

Вводная диагностика дефицитов, выявленных по результатам ВПР-2020 по математике в 7 классе

Дефицит: Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки. Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины.

Раздел курса

«Текстовые задачи»

Основные проверяемые требования к математической подготовке

- осуществлять способ поиска решения задачи;
- интерпретировать результаты вычислений в задаче;
- решать задачи разных типов, в том числе на покупки;
- находить процент от числа, число по его проценту, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение и процентное повышение величины

Вариант 1

1. В июле 1 кг яблок стоил 60 рублей. В августе яблоки подешевели на 20 %. Сколько рублей стоил 1 кг яблок после снижения цены в августе?
2. Рубашка стоила 800 рублей. После снижения цены она стала стоить 680 рублей. На сколько процентов была снижена цена на рубашку?
3. Для приготовления смеси сухофруктов берут яблоки и абрикосы. Сколько граммов яблок надо взять для приготовления 600 г смеси, если количество яблок относится к количеству абрикосов как 2 : 3?
4. На решение самостоятельной работы было отведено 30 минут. На решение примеров Света затратила $\frac{2}{5}$ этого времени. Сколько времени осталось Свете для решения остальных заданий?
5. В сплаве, масса которого 24 кг, содержится $\frac{5}{6}$ меди и в равных количествах четыре других металла, среди которых есть алюминий. Сколько алюминия содержится в сплаве?
6. В магазин привезли 2500 кг помидоров. В первый день продали 30% всех помидоров. Сколько килограммов помидоров осталось продать?
7. Ученик прочитал 138 страниц, что составляет 23% числа всех страниц в книге. Сколько страниц в книге?
8. В июне 1 кг огурцов стоил 50 рублей. В июле огурцы подешевели на 20 %, а в августе ещё на 50 %. Сколько рублей стоил 1 кг огурцов после снижения цены в августе?

Вариант 2

1. Магазин покупает учебники по оптовой цене 160 рублей за один учебник. Розничная цена на 40 % больше оптовой. Сколько рублей стоит учебник в этом магазине?
2. Фотоальбом стоил 600 рублей. После снижения цены он стал стоить 420 рублей. На сколько процентов была снижена цена на фотоальбом?
3. В рецептуру приготовления цукатов входят яблоки и сливы в количественном отношении соответственно 3 : 9. Сколько необходимо яблок для приготовления 600 г цукатов?
4. Прокладывая участок скоростного шоссе длиной 40 км, за первую неделю рабочие заасфальтировали $\frac{3}{20}$ участка. Сколько километров дороги осталось заасфальтировать?
5. В сплаве, масса которого 25 кг, содержится $\frac{2}{5}$ цинка и в равных количествах три других металла, среди которых есть олово. Сколько олова содержится в сплаве?

6. Маша потратила в магазине 45% своих денег. Найдите оставшуюся сумму денег, если у нее всего было 800 рублей.
7. В первый день турист прошёл 26 км, что составляет 65 % намеченного пути. Сколько километров запланировал пройти турист?
8. В октябре 1 кг яблок стоил 50 рублей, в ноябре яблоки подорожали на 20 %, а в декабре ещё на 20 %. Сколько рублей стоил 1 кг яблок после подорожания в декабре?

Ответы:

Вариант 1

- 1) 48
- 2) на 15 %
- 3) 240
- 4) 18
- 5) 1
- 6) 1750
- 7) 600
- 8) 20

Вариант 2

- 1) 224
- 2) на 30 %
- 3) 150
- 4) 34
- 5) 5
- 6) 440
- 7) 40
- 8) 72

Критерии оценивания

№ задания	критерий
1	Проведены все необходимые шаги, приводящие к верному ответу; получен верный ответ – 2 балла Проведены верные рассуждения, допущена одна арифметическая ошибка, с её учётом получен ответ – 1 балл
2	Проведены все необходимые шаги, приводящие к верному ответу; получен верный ответ – 2 балла Проведены верные рассуждения, допущена одна арифметическая ошибка, с её учётом получен ответ – 1 балл
3	Проведены все необходимые шаги, приводящие к верному ответу; получен верный ответ – 2 балла Проведены верные рассуждения, допущена одна арифметическая ошибка, с её учётом получен ответ – 1 балл
4	Проведены все необходимые шаги, приводящие к верному ответу; получен верный ответ – 2 балла Проведены верные рассуждения, допущена одна арифметическая ошибка, с её учётом получен ответ – 1 балл
5	Проведены все необходимые шаги, приводящие к верному ответу; получен верный ответ – 2 балла Проведены верные рассуждения, допущена одна арифметическая ошибка, с её учётом получен ответ

	– 1 балл
6	Проведены все необходимые шаги, приводящие к верному ответу; получен верный ответ – 2 балла Проведены верные рассуждения, допущена одна арифметическая ошибка, с её учётом получен ответ – 1 балл
7	Проведены все необходимые шаги, приводящие к верному ответу; получен верный ответ – 2 балла Проведены верные рассуждения, допущена одна арифметическая ошибка, с её учётом получен ответ – 1 балл
8	Проведены все необходимые шаги, приводящие к верному ответу; получен верный ответ – 2 балла Проведены верные рассуждения, допущена одна арифметическая ошибка, с её учётом получен ответ – 1 балл

Оценки:

«5» – 15 – 16 баллов

«4» – 11 – 14 баллов

«3» – 8 – 10 баллов

«2» - 0 - 7 баллов