

5.2.2, 5.3, 5.4 класс (УМК Никольский С.М.)

Примерный банк заданий

для подготовки к тестированию по МАТЕМАТИКЕ

Модуль 3 «Деление с остатком, решение текстовых задач с помощью умножения и деления, на части»

Основные теоретические сведения, необходимые для успешного выполнения теста:

1. понятие части и целого;
2. что значит уравнивать части, отрезание и наращивание;
3. понятие суммы и разности двух величин, во сколько раз одна величина больше или меньше другой.

В процессе изучения данного модуля учение научится/получит возможность:

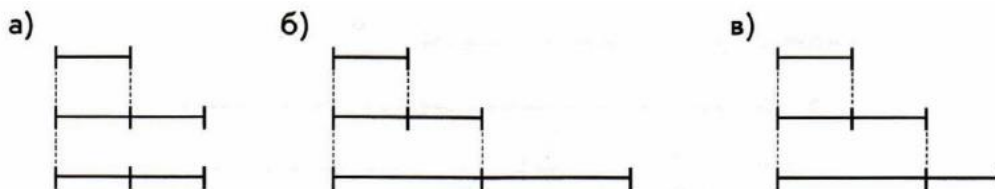
1. анализировать и осмысливать текст арифметической задачи;
2. моделировать условие с помощью схем, рисунков;
3. переформулировать условие задачи, извлекать необходимую информацию;
4. планировать ход решения задачи;
5. оценивать полученный ответ, проверяя его на соответствие условию;
6. решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.;
7. решать типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности;
8. решать задачи различными методами, осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
9. находить неполное частное;
10. выполнять деление с остатком.

Примерные практические задания

1. Моделировать условие с помощью схем, рисунков;

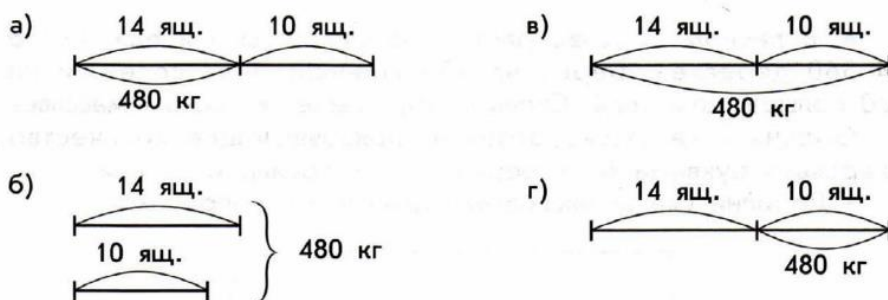
Подобрать (составить) схему к (по) условию задачи:

1.1. Мама купила 3 коробки конфет. Одна коробка стоит 128 рублей, другая – в 2 раза дороже, а третья – столько, сколько первая и вторая коробки вместе. Сколько денег истратила мама? Выберите схему, которая соответствует условию задачи.



1.2. В овощном магазине в первый день продали 14 ящиков огурцов, а во второй – 10 таких же ящиков. Сколько килограммов огурцов продали во второй день, если всего было 480 кг огурцов?

Выбери схему, которая соответствует тексту задачи.



2. Решать типовые задачи «на части»:

2.1. Чтобы связать цветной плед, взяли 1800 г пряжи, трех цветов: 5 частей коричневого, 2 части желтого и 2 части белого цвета. Сколько взяли пряжи коричневого цвета?

2.2. Мороженое содержит 5 частей воды, 3 части сахара, 2 части молочного жира. Сколько надо взять сахара, чтобы приготовить 1 кг мороженого?

2.3. При помоле ржи на каждые 3 части муки получается 1 часть отходов. Сколько центнеров ржи смололи, если муки получилось на 36 ц больше, чем отходов?

2.4. Чтобы приготовить бетонную смесь для строительства необходимо взять цемент – 1 часть, песок – 2 части, щебня – 4 части и воды – 3 части. Сколько литров потребуется взять воды, если цемента и щебня взяли 10 кг?

2.5. Смесь сухофруктов состоит из 5 частей яблок, 3 частей груш и 4 частей слив. Сколько граммов груш в 600 г смеси сухофруктов?

2.6. Для варки варенья на 5 стаканов клюквы берут 3 стакана сахарного песка. Сколько надо взять сахарного песка на 25 кг клюквы?

2.7. В сплаве содержится 2 части меди и 1 часть цинка. Сколько меди содержится в 450 г сплава?

2.8. При пайке изделий из жести применяют сплав, содержащий 2 части свинца и 5 частей олова.

2.9. На трех полках расставили чашки так, что на второй полке чашек вдвое больше, чем на первой, а на третьей втрое больше, чем на второй. Сколько чашек на каждой полке, если известно, что всего их 27?

2.10. Мандарин, апельсин и банан вместе весят 540 г. апельсин тяжелее мандарина в 3 раза, а банан тяжелее мандарина в 2 раза. Сколько весит банан?

3. Решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.;

3.1. Кабачок легче тыквы на 1 кг 800 г, а их общая масса 3 кг. Найдите массу тыквы. Ответ укажите в граммах.

3.2. В магазине было 420 мужских и женских часов. Когда продали 150 мужских и 140 женских часов, то тех и других осталось поровну. Сколько мужских часов было в магазине?

3.3. В булочной было 654 кг черного и белого хлеба. После того, как продали 216 кг черного и 287 кг белого хлеба, того и другого сорта хлеба осталось поровну. Сколько килограммов черного и белого хлеба в отдельности было в булочной?

3.4. На заправочной станции было 540 т бензина и дизельного топлива. Когда того и другого продали поровну, то осталось 120 т бензина и 130 т дизельного топлива. Сколько тонн бензина было на станции?

3.5. В первом стаде на 72 оленя больше, чем во втором. Сколько оленей надо перевести из первого стада во второе, чтобы оленей в обоих стадах стало поровну?

3.6. В двух бензохранилищах находилось 272 т бензина. Из одного хранилища в другое перекачали 30 т бензина, после чего горючего в обоих хранилищах оказалось поровну. Сколько бензина было в каждом хранилище первоначально?

3.7. В двух комнатах были 45 человек. Когда из первой вышли 9 человек, а из второй – 14 человек, то людей в комнатах стало поровну. Сколько человек было в каждой комнате первоначально?

3.8. У ди-джея радиостанции «Евразия» имеется коллекция из 1056 компакт-дисков, помещенных на двух стеллажах. Если с одного стеллажа переложить на другой 130 дисков, то на обоих стеллажах дисков станет поровну. Сколько дисков на каждом стеллаже?

3.9. Во время соревнований по легкой атлетике первый спортсмен пробежал на 40 м больше второго. Найти, сколько пробежал первый спортсмен, если вместе они пробежали 2 км. Ответ укажите в метрах.

3.10. В соревнованиях приняли участие 117 спортсменов, причем юношей на 39 больше, чем девушек. Сколько юношей и сколько девушек участвовало в соревнованиях?

3.11. С трех абрикосовых деревьев за сезон собрали 378 кг плодов. С первого и второго дерева собрали абрикосов поровну, а с третьего – на 15 кг больше, чем с каждого из первых двух. Определите массу плодов, собранных с каждого дерева.

3.12. Кабель длиной 305 м нужно разрезать на две части таким образом, чтобы один кусок был на 35 м больше другого. По сколько метров кабеля будет в каждой части?

4. Выполнять деление с остатком:

Вычислите:

4.1. $49 : 8$

4.2. $400 : 60$

4.3. $70 : 9$

4.4. $453 : 4$

4.5. $118 : 10$

4.6. $137 : 20$

4.7. $261 : 11$

4.8. Найдите число, если известно, что при делении его на 12 в частном получается 30, а в остатке 1.

4.9. Найдите число, которое при делении его на 6 в частном получается 8, а в остатке 2.

4.10. Чему равен остаток от деления числа 392 на 6?

4.11.

Какие из чисел 138, 210, 216, 245, 312, 315, 408, 424, 500 делятся без остатка на: а) 2; б) 3; в) 5; г) 9; д) 10.

5. Находить неполное частное:

Определите неполное частное:

5.1. $76 : 12 = a(\text{ост.}4)$

5.2. $142 : 26 = b(\text{ост.}12)$

5.3. $808 : 35 = k(\text{ост.}3)$

5.4. $442 : 29 = d(\text{ост.}7)$

5.5. $12 : 26 = b(\text{ост.}12)$

5.6. $56 : 11 = a(\text{ост.} 1)$

5.7. $146 : 12 = c(\text{ост} 2)$

6. Решать задачи с применением делимости с остатком.

6.1. Для группы туристов из 27 человек заказывают четырехместные байдарки. Сколько таких байдарок потребуется?

6.2.

Букет составлен из 9 одинаковых роз. Какую цену (в рублях) **не могли** заплатить за этот букет?

1) 523

2) 504

3) 567

4) 441

- 6.3. Максим живет в квартире № 57 пятиэтажного дома. В этом доме во всех подъездах на всех этажах по 4 квартиры. Каков номер подъезда, в котором живет Максим, и на каком этаже расположена его квартира?
- 6.4. С конечной остановки выезжают по трем маршрутам автобусы. Первый возвращается каждые 25 минут, второй – каждые 15 минут. Через какое наименьшее время они снова окажутся вместе на конечной остановке?