

**Олимпиада младших школьников по математике  
I городской (отборочный) этап  
2018-2019 учебный год**

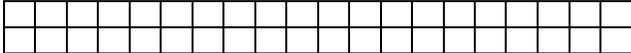
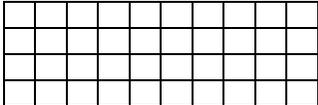
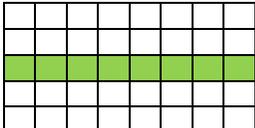
**«Писателю Виктору Драгунскому 105 лет со дня рождения»**

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;

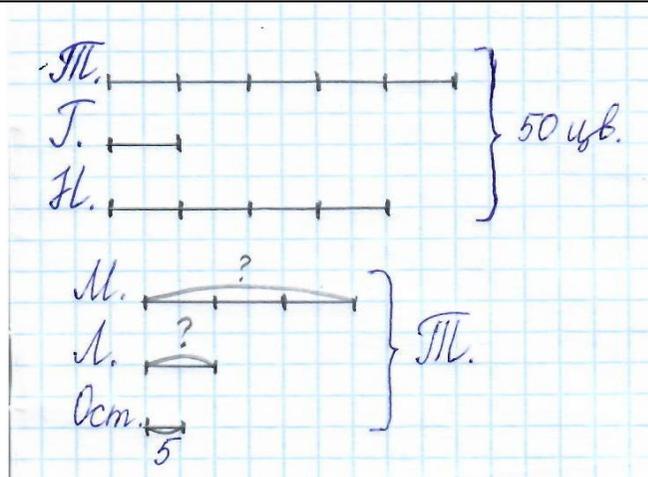
б) олимпиадная работа не является контрольной работой участника, поэтому любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов; недопустимо снятие баллов в работе за неаккуратность записи решений при ее выполнении;

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.

Задачи	Решение	Баллы и критерии оценивания
<p><b>1.</b> На уроке математики Дениска искал самое маленькое трёхзначное число, в котором не все цифры меньше, чем 6. Какое это число?</p>	<p>Цифры 1 и 0 меньше 6, а цифра 6 - наименьшая цифра, которая не меньше 6. <b>Ответ:</b> 106.</p>	<p><b>2 балла</b> – верный ответ с пояснением; <b>1 балл</b> – верный ответ без объяснения; иначе - <b>0 баллов</b>.</p>
<p><b>2.</b> В прямоугольнике, состоящем из 40 клеток, больше одной строчки. Алёнка закрасила все клетки средней строки. Сколько осталось незакрашенных клеток?</p>	<p>Возможны рисунок ИЛИ рассуждения</p> <p>Не подходит</p>  <p>Не подходит</p>  <p>Подходит</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; иначе - <b>0 баллов</b>.</p>

	<p>В прямоугольнике 40 клеток.  <u>Больше одной строки</u> - фигуру из 1 строки по 40 клеток (<math>40 \cdot 1</math>) исключаем.  <u>Есть средняя строчка</u>. Значит, число строк – нечётное - фигуры из 2 строк по 20 клеток (<math>20 \cdot 2</math>) и из 4 строк по 10 клеток (<math>10 \cdot 4</math>) исключаем.  Тогда возможен только один вариант получить 40 двумя множителями - по 8 клеток 5 строк.  1) <math>8 \cdot 1 = 8</math> (кл.) – Аленка закрасила.  2) <math>40 - 8 = 32</math> (кл.) – осталось незакрашенными.  ИЛИ  1) <math>5 - 1 = 4</math> (стр.) – осталось незакрашенными.  2) <math>8 \cdot 4 = 32</math> (кл.) – осталось незакрашенными.  <b>Ответ:</b> 32 клетки остались незакрашенными.</p>	
<p><b>3.</b> На школьном турнире по игре в шашки Дениска Кораблёв сыграл 12 партий. Три партии он проиграл, а из остальных на каждые две партии, сыгранные вничью, пришлось 1 выигранная партия. Сколько очков набрал Дениска, если за каждую победу он получал по 5 очков; за ничью 2 очка, а за каждый проигрыш снималось по 3 очка?</p>	<p>1) <math>12 - 3 = 9</math> (п.) - всего выиграл и сыграл вничью.  2) <math>2 + 1 = 3</math> (п.) – получилось из 1 выигранной и 2 вничью.  3) <math>9 : 3 = 3</math>(раза) - по 1 выигранной и 2 вничью.  4) <math>2 \cdot 3 = 6</math> (п.) – всего вничью.  5) <math>1 \cdot 3 = 3</math> (п.) – всего выиграл.  6) <math>5 \cdot 3 = 15</math> (очк.) - получил за выигранные партии.  7) <math>2 \cdot 6 = 12</math> (очк.) - получил за партии вничью.  8) <math>15 + 12 = 27</math> (очк.) – получил за партии выигранные и вничью.  9) <math>3 \cdot 3 = 9</math> (очк.) - сняли за проигранные партии.  10) <math>27 - 9 = 18</math>(очк.) – всего набрал Дениска.  <b>Ответ:</b> 18 очков.</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;  иначе - <b>0 баллов</b>.</p>
<p><b>4.</b> В школьном саду цвели тюльпаны, гиацинты, нарциссы. Всего 50 цветов. Нарциссов в 4 раза больше, чем гиацинтов, а гиацинтов в 5 раз</p>	<p>Меньше всего гиацинтов, пусть их будет 1 часть, тогда тюльпанов 5 частей, а нарциссов 4 части.  ИЛИ</p>	<p><b>4 балла</b> - правильное и полное решение с обоснованием, полный ответ;  <b>3 балла</b> – верное решение с несущественными погрешностями;</p>

меньше, чем тюльпанов. Мишка и Люся сорвали тюльпаны. Мишка сорвал в 3 раза больше тюльпанов, чем Люся. В саду осталось 5 тюльпанов. По сколько тюльпанов сорвали ребята, и сколько цветов осталось в саду?



- 1)  $4 + 5 + 1 = 10$  (ч.) – составляют все цветы.
- 2)  $50 : 10 = 5$  (цв.)- в одной части, или гиацинтов.
- 3)  $5 \cdot 4 = 20$  (н.) – в саду.
- 4)  $5 \cdot 5 = 25$  (т.) – в саду.
- 5)  $25 - 5 = 20$  (т.) – сорвали.
- 6)  $3 + 1 = 4$  (ч.) – составляют все сорванные тюльпаны.
- 7)  $20 : 4 = 5$  (т.) - в 1 части, их сорвала Люся.
- 8)  $5 \cdot 3 = 15$  (т.) - сорвал Миша.
- 9)  $50 - 20 = 30$  (цв.) – осталось.

ИЛИ

- 9)  $20 + 5 + 5 = 30$  (цв.) – осталось.

**Ответ:** 15 тюльпанов сорвал Миша, 5 тюльпанов – Люся, осталось 30 цветов.

ущественными погрешностями (например, неполный ответ, ошибка в наименовании и др.); **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><b>5.</b> Борис Сергеевич, учитель музыки, говорит: «Я прожил 44 года, 44 месяца, 44 недели, 44 дня и 44 часа». Сколько лет Борису Сергеевичу? Будем считать, что в месяце в среднем 4 недели или 30 дней.</p>	<p>1) 44 мес. = 3 г. 8 мес. 2) 44 нед. = 11 мес. 3) 44 дн. = 1 мес. 14 дн. 4) 11 мес. + 1 мес. = 12 мес. = 1 г. 5) 44 ч = 1 день 20 ч (ИЛИ меньше 2 д.) 6) 14 дней + 1 день = 15 дней (ИЛИ меньше 1 мес.) 7) 44 г. + 3 г. + 1 г. = 48 лет <b>Ответ:</b> 48 лет.</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; иначе - <b>0 баллов</b>.</p>												
<p><b>6.</b> Костик и Алёнка нашли по несколько красивых камней. Сначала Костик отдал половину своих камней Алёнке, потом Алёнка отдала Костику половину от того количества камней, которое у неё стало. В итоге, у Костика оказалось 13 камней, а у Алёнки – 8. Сколько красивых камней нашёл Костик?</p>	<p>1) <math>8 \cdot 2 = 16</math> (к.) – стало у Алёнки после того, как Костик поделился камнями. 2) <math>13 - 8 = 5</math> (к.) – было у Костика до того, как Алёнка дала ему 8 камней. 3) <math>5 \cdot 2 = 10</math> (к.) – было у Костика. ИЛИ</p> <table border="1" data-bbox="730 767 1545 1161"> <thead> <tr> <th></th> <th>Костик</th> <th>Алёнка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>В итоге</td> <td>13</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>До того, как Алёнка отдала, после того, как отдал Костик</td> <td>5</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Было сначала</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Ответ:</b> 10 камней было у Костика.</p>		Костик	Алёнка	В итоге	13	8	До того, как Алёнка отдала, после того, как отдал Костик	5	16	Было сначала	10	11	<p><b>4 балла</b> - правильное и полное решение с обоснованием; <b>3 балла</b> – верное решение с несущественными погрешностями (например, лишние данные в ответе, ошибка в наименовании и др.); <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; иначе - <b>0 баллов</b>.</p>
	Костик	Алёнка												
В итоге	13	8												
До того, как Алёнка отдала, после того, как отдал Костик	5	16												
Было сначала	10	11												
<p><b>Максимальный балл работы: 22 балла</b></p>														