*Задания дистанционного тура*

*Республиканской олимпиады по математике*

*«Юные пифагоры в мире техники»*

3-4 класс. (2017-18 г.)

1. На свой день рождения фрекен Бок испекла огромный торт. Известно, что Малыш и торт весили столько же, сколько Карлсон и фрекен Бок. После того, как торт съели, Карлсон весил столько же, сколько фрекен Бок и Малыш. Докажите, что кусок торта, который съел Карлсон, весит столько же, сколько весила фрекен Бок до своего дня рождения.
2. Старушка поднялась с 1-го этажа на 5-ый за 5 минут. За сколько минут она поднимется с 1-го этажа на 9-ый, если будет идти с той же скоростью?
3. В бутылке было 250 мл молока. В первый день Паша выпил пятую часть всего молока. Во второй день он выпил четвертую часть того, что осталось. Все остальное допила Оля. Кто выпил больше молока и насколько?
4. В шкафу у Пьеро свалены в кучу 12 пар белых и 10 пар черных носков. Пьеро вынимает один носок за другим – с закрытыми глазами. Сколько носков он должен вынуть, чтобы надеть пару одного (любого) цвета? Белого цвета? Чёрного цвета?
5. В буфете кукольного театра Пьеро заплатил 2 золотых монеты за мороженое и 2 пирожных. А Мальвина заплатила 5 золотых монет за 3 мороженых и 4 пирожных. Сколько пирожных сможет купить Буратино на 3 золотые монеты?
6. Вася посчитал, что если каждая девочка принесёт по 3 рубля, а каждый мальчик по 5 рублей, все 30 учащихся соберут 122 рубля. Сколько в классе мальчиков и сколько девочек?
7. В мешке 24кг гвоздей. Как, имея только чашечные весы без гирь, отмерить 9кг гвоздей?
8. Мальчик по чётным числам всегда говорит правду, а по нечётным всегда врёт. Как-то его три ноябрьских дня подряд спрашивали: «Как тебя зовут?». На первый день он ответил: «Андрей», на второй: «Борис», на третий: «Виктор». Как зовут мальчика?
9. Кот Матроскин прикинул, что он может выложить пол квадратной комнаты квадратной плиткой, и ему не понадобится ни одну из них разрезать. Сначала он положил плитки по краям комнаты, и на это у него ушло 84 плитки. Сколько всего ему надо иметь плиток, чтобы покрыть весь пол?
10. Прямоугольник ABCD разделили двумя прямолинейными разрезами на четыре прямоугольника. Известно, что периметр прямоугольника AKFE равен 29 см, периметр прямоугольника EFGD равен 15 см, а периметр прямоугольника KBHF равен 36 см. Найдите периметр прямоугольника FHCG. Ответ объясните.