

Банк заданий для устранения предметных дефицитов, выявленных по результатам ВПР-2020 по математике в 6 классе

Дефицит: Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. 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;
- находить процент от числа, число по его проценту, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение и процентное повышение величины

Задачи на проценты

1. Цена на товар увеличилась на 20%. Найдите новую цену, если старая составляла 400рублей.
2. Цена на товар снизилась на 5%. Найдите новую цену, если прежняя цена составляла 200рублей.
3. Цена на ботинки выросла на 30%. Сколько стоят ботинки теперь, если раньше они стоили 3100руб?
4. 31 декабря елка подешевела на 40%. Найдите новую стоимость елки, если до 31 числа она стоила 2100рублей.
5. После увеличения цена на мобильный телефон на 10% он стал стоить 6600 руб. Определите первоначальную цену телефона.
6. После снижения цены на товар на 30% он стал стоить 4200рублей. Найдите его первоначальную цену.
7. Банкомат берет 3% от положенной в него суммы денег. Сколько денег положить в банкомат, чтобы на счету оказалось 776 рублей?
8. Банкомат берет комиссию в 2% от внесенной суммы денег. Сколько денег необходимо опустить в банкомат, чтобы на счет пришло 196рублей?
9. После снижения цены на 15% товар стал стоить 255 рублей. Найдите начальную его цену.
10. После увеличения стоимости брюк на 5% они стали стоить 2310руб. Какова была их начальная стоимость?
11. Бюджет семьи составляет 75 тыс. рублей в месяц. Из них 70% — деньги, заработанные папой. Какую часть заработала мама?

12. Бюджет семьи составляет 75 тыс. рублей в месяц. Из них 70% — деньги, заработанные папой, а 30% — деньги, заработанные мамой. Сколько денег заработал каждый?
13. В магазин привезли 2500 кг помидоров. В первый день продали 30% всех помидоров. Сколько килограммов помидоров осталось продать?
14. Купил человек продукты. Молоко стоит 60 рублей, что составляет 48% от стоимости всех покупок. Определить общую сумму денег, потраченных на продукты.
15. Билет на концерт стоит 2400 рублей, а стоимость билета в кино составляет 20% от стоимости билета на концерт. Сколько стоит билет в кино?
16. Маша потратила в магазине 45% своих денег. Найдите оставшуюся сумму денег, если у нее всего было 800 рублей.
17. В младших классах учится 200 учеников, что составляет 40% учеников старших классов. Сколько учеников учится в школе?
18. В прошлом учебном году в школе обучалось 800 учеников. В этом учебном году в школе обучается 848 учеников. На сколько процентов увеличилось количество учеников?
19. Школьники решили посадить на субботнике 200 деревьев. В первый час работы было посажено 54 дерева. Сколько % всех деревьев они успели посадить за это время?
20. В начале года число абонентов телефонной компании «Восток» составляло 800 тысяч человек, а в конце года их стало 880 тысяч человек. На сколько процентов увеличилось за год число абонентов этой компании?
21. В начале года число абонентов телефонной компании «Запад» составляло 700 тысяч человек, а в конце года их стало 840 тысяч человек. На сколько процентов увеличилось за год число абонентов этой компании?

Задачи на дроби

1. В беге на 100 метров спортсмен показал результат - 12 секунд. За сколько секунд пробежит спортсмен $\frac{1}{4}$ этого расстояния, если предположить, что он постоянно двигается с одинаковой скоростью? Сколько метров он пробежит за это время?
2. На выполнение домашнего задания Вите нужно 150 минут. $\frac{1}{3}$ всего времени Витя тратит на математику. Сколько минут остается у Вити для выполнения заданий по остальным предметам?
3. По уставу кооператива, для правомочности отчётного собрания на нём должно присутствовать не менее $\frac{2}{3}$ членов организации. В кооперативе 120 членов. При каком составе может состояться отчётное собрание?
4. Чтобы пройти до конца компьютерную игру Саша потратил всего 42 часа. Сколько часов в день играл Саша, если каждый день он проходил $\frac{1}{14}$ всей игры?

5. В физико-математическом классе каждый ученик любит математику или физику (есть и такие, кто любит оба эти предмета). $\frac{3}{4}$ класса любит математику, а $\frac{2}{3}$ класса любит физику. Какая часть учащихся класса:
- любит только математику;
 - любит только физику;
 - любит и математику, и физику?

6. Учащиеся нашего класса участвовали в концерте — пели и танцевали. $\frac{3}{4}$ из них пели, $\frac{1}{3}$ — танцевали, а 2 девочки и пели, и танцевали. Сколько учащихся нашего класса участвовало в концерте?

Ответы

№ задания	ответ
Задачи на проценты	
1	480
2	190
3	4030
4	1260
5	6000
6	6000
7	800
8	200
9	300
10	2200
11	30% или 30/100 или 3/10
12	папа – 52500; мама - 22500
13	1750
14	125
15	480
16	440
17	700
18	на 6 %
19	27 %
20	на 10 %
21	на 20 %
Задачи на дроби	
1	3 секунды
2	100 минут
3	80
4	3
5	а) $1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ б) $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ в) $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{5}{12}$
6	Решение: 1) $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ только танцевали 2) $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ и пели, и танцевали (то есть две девочки) 3) $2 : \frac{1}{12} = 24$ участвовали в концерте Возможна другая последовательность обоснованных действий, приводящая к верному ответу Ответ: 24