

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОТКРЫТАЯ ЗАОЧНАЯ ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКЕ «МУДРАЯ СОВА»

Взялся за гуж, не говори, что не дюж!

Серый волк (Сказка об Иване — царевиче, Жар-птице и сером волке)

- Разрежьте изображенный на рисунке пятиугольник на две одинаковые (совпадающие при наложении) части.
- Иванушка-дурачок принялся решать задачу. Помогите ему расставить в некоторых местах скобки и знаки арифметических действий так, чтобы получилось верное равенство:



$$1\ 2\ 3\ 4\ 5 = 6\ 7\ 8\ 9\ 0$$

- Лиса гонится за Колобком по прямой дороге. Расстояние между ними 180 метров. Через какое время Лиса догонит Колобка, если Колобок катится со скоростью 5 м/с, а Лиса бежит со скоростью 9 м/с?



- Матушка попросила дочку Аленушку и сына Иванушку принести из колодца 9 литров воды. Аленушка взяла 12-литровое ведро, а Иванушка – 5-литровый бидон. Смогут ли они выполнить просьбу матушки?

- Семеро козлят пошли искать грибы. Всего в сумме они нашли менее 30 грибов. Самый старший из них отдал двум младшим братьям по 3 гриба, а одному брату - 2 гриба, после чего у всех козлят стало поровну грибов. Сколько грибов мог найти старший козленок изначально? (Укажите все варианты). Ответ обоснуйте.

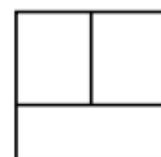


- Василиса Прекрасная купила на рынке 4 красивых наряда. Все наряды без первой стоят 2000 рублей, без второй – 1800, без третьей – 1900, без четвертой – 2100. Какова стоимость каждого наряда?



- Три медведя: папа - Михаил Иванович, мама – Настасья Петровна и сын - Мишутка, любят по утрам бегать вокруг озера. На один круг они тратят 10, 12 и 15 минут соответственно. Они начинают одновременно. Через сколько времени они снова окажутся вместе?

- Царь Берендей дал в наследство трем сыновьям земельный участок в форме квадрата со стороной 150 метров. Поделили братья участок на три прямоугольные части равной площади (см. рисунок). Иван-царевич взялся делать забор на всём участке. Какова будет общая длина забора, которую построит царевич? Ответ объясните.



- Емеля, лежа на печи, хочет составить магический квадрат, в котором суммы чисел в столбцах, строках и двух больших диагоналях были бы одинаковы. Заполните его квадрат до конца. Ответ объясните.

	11	
10		12



- Однажды, в тридевятом царстве, тридесятом государстве, два брата и две сестры решали задачу. Они стали обсуждать свои ответы:

1-й брат: «Это число 5».

2-й брат: «Это число меньше 20».

1-я сестра: «Это число делится на 5».

2-я сестра: «Это число делится на 15».

Какой ответ был у этой задачи, если известно, что один мальчик и одна девочка были правы, а двое остальных ошиблись?