начертил 3 прямые и отметил на каждой из них по 2 точки. Всего он отметил 4 точки. Как он это сделал? Ответ начерти.	<p>Возможные варианты:</p> 	1 балл - верный чертеж, иначе - 0 баллов
5. Наташа проходит 3 км за 1 час. Сколько метров она проходит за 1 минуту?	50 метров в минуту	1 балл - верный ответ, иначе - 0 баллов
6. Кощей разложил свои сокровища в три разноцветных сундука. В один он положил драгоценные камни, в другой положил золото-серебро, а в третий – книги с заклинаниями. Красный сундук правее, чем драгоценные камни, а книги правее, чем красный сундук. Раскрась сундук, в котором лежат книги с заклинаниями, если зелёный сундук стоит левее, чем синий?	<p>Правый сундук раскрашен синим цветом.</p> 	1 балл - верный ответ, иначе - 0 баллов
7. Найди закономерность и продолжи ряд чисел ещё на три числа: 4, 7, 13, 22, 34, __, __, __ ?	49, 67, 88	1 балл – за каждое верное число, максимум 3 балла .
8. Найди числительные, спрятанные в словах предложения. Запиши их цифрами. Составь произведение из полученных чисел, найди его значение: Сотри опять сторожку, подвал, сороку.	$3 \cdot 5 \cdot 100 \cdot 2 \cdot 40 = 120\,000$	1 балл – за 5 верных чисел, 1 балл – за верное значение выражения, максимум 2 балла .
Максимальный результат части «Тестовые задания»		11 баллов

II. Задачи

Задание	Решение	Баллы и критерии оценивания
<p>9. Найди периметр прямоугольника, составленного из трёх квадратов. Сторона одного квадрата – 6 см, а двух других квадратов – по 3 см.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>1) $6 + 3 = 9$ (см) – длина прямоугольника. 2) $(9 + 6) \cdot 2 = 30$ (см) – периметр прямоугольника. Ответ: 30см – периметр фигуры.</p>	<p>4 балла - правильное и полное решение с обоснованием; 3 балла – верное решение с несущественными погрешностями; 2 балла – решение с существенными недочётами или за верный ответ без решения и обоснования; 1 балл – решение не завершено, выполнено не менее 50% задания; иначе - 0 баллов.</p>
<p>10. Алёша на 300 рублей купил блокнот, ручку, карандаш и ластик. Ручка, карандаш и ластик вместе стоят 215 рублей. Блокнот, карандаш и ластик стоят вместе 170 рублей. Ручка и ластик вместе стоят 180 рублей. Сколько стоит каждый предмет?</p>	<p>1) $300 - 215 = 85$ (руб.) – стоит блокнот. 2) $300 - 170 = 130$ (руб.) – стоит ручка. 3) $180 - 130 = 50$ (руб.) - стоит ластик. 4) $170 - 85 - 50 = 35$ (руб.) – стоит карандаш. Ответ: блокнот – 85 рублей, ручка – 130 рублей, ластик – 50 рублей, карандаш – 35 рублей. * Возможны другие варианты для 3 и 4 действий.</p>	<p>4 балла - правильное и полное решение с обоснованием; 3 балла – верное решение с несущественными погрешностями; 2 балла – решение с существенными недочётами или за верный ответ без решения и обоснования; 1 балл – решение не завершено, выполнено не менее 50% задания; иначе - 0 баллов.</p>
<p>11. Три брата поймали 29 карасей. Когда один брат отложил для ухи 6 штук, другой – 2 штуки, а третий брат – 3 штуки, то у каждого осталось равное количество рыб. Сколько карасей поймал каждый брат?</p>	<p>1) $6 + 2 + 3 = 11$ (к.) – взяли на уху. 2) $29 - 11 = 18$ (к.) – осталось всего. 3) $18 : 3 = 6$ (к.) - осталось у каждого. 4) $6 + 6 = 12$ (к.) – у первого брата. 5) $6 + 2 = 8$ (к.) – у второго брата. 6) $6 + 3 = 9$ (к.) – у третьего брата. Ответ: 12, 8 и 9 карасей.</p>	<p>4 балла - правильное и полное решение с обоснованием; 3 балла – верное решение с несущественными погрешностями; 2 балла – решение с существенными недочётами или за верный ответ без решения и обоснования; 1 балл – решение не завершено, выполнено не менее 50% задания; иначе - 0 баллов.</p>
<p>12. Саша бежит в два раза быстрее Гриши и в три раза быстрее Маши. На беговой дорожке стадиона Саша, Гриша и Маша стартовали одновременно. Саша добежал до финиша на 12 секунд раньше Гриши. На сколько</p>	<p>И способ: По условию задачи, Гриша бежит в два раза медленнее Саши, тогда на прохождение дистанции он тратит вдвое больше времени. Значит, Гриша пробежал дистанцию за 24 секунды, а Саша - за 12 секунд. Тогда Маша пробежала дистанцию за $12 \cdot 3 = 36$ секунд и отстала от Саши на $36 - 12 = 24$</p>	<p>4 балла - правильное и полное решение с обоснованием; 3 балла – верное решение с несущественными погрешностями; 2 балла – решение с существенными недо-</p>

<p>секунд Саша прибежал раньше Маши?</p>	<p>секунды. II способ:</p>  <p>На схеме видно, что Саша бежал 12 с. 1) $12 \cdot 3 = 36$ (с) – бежала Маша. 2) $36 - 12 = 24$ (с) – Саша прибежал раньше Маши. Ответ: на 24 секунды Саша прибежал раньше Маши.</p>	<p>чётами или за верный ответ без решения и обоснования; 1 балл – решение не завершено, выполнено не менее 50% задания; иначе - 0 баллов.</p>
<p>Максимальный результат части «Решение задач»</p>	<p>16 баллов</p>	
<p>Общий максимальный балл</p>	<p>27 баллов</p>	