

I Международная олимпиада «Лесная математика»

Ответы

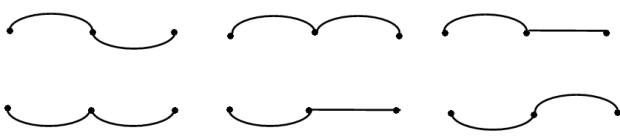
1 класс

№	Ответ	Пояснение, решение
1	4	
2	2	19, 20, 19
3	2	
4	1	
5	2	
6	5	
7	4	
8	2	
9	3	
10	8	
11	3	Стриж, скворец, аист
12	4	4 лис. + 2 вол. + 1 кун = 7
13	2	
14	-	Вопрос снят
15	9	
16	2	кондитер: баранки, торт, батон, крендель, рогалик, ватрушка, хлеб, пирог
17	5	
18	2	
19	3 часть:	<p>Ответ: Нужно перелить молоко из второй чашки в пятую и поставить вторую чашку на место.</p> <p>Основная ошибка, которую делали участники, которые были близки к правильному ответу: не указывали, что вторую чашку нужно поставить на место.</p> <p>Ещё одна распространенная ошибка: передвигали (брали в руки) более, чем одну чашку. Например, чтобы поменять местами чашки 2 и 5, нужно взять в руки обе, что противоречит условию задания.</p>

2 класс

№	Ответ	Пояснение, решение
1	4	
2	2	
3	3	
4	2	
5	2	
6	3	
7	3	
8	2	
9	2	
10	-	Вопрос снят
11	3	
12	2	
13	8	
14	2	
15	8	
16	30	Бабочка-20, коровка-70, жук-30
17	16	16 насекомых ($4+4+4=12$ или $4 \times 3=12$ -стрекоз и комаров. $12+4=16$ всего)
18	1	Стриж, боров, скворец, пеликан, антилопа
19	Третья часть: 6 кг весит арбуз	<p>Рисунок А) Арбуз уравновешивают 2 пакета муки, значит надо узнать, сколько они весят. Из рисунка Б) определяем вес пакета соли – 1кг. Из рисунка В) следует, что 1п. муки=3п.соли или 3кг. Отсюда 2 п. муки=6кг. Значит, арбуз весит 6кг.</p> <p>Примеры ответов:</p> <p>1. $3+3=6$кг весит арбуз. В одной чаше весов 2 пачки муки весом по 3 кг. В другой чаше арбуз. Они равны. 2. $2-1=1$кг весит соль. В одной чаше весов гиря весом 2 кг. В другой чаше весов 1 пачка соли и гиря весом 1 кг. Они равны. 3. $1+1+1=3$кг весит мука. В одной чаше весов мука. В другой чаше весов 3 пачки соли весом по 1 кг. Они равны. Арбуз весит 6 кг.</p> <p>2. Арбуз весит 6 кг 1) $2-1=1$(кг) Ответ: 1 кг весит одна пачка соли. 2) $3*1=3$ (кг) Ответ: 3 кг весит 1 пакет муки, так как он равен весу 3х пакетов соли 3) $2*3=6$ (кг) Ответ: 6 кг весит арбуз, так как он равен весу 2ух пакетов муки.</p>

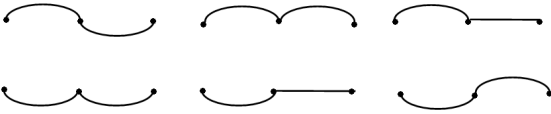
3 класс

№	Ответ	Пояснение, решение
1	4	
2	4	
3	4	$1+3+6+8=18$ $2+4+5+7=18$
4	3	
5	4	
6	2, 4	
7	2	
8	3	Пусть у Сороки было x грошиков. Тогда у Вороны: $x+10$. У Сороки стало $x+9$, а у Вороны: $x+10-9 = x+1$ Сравниваем: $x+9 - x+1 = x+8$ на 8 больше у сороки Ответ: у Сороки на 8 грошиков больше
9	5	
10	3	
11	2	
12	16	
13	6	$4 \times 3 = 12$ – стрекоз и комаров $12 : 2 = 6$ – комаров и стрекоз поровну
14	Воскресенье	
15	6	
16	3	Жук-5, пчела-3, стрекоза-1, коровка-2, бабочка-4
17	10	
18	8	Не все обратили внимание на слова «каждыми двумя». Если квадратики разложены в ряд, то каждые два, между которыми Хрюша положила по 2 треугольника, — это 1-й и 2-й, 2-й и 3-й, 3-й и 4-й и так далее. Таким образом, распределение будет таким: КттКттКттКттКттКттКттК $K=8$, $t=14$.
19	3 часть:	Требовалось привести два варианта решения задачи. 1 вариант решения $56/7=8$ столько раз по три кочана в 56 кг $8 \times 3=24$ кочана на каждого

	<p>$24 \times 5 = 120$ кочана на всю семью, каждый кочан соответствует 1 шт. рассады</p> <p>2 вариант решения $56 \text{ кг} \times 5 \text{ чел.} = 280 \text{ кг}$ надо на всю семью. $280 / 7 \text{ кг} = 40$ раз по 3 кочана. $40 \times 3 = 120$ коч. надо всей семье. 120 кустов рассады</p> <p>3 вариант решения $7 : 3 = 2$ целых $1/3$ кг весит 1 кочан $56 \times 5 = 280 \text{ кг}$ на всю семью $280 : 2 \text{ целых } 1/3 = 280 : 7/3 = 120$ шт. рассады</p> <p>УРАВНЕНИЕ Пусть x - количество кочанов (рассады на семью,) $56 \times 5 : 7$ _ сколько раз по 3 кочана поместится во всем весе капусты на семью. Тогда получаем уравнение $x : 3 = 56 \times 5 : 7$ $x : 3 = 280 : 7$ $x : 3 = 40$ $x = 40 \times 3$ $x = 120$</p>
--	--

4 класс

№	Ответ	Пояснение, решение
1	4	
2	4	
3	2	
4	3	
5	4, 6	$1+3+6+8=18$ $2+4+5+7=18$
6	2	
7	3	
8	3	
9	1, 3, 4	
10	4	$14-3=11$ лет Серафиме было $15-11=4$ года было Бесстрашному, $4+3=7$
11	3	
12	3, 4	
13	2	
14	2	

15	3	
16	16	
17	9	
18	6	
19	200	$6+5+4+1=16$ частей, $800:16=50$ г- 1 часть, $50 \times 4=200$ г
20	4	
21	13	<p>В пяти лодках 13 спортсменов Решение: Если в лодки посадим по два ученика, остаётся трое. Мы их посадим третьими в три лодки, по условию не хватает двух учеников, т.е. ещё две лодки, значит лодок</p> <p>1) $3+2=5$ А учеников 2) $2 \times 5 + 3 = 13$</p>
22	4	Жук-5, пчела-3, стрекоза-1, коровка-2, бабочка-4
23	3 часть олимпиады	<p>Требовалось привести три варианта решения.</p> <p>1 вариант решения: $56 / 7 = 8$ столько раз по три кочана в 56 кг $8 \times 3 = 24$ кочана на каждого $24 \times 5 = 120$ кочана на всю семью, каждый кочан соответствует 1шт. рассады</p> <p>2 вариант решения 56×5 чел. = 280 кг надо на всю семью. $280 / 7$ кг = 40 раз по 3 кочана. $40 \times 3 = 120$ коч. надо всей семье. 120 кустов рассады</p> <p>3 вариант решения: $7/3 = 2$ целых $1/3$ кг весит 1 кочан $56 \times 5 = 280$ кг на всю семью $280 / 2$ целых $1/3 = 280 : 7/3 = 120$ шт. рассады</p> <p>Уравнение: Пусть x – количество кочанов (рассады на семью) $56 \times 5 : 7$ — сколько раз по 3 кочана поместится во всем весе капусты на семью. Тогда получаем уравнение: $x : 3 = 56 \times 5 : 7$ $x : 3 = 280 : 7$ $x : 3 = 40$ $x = 40 \times 3$ $x = 120$</p>