

5.2, 5.3 классы (ен, сз, гум)

(Учебник: Никольский С.М.)

Примерный банк заданий для подготовки к тестированию по МАТЕМАТИКЕ

Модуль 3 «Решение текстовых задач на все действия (умножение, деление, сложение, вычитание). Задачи на части. Деление с остатком»

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»;
8. решать задачи различными методами, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
9. находить неполное частное;
10. выполнять деление с остатком.

Примерные практические задания

1. Решение текстовых задач на все действия (умножение, деление, сложение, вычитание).

1.1. Найдите число, которое в 6 раз больше 19.

1.2. Во сколько раз 33 меньше 198?

1.3. Уменьшите число 64 на 8, полученный результат уменьшите в 4 раза.

1.4. В числе 45 между его цифрами записали цифру 0. Во сколько раз увеличилось число 45?

1.5. Часы отстают на 10 мин 31 с и показывают 6 ч 21 мин 13 с. Определите правильное время.

1.6. Мише 11 лет, а сестре – 3 года. Во сколько раз Миша будет старше сестры через 5 лет?

1.7. Машина проезжает в час 120 километров. За сколько минут она проедет 12 километров?

1.8. Первая смена пекарей испекла 520 булочек с изюмом, а вторая смена в 2 раза меньше. На сколько булочек вторая смена испекла меньше?

1.9. Катя собирает в день 36 кг ягод, а Маша 45 кг. Через неделю их урожай необходимо погрузить в ящики по 9 кг. Сколько ящиков потребуется для всех ягод?

1.10. На корм львам нужно 350 кг на 10 дней. Сколько им нужно кг мяса на 4 дня?

1.11. Некто прочитал 315 страниц книги, это в 7 раз больше, чем ему осталось прочитать. Сколько всего страниц в книге?

1.12. После того, как Витя прочитал 26 страниц, ему осталось прочитать еще 104 страницы. Во сколько раз прочитанная часть книги меньше непрочитанной?

1.13. Некто работает 24 дня в месяц, тратит в каждый из тридцати дней по 50 р и откладывает за месяц 900 р. Сколько он получает за рабочий день?

1.14. В 7 канистр помещается 133 литра бензина. Во сколько канистр бензина поместится 285 литров бензина?

1.15. Некто задумал число. Он увеличил его на 10 и ещё в 3 раза, полученное число уменьшил на 12 и ещё в 3 раза. В результате всех вычислений он получил число 7. Какое число он задумал?

1.16. Первая бригада может отремонтировать 1800 м дороги за 45 дней, а вторая – за 36 дней. За сколько дней будет закончен ремонт этой дороги, если обе бригады будут работать совместно?

1.17. Токарь может обточить 132 детали за 6 ч, а его ученик на выполнение такого же задания требуется в 2 раза больше времени. Сколько времени им потребуется, чтобы выполнить то же задание при совместной работе?

1.18. Первая машинистка печатает 15 страниц в час, а вторая машинистка за 5 ч печатает столько же страниц, сколько первая за 4 ч. Успеют ли машинистки перепечатать рукопись объёмом 100 страниц за 3 ч при совместной работе?

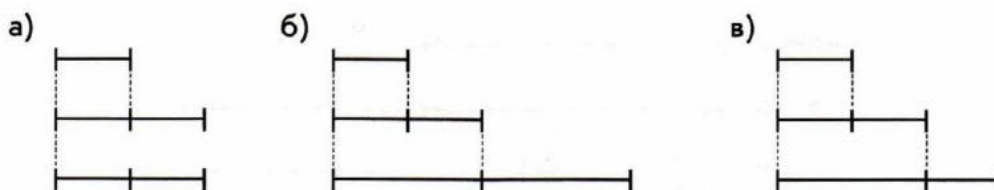
1.19. В магазине имеется два бочонка сельди одного сорта. Стоимость сельди в одном бочонке равна 1802 р, а во втором – 2278 р, причём во втором бочонке сельди на 14 кг больше, чем в первом. Определите массу сельди в каждом бочонке.

1.20. В магазине «Детский мир» продавалось 28 двухколёсных и трёхколёсных велосипедов. У всех велосипедов 67 колёс. Сколько было двухколёсных велосипедов?

2. Моделировать условие с помощью схем, рисунков.

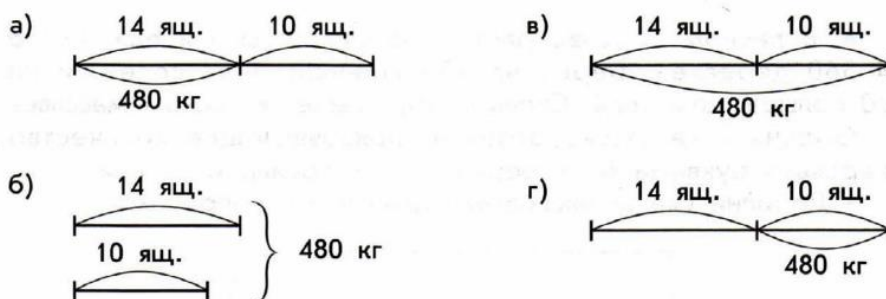
Подобрать (составить) схему к (по) условию задачи:

2.1. 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.



2.2. 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.



3. Решать типовые задачи «на части»:

3.1. 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?

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

3.3. 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?

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

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

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

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

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

3.9. 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?

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

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: а) числа 392 на 6; б) числа 97542 на 135?

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. В автомастерскую привезли новые банки с краской двух цветов, по 48 штук каждого цвета. Все банки одинаковы по размеру. В тумбе для хранения банок 3 полки, на каждой полке помещается 7 банок. Сколько тумб можно полностью заполнить новыми банками с краской?

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

1) 523 2) 504 3) 567 4) 441

6.4. 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?

6.5. В купейном вагоне 36 мест, по 4 в каждом купе. Определите номер купе, в котором расположено место №23.

6.6. По тарифному плану «Просто как день» компания сотовой связи каждый вечер снимает со счёта абонента 17 руб. Если на счёту осталось меньше 17 руб., то на следующее утро номер блокируют до пополнения счёта. Сегодня утром у Лизы на счёту было 350 руб. Сколько дней (включая сегодняшний) она сможет пользоваться телефоном, не пополняя счёт?

6.7. С конечной остановки выезжают по двум маршрутам автобусы. Первый возвращается каждые 25 минут, второй – каждые 15 минут. Через какое наименьшее время они снова окажутся вместе на конечной остановке?