

Игра «Математические следопыты» (5 класс)

Итак, ребята. Нам с вами предстоит нелегкое задание найти секретный пакет. Для проведения игры создадим «отряды следопытов». Каждый отряд должен состоять из 5-6 человек во главе с командиром. Командир отвечает за порядок и дисциплину в своем отряде и руководит поиском. Командира выбирайте сами (учащиеся разбиваются на отряды, выбирают командира и отрядами рассаживаются по местам).

Теперь внимательно послушайте правила игры. В актовом зале спрятан пакет. Перед каждой командой стоит задача найти его. Поиск пакета производится по следам, которые остались на полу, на окнах, на дверях и т.д. Так как математические следопыты, то следы – это числа – ответы на задачи и примеры. Слушайте очень внимательно порядок поиска. Для поиска пакета командиру каждого отряда будет вручен конверт (показать образец). В нем содержится задание и указание. Командир открывает конверт, читает указание и сам раздает каждому члену отряда по одной задаче для решения. После того как все задачи будут решены, выполняется указание. Полученное число является «следом», который нужно найти среди имеющихся следов. На найденном «следе» вы увидите следующее задание, после которого наметится новый «след» и т.д. Так постепенно, выполняя цепочку заданий, отряд следопытов должен обнаружить пакет. При проведении поиска должны соблюдаться следующие правила: - должна быть тишина и организованность. Решать нужно молча, очень внимательно без спешки. Ошибка, допущенная одним, может повести весь отряд по ложному следу; - конверты с заданием вскрывает только командир.

Если отряд следопытов будет нарушать дисциплину и правила, то ООН будет лишен права участвовать в игре и удален. У кого есть вопросы? Итак, начинаем игру. Внимание! Получено срочное задание найти секретный пакет. Командиры отрядов следопытов, получите задания и приступайте к поиску.

Последовательность заданий.

Отряд 1.

Задание 1.

Решите задачи.

1. Для покраски спортзала купили 178 кг краски. В первый день израсходовали 24 кг, а во второй – на 19 кг больше. Сколько килограмм краски осталось после двух дней работы?
2. За три дня собрали 189 кг свеклы. В первый день собрали 69 кг, а во второй – на 4 кг меньше. Сколько килограммов свеклы собрали в третий день?
3. В первом мешке 38 кг картофеля, во втором – больше, чем в первом на 12 кг и больше чем в третьем, на 1 кг. Сколько килограммов картофеля в трех мешках?
4. Школьники трех классов помогали в уборке картофеля. Один класс собрал 230 кг картофеля, другой – на 20 кг больше, чем первый, но оба класса собрали вместе на 40 кг меньше, чем третий класс. Сколько килограммов картофеля было собрано тремя классами?
5. За неделю собрали 6500 кг винограда, из которых 650 кг передали в детский сад, а остальной виноград, отправили в город в ящиках. Сколько ящиков с виноградом отправили в город, если в каждом ящике было 13 кг винограда?

Указание: следом является сумма всех ответов задач этого конверта.

Задание 2.

След.

Решите: $[CCCXXV-(CDXXXIX-CCXXVI)];LVI=$

Ответ - № ряда

№ места 1

Задание 3.

Решите уравнения.

1. $25z+49=149$. 2. $13+10t=163$. 3. $9y-54=162$. 4. $181-8r=45$.
5. $(x-12) \cdot 8=56$.

Указание: следом является сумма всех ответов задач этого конверта.

Задание 4.

След.

$$(823+543)-443=$$

$$(1000:125-1) \cdot 13=$$

Все ответы выпишите в одну строчку. Вместо цифр поставьте буквы: 2 – к, 3 – н, 9 – 0.

Следуйте полученному указанию.

Задание 5.

Решите задачи.

1. С одной и той же станции в одно и тоже время вышли в противоположных направлениях два поезда. Скорость одного поезда 50 км/ч, а другого 85 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?
2. От деревни до города велосипедист ехал 4 ч со скоростью 12 км/ч. Сколько времени потребуется на обратный путь по той же дороге, если увеличить скорость на 4 км/ч?
3. Патрульный милицейский самолет во время наблюдения за движением транспорта летел вдоль шоссе 16 мин, а затем увеличил скорость и летел еще 34 мин в том же направлении. Какой длины участок шоссе облетел за это время вертолет, если его скорость в начале была 1200 м/мин, а затем 1500 м/мин?
4. Теплоход 3 часа шел по озеру со скоростью 23 км/ч, а потом 4 часа по реке. Сколько километров прошел теплоход за эти 7 часов, если по реке он шел на 3 км/ч быстрее, чем по озеру?
5. Сейчас расстояние между собакой и кошкой 30 м. Через сколько секунд собака догонит кошку, если скорость собаки 10 м/с, а кошки - 7 м/с.

Указание: чтобы получить номер ряда и кресла, где спрятан пакет, нужно найти сумму ответов данного конверта, затем из суммы первых трех цифр вычесть сумму последних трех цифр. Номер кресла находится: первая цифра делится на третью цифру и к полученному результату прибавляем последнюю цифру.

Отряд 2.

Задание 1.

Решите задачи.

1. Объем прямоугольного параллелепипеда 1248 см^3 . Его длина 13 см, а ширина 8 см. найдите высоту этого параллелепипеда.
2. Найдите объем куба, если площадь его поверхности 96 см^2 .
3. Объем комнаты равен 60 м^3 , высота комнаты 3 м, ширина 4 м. найдите длину комнаты.
4. Объем комнаты 75 м^3 , высота комнаты 3 м. найдите площадь пола.
5. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого 15 см, 20 см, 30 см.

Указание: следом является сумма всех ответов задач этого конверта.

Задание 2.

След.

$$298+(240-198)=$$

$$(562+798)-748=$$

$$(125 \cdot 0 + 75) : 15 + 2 =$$

Все ответы выпишите в одну строчку. Вместо цифр поставьте буквы: 0 – д, 1 – е, 3 – н, 4 – а, 6 – в, 7 – и, 2 – р.

Следуйте полученному указанию.

Задание 3.

Решите задачи.

1. На мельницу привезли 9600 кг пшеницы. При размоле отходы составил 1200 кг. Муку насыпали в мешки и погрузили на 3 машины. На первую погрузили 30 мешков, на вторую – 35 мешков, а на третью – 40 мешков. Сколько муки погрузили на первую машину, если во всех мешках муки было поровну.
2. В первый день бригада собрала 5 т 400 кг картофеля, а во второй – на 1 т 200 кг меньше, чем в первый. В третий день бригада собрала в 2 раза больше, чем во второй. Сколько килограмм картофеля собрано бригадой за эти три дня?
3. В палатке было 2 ц 7 кг фруктов. Яблоки составляют $\frac{5}{9}$ всех фруктов, апельсины $\frac{1}{9}$ всех фруктов. На сколько масса яблок больше массы апельсинов?
4. Арбуз, дыня и тыква вместе весят 20 кг. Масса дыни составляет $\frac{2}{10}$ общей массы, а масса тыквы $\frac{3}{10}$ общей массы. Какова масса арбуза?
5. Учащимся дали задание собрать 12 т металлолома. Они выполнили $\frac{9}{4}$ задания. Сколько металлолома собрали учащиеся?

Указание: следом является сумма всех ответов задач этого конверта.

Задание 4.

След.

(CXXV·III·VIII-MCCCLXXX):CCCXXIV=

Указание: ответ - № книги

Задание 5.

Решите уравнения.

1. $24 \cdot (z+9) = 288$.
2. $(y+25):8 = 16$.
3. $124 \cdot (y-5) = 31$.
4. $38x + 15 = 91$.
5. $44:c+9 = 20$.

Указание: найти сумму ответов; сумма всех цифр – номер ряда, а средняя цифра – номер кресла.

Отряд 3.

Задание 1.

Решите уравнения.

1. $138 + x + 57 = 218$.
2. $248 - (y + 123) = 24$.
3. $257 - x + 124 = 149$.
4. $165 - (a + 112) = 37$.
5. $(x - 27) + 34 = 53$.

Указание: следом является сумма всех ответов задач этого конверта.

Задание 2.

След.

$82110:102 =$

$239 - (235 - 97 \cdot 1) =$

$356:(175+3) =$

Все ответы выпишите в одну строчку. Вместо цифр поставьте буквы: 0 – и, 1 – н, 2 – о, 8 – п, 5 – а.
Следуйте полученному указанию.

Задание 3.

Решите задачи.

1. Чебурашка и Крокодил Гена идут навстречу друг другу. Сейчас между ними расстояние 1 км 950 м. Через сколько минут они встретятся, если Чебурашка идет со скоростью 70 м/мин, а Крокодил Гена – со скоростью 60 м/мин?
2. Незнайка стал догонять Шпунтика, когда расстояние между ними было равно 1 км 80 м. Незнайка бежал со скоростью 170 м/мин, а Шпунтик шел со скоростью 80 м/мин. Через сколько минут Незнайка догонит Шпунтика?
3. За два дня турист прошел $\frac{12}{14}$ всего пути. Известно, что за эти два дня турист прошел 36 км. Сколько километров составляет весь путь туриста?
4. Геологи прошли маршрут длиной 75 км. В первый день они прошли $\frac{3}{25}$ всего маршрута, а во второй – $\frac{4}{25}$ всего маршрута. Какой путь прошли геологи за эти два дня?
5. От деревни Никольское до города 24 км. Дорога лесом составляет $\frac{5}{12}$ пути, а остальная часть проходит полем. Сколько километров дороги проходит полем?

Указание: найдите сумму ответов первых трех задач данного конверта и вычтите сумму ответов двух последних.

Задание 4.

След.

1. Квартира состоит из трех комнат. Первая комната на 5 м^2 меньше второй, а вторая на 8 м^2 меньше третьей. Найдите общую площадь трех комнат, если площадь самой маленькой из них равна 10 м^2 .
2. Периметр четырехугольника ABCD равен 100 см. сторона АВ равна 41 см, сторона ВС короче стороны АВ на 18 см, но длиннее стороны CD на 6 см. Найдите длину стороны AD.
3. В треугольнике ABC сторона АВ=27 см, и она больше стороны ВС в 3 раза. Найдите длину стороны AC. Если периметр треугольника ABC=61 см.
4. Периметр треугольника ABC равен 63 см, ВС=17 см, АВ=АС. Найдите длину стороны АВ.
5. Два прямоугольника имеют равные площади. Длина первого прямоугольника 16 см. а его ширина на 12 см меньше длины. Длина второго прямоугольника 32 см. Найдите ширину второго прямоугольника.

Указание: сумма ответов - № книги.

Задание 5.

Решите уравнения.

1. $(38+v) \cdot 12 = 840$.
2. $14(p-30) = 630$.
3. $(43-s) \cdot 17 = 289$.
4. $10t + 3t - 29 = 192$.
5. $(3x+5x) \cdot 18 = 144$

Указание: Найдите сумму всех ответов данного конверта, потом из средней цифры вычтите первую цифру – это будет номер ряда. Сумма первой и последней цифр ответа - № кресла.

