

Шифр

ПЕРВЫЙ ГОРОДСКОЙ ЭТАП

олимпиады младших школьников

по математике

2016 – 2017 учебный год

«90 лет Винни-Пуху»

1. У Пятачка было 4 шарика зелёного и синего цвета. Зелёных шаров было больше, чем синих. Сколько шаров каждого цвета было у Пятачка?



2. В Зачарованном Месте стоит молодой дуб. На молодом дубе пять веток. На первой и второй ветках вместе 12 желудей. На третьей и четвёртой – 39 желудей. На третьей ветке вдвое меньше, чем на второй. На пятой ветке в семь раз меньше, чем на четвёртой. Сколько желудей на первой ветке, если на пятой их пять?

3. Если Винни-Пух идёт в гости к Кролику пешком, а обратно скачет на Тигре, то всего на дорогу он тратит полтора часа. Если Винни-Пух скачет на Тигре в оба конца, то весь путь у него занимает 30 минут. Сколько времени потратит Винни, если к Кролику и обратно он будет идти пешком?



4. Кристофер Робин торопился встретиться с другом и при сложении чисел допустил ошибку: цифру единиц 2 он принял за 9, а цифру десятков 4 принял за 7. В сумме получилось 750. Найдите верную сумму.

5. Медведь в кошёлке плюшки нёс,
Но на лесной опушке
Он половину плюшек съел
И плюс ещё полплюшки.

Шёл, шёл, уселся отдохнуть
И под «ку-ку» кукушки
Вновь половину плюшек съел
И плюс ещё полплюшки.

Стемнело, он ускорил шаг,
Но на крыльце домишка
Он снова пол-остатка съел
И плюс ещё полплюшки.

С пустой кошёлкою – увы!
Он в дом вошёл уныло...
Хочу, чтоб мне сказали вы,
А сколько плюшек было?



6. Винни-Пух наводит порядок в своей кладовой. Он разлил мёд в горшки, кувшины и банки. Сколько литров мёда он поставил на нижнюю полку?

$$\begin{aligned} & \text{3 jars} + \text{3 jars} + \text{3 jars} = 30 \text{ л} \\ & \text{1 jar} + \text{2 jugs} + \text{2 jugs} = 18 \text{ л} \\ & \text{2 jugs} - \text{2 jars} = 2 \text{ л} \\ & \text{1 jar} + \text{1 jar} + \text{2 jugs} = ? \end{aligned}$$

Спасибо за работу!

Олимпиада младших школьников по математике
Первый городской этап
2016-2017 учебный год
«90 лет Винни-Пуху»

При оценивании работ участников олимпиады:

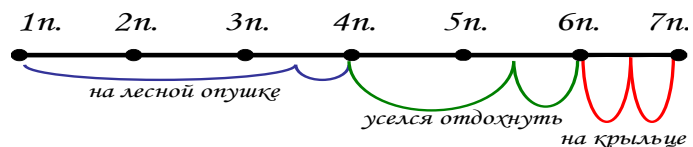
а) недопустимо снятие баллов за то, что решение слишком длинное, или за то, что решение школьника отличается от приведенного в методических разработках или от других решений, известных жюри; при проверке работы важно вникнуть в логику рассуждений участника, оценивается степень ее правильности и полноты;

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.

	Задания	Решение	Баллы и критерии оценивания
1.	У Пятачка было 4 шарика зелёного и синего цвета. Зелёных шаров было больше, чем синих. Сколько шаров каждого цвета было у Пятачка?	Решение: 4 шарика – это 1 зелёный и 3 синих, 2 зелёных и 2 синих, 3 зелёных и 1 синий. По условию зелёных шаров больше, значит, первые два варианта не подходят. Остаётся вариант: у Пятачка 3 зелёных шарика и 1 синий шарик. Ответ: у Пятачка 3 зелёных шарика и 1 синий шарик.	2 балла - верное аргументированное решение, 1 балл - верный ответ без объяснения, иначе - 0 баллов
2.	В Зачарованном Месте стоит молодой дуб. На молодом дубе пять веток. На первой и второй ветках вместе 12 желудей. На третьей и четвёртой – 39 желудей. На третьей ветке вдвое меньше, чем на второй. На пятой ветке в семь раз меньше, чем на четвёртой. Сколько желудей на первой ветке, если на пятой их пять?	Решение: 1) $5 \cdot 7 = 35$ (ж.) – на четвёртой ветке. 2) $39 - 35 = 4$ (ж.) – на третьей ветке. 3) $4 \cdot 2 = 8$ (ж.) – на второй ветке. 4) $12 - 8 = 4$ (ж.) – на первой ветке. Ответ: I – 4 жёлудя, II – 8 желудей, III – 4 жёлудя, IV – 35 желудей.	4 балла - обоснованное решение и верный ответ, 3 балла - решение с незначительной ошибкой в ходе решения задачи (ошибка в наименовании, не все пояснения к действиям), 2 балла - верный ответ без решения ИЛИ верное обоснованное решение задачи и вычислительная ошибка, иначе - 0 баллов
3.	Если Винни-Пух идёт в гости к Кролику пешком, а обратно скачет на Тигре, то всего	Решение: 1) $30 : 2 = 15$ мин – занимает путь в один конец на Тигре.	4 балла - обоснованное решение и верный ответ,

	<p>на дорогу он тратит полтора часа. Если Винни-Пух скачет на Тигре в оба конца, то весь путь у него занимает 30 минут. Сколько времени потратит Винни, если к Кролику и обратно он будет идти пешком?</p>	<p>2) $1\text{ч } 30\text{ мин} - 15\text{ мин} = 1\text{ч } 15\text{ мин}$ – занимает путь в один конец пешком. 3) $1\text{ч } 15\text{ мин} + 1\text{ч } 15\text{ мин} = 2\text{ ч } 30\text{ мин}$ – занимает путь в гости и обратно пешком. ИЛИ 3) $1\text{ч } 15\text{ мин} \cdot 2 = 2\text{ч } 30\text{ мин}$ Ответ: 2 часа 30 минут или 2 с половиной часа</p>	<p>3 балла - решение с неполным объяснением и верный ответ (ошибка в наименовании, не все пояснения к действиям), 2 балла - верный ответ без решения ИЛИ верное обоснованное решение задачи и вычислительная ошибка, иначе - 0 баллов</p>
4.	<p>Кристофер Робин торопился встретиться с другом и при сложении чисел допустил ошибку: цифру единиц 2 он принял за 9, а цифру десятков 4 принял за 7. В сумме получилось 750. Найдите верную сумму.</p>	<p>Решение: 1) $9 - 2 = 7$ (ед.) – разница между верной суммой и суммой, которая получилась у мальчика. 2) $7\text{ дес.} - 4\text{ дес.} = 3$ (дес.) - разница между верной суммой и суммой, которая получилась у мальчика. 3) $30 + 7 = 37$ (ед.) – сумма, которую нашёл мальчик, больше верной суммы. 4) $750 - 37 = 713$ – верная сумма. Ответ: 713.</p>	<p>4 балла - обоснованное решение и верный ответ, 3 балла - решение с неполным объяснением и верный ответ (ошибка в наименовании, не все пояснения к действиям), 2 балла - верный ответ без решения ИЛИ верное обоснованное решение задачи и вычислительная ошибка, иначе - 0 баллов</p>
5.	<p>Медведь в кошёлке плюшки нёс, Но на лесной опушке Он половину плюшек съел И плюс ещё полплюшки. Шёл, шёл, уселся отдохнуть И под «ку-ку» кукушки Вновь половину плюшек съел И плюс ещё полплюшки. Стемнело, он ускорил шаг, Но на крыльце домишка Он снова пол-остатка съел И плюс ещё полплюшки. С пустой кошёлкою – увы! Он в дом вошёл уныло... Хочу, чтоб мне сказали вы, А сколько плюшек было?</p>	<p>Решение: 1) Так как мишка пришёл домой без плюшек, то к последней трапезе у него оставалась 1 плюшка – «съел пол-остатка (полплюшки) и плюс ещё полплюшки», столько съел на крыльце. 2) $(1\text{ плюшка} + \text{полплюшки}) \cdot 2 = 3$ (п.) – было, когда уселся отдохнуть. 3) $(3\text{ плюшки} + \text{полплюшки}) \cdot 2 = 7$ (п.) – было в кошёлке. Возможно решение задачи при помощи рисунка, схемы.</p>	<p>4 балла - полное решение и верный ответ, 3 балла - решение с незначительной ошибкой в ходе решения задачи (ошибка в наименовании, не все пояснения к действиям), 2 балла - верный ответ без решения ИЛИ верный ход решения задачи и вычислительная ошибка, 1 балл - решение с 50% верных действий, иначе - 0 баллов</p>



Ответ: 7 плюшек.

6. Винни-Пух наводит порядок в своей кладовой. Он разлил мёд в горшки, кувшины и банки. Сколько литров мёда он поставил на нижнюю полку?

Решение:

- 1) $30 : 3 = 10$ (л) – мёда в горшке.
- 2) $18 - 10 = 8$ (л) – мёда в восьми кувшинах.
- 3) $8 : 2 = 4$ (л) – мёда в четырёх кувшинах.
- 4) $4 : 2 = 2$ (л) – мёда в двух банках.
- 5) $2 : 2 = 1$ (л) – мёда в банке.
- 6) $1 + 10 + 4 = 15$ (л) – мёда на нижней полке.

Решение-рассуждение:

Если в трёх одинаковых горшках 30 литров мёда, то в одном горшке – 10 литров.

Горшок мёда и два раза по четыре кувшина вместе составляют 18 литров мёда, значит, в восьми кувшинах 8 литров мёда, а в четырёх – 4 литра.

Из четырёх литров вычитаем 2 литра – 2 литра в двух банках, значит, в одной банке – 1 литр мёда. Банка (1 литр), горшок (10 литров), 4 кувшина (4 литра) вместе составляют 15 литров мёда.

Ответ: 15 литров мёда.

4 балла - обоснованное решение и верный ответ,

3 балла - решение с неполным объяснением и верный ответ (ошибка в наименовании, не все пояснения к действиям),

2 балла - верный ответ без решения ИЛИ верное обоснованное решение задачи и вычислительная ошибка, иначе - **0 баллов**

Максимальный балл работы: 22 балла