

МАТЕМАТИКА
5.4, 5.5, 5.6.1, 5.6.2, 5.7.1, 5.7.2

БАНК ЗАДАНИЙ
для подготовки к тестированию по МАТЕМАТИКЕ
МОДУЛЬ 5 «Решение текстовых задач на части, уравнивание»

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;
4. понятие сплава, смеси, банковского вклада.

В процессе изучения данного модуля учение научится/получит возможность:

1. анализировать и осмысливать текст арифметической задачи;
2. переформулировать условие задачи, извлекать необходимую информацию;
3. распознавать задачи на части, на уравнивание;
4. составлять схематический рисунок, читать схемы и диаграммы;
5. планировать ход решения задачи;
6. решать задачи по предложенному плану;
7. оценивать полученный ответ, проверяя его на соответствие условию.

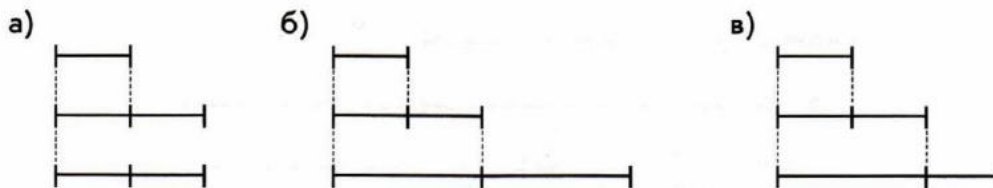
Умения, характеризующие достижение результата:

1. составить (выбрать) схему по (к) условию задачи;
2. применять способ решения задач на части;
3. применять способ решения задач на уравнивание.

Примерные практические задания

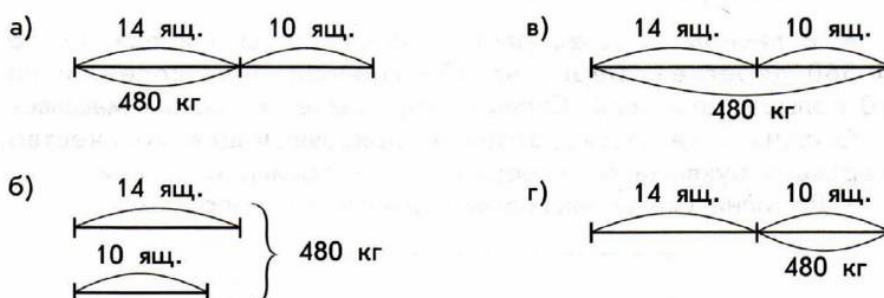
1. Подобрать (составить) схему к (по) условию задачи:

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 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 помолке 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. Один из самых простых вариантов того, как сделать мыльные пузыри дома. Для этого потребуются: 2 части жидкости для мытья посуды, 6 частей воды и 1 часть глицерина. Сколько потребуется мл. жидкости для мытья посуды если взяли воды и глицерина 350 мл?

2.5. Настойка для полоскания рта: ромашка – 3 части; календула – 2 части; шалфей – 4 части. Сколько граммов нужно взять шалфея, если ромашки и календулы 100 грамм?

2.6. 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?

3. Решать задачи на смеси

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

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

3.3. Яблоки составляют 7 частей, груши – 4 части, а сливы – 5 частей массы сухофруктов. Сколько граммов яблок, груш и слив в отдельности содержится в 1600 г смеси сухофруктов?

3.4. Суповая смесь состоит из 2 частей риса, 4 частей гороха и 3 частей чечевицы. Сколько граммов риса в 450 г суповой смеси?

3.5. Чтобы приготовить овощной салат, на 10 частей картофеля берут 3 части свеклы и 2 части моркови. Сколько картофеля надо взять, если для салата имеется 150 грамм свеклы?

4. Решать задачи на сплавы

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

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

А) Сколько граммов свинца и олова в отдельности содержится в 350 г сплава?

Б) Сколько граммов свинца и олова в отдельности содержит кусок сплава, в котором олова на 360 г больше, чем свинца?

4.3. В сплаве содержится 3 части меди и 2 части цинка. Сколько цинка содержится в 450 г сплава?

5. Решать задачи, в которых части в явном виде не указаны:

5.1. 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?

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

5.3. За рубашку и галстук папа заплатил 400 р. Рубашка дороже галстука в 4 раза. Сколько стоит галстук?

5.4. В плацкартном вагоне в 3 раза больше спальных мест, чем в мягком вагоне. Всего в плацкартном и мягком вагонах 72 спальных места. Сколько спальных мест в мягком вагоне?

5.5. На первой полке книг в 3 раза больше, чем на второй. На двух полках вместе 120 книг. Сколько книг на каждой полке?

5.6. Сумма двух чисел равна 112, причем первое слагаемое в 6 раз больше второго. Чему равно второе слагаемое?

6. Решение задач на уравнивание:

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

6.2. 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?

6.3. 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?

6.4. 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?

6.5. 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?

6.6. 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?

6.7. 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?

6.8. 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?

6.9. 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.

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

6.11. 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.

6.12. 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?