**На тему: Построение многоуровневой системы задач по теме: «Текстовые задачи»**

**Выполнила:** Попова О. М. учитель математики

2012 г

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Базовые задачи | Подуровни | Б З. 1  | Б З. 2  | Б З. 3  | Б З. 4  | Б З. 5  | Б З. 6  | Б З. 7  | Б З. 8  |
| Уровень |
| Базисный уровень | Репродуктивный ЗЗ | 1 | 4 | 7 | 10 | 13 | 16 | 19 | 22 |
| Эвристический МЗ | 2 | 5 | 8 | 11 | 14 | 17 | 20 | 23 |
| Исследовательский НЗ | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 |

Перечень базовых задач по теме: «Текстовые задачи»

Б З 1: Задача вычисления отношения величин.

Б З 2: Вычисление дроби от числа, процента от числа.

Б З 3: Вычисление числа по его дроби, по его процентам.

Б З 4: Вычисление процентного отношения двух чисел.

Б З 5: Задачи на равномерное движение.

Б З 6: Задачи на работу.

Б З 7: Задачи на проценты, меси, сплавы, концентрацию, разбавление.

Б З 8: Задачи на запись чисел, деление натуральных чисел.

Задачи:

1. Из 20 кг яблок получается 16 кг яблочного пюре. Сколько яблочного пюре получится из 45 кг яблок? Ответ:36 кг.
2. Длина детали на чертеже, сделанном в масштабе 1 : 5, равна 7,2 см. Чему будет равна длина этой детали на другом чертеже, сделанном в масштабе 1 : 3 ? в масштабе 2 : 1 ? Ответ:5 см, 30 см.
3. Числитель дроби на 1 меньше знаменателя. Если эту дробь сложить с обратной ей дробью, то получится 2 1/12. Найдите исходную дробь. Ответ: ¾.
4. По норме рабочий должен изготовить 45 деталей. Он выполнил норму на 120%. Сколько деталей изготовил рабочий? Ответ: 54 детали.
5. В первую неделю бригадой было выполнено 30 % месячной нормы, во вторую неделю – 0,8 того что было выполнено в первую неделю, а в третью неделю – 2/3 того, что выполнили во вторую неделю. Сколько процентов месячной нормы осталось выполнить бригаде в четвертую неделю? Ответ: 30%.
6. На 1ой базе находится в 2 раза больше подшипников, чем на 2ой. К концу месяца с 1ой базы было поставлено в торговую сеть 80% подшипников, а со второй – 40%. На какой базе осталось больше подшипников? Ответ: на второй базе.
7. Призерами городской олимпиады по математике стало 48 учеников, что составило 12% от числа участников. Сколько человек учувствовало в олимпиаде? Ответ: 400 человек.
8. Когда Костя прошел 0,3 всего пути от дома до школы, ему ещё осталось пройти до середины пути 150 км. Какой длины путь от дома Кости до школы? Ответ: 750 метров.
9. Три группы школьников посадили деревья вдоль дороги. Первая группа посадила 35% всех имеющихся деревьев, вторая – 60% оставшихся деревьев, а третья группа – остальные 104 дерева. Сколько деревьев посадили? Ответ: 400 деревьев.
10. Какую часть урока заняла самостоятельная работа, которая длилась 20 мин, если продолжительность урока 45 мин? Ответ: 4/9.
11. Мобильный телефон стоил 3500 рублей. Через некоторое время цену на эту модель снизили до 2800 рублей. На сколько процентов была снижена цена? Ответ: на 20 %.
12. Цена товара была дважды снижена на одно и то же число процентов. На сколько процентов снижалась цена товара каждый раз, если его первоначальная стоимость 2000р., а окончательная 1805 р.? Ответ:5 %
13. Трассу, длиной 36 км, один из лыжников прошел на 30 минут быстрее другого. Найдите скорость каждого лыжника, если известно, что скорость первого лыжника на 1км/ч больше скорости второго. Ответ: 9 км/ч, 8 км/ч.
14. Турист и велосипедист одновременно отправились навстречу друг другу из пунктов А и В. Они встретились через 1,5 ч, после чего каждый продолжил движение в своем направлении. Велосипедист прибыл в пункт А через 2 ч после выезда из В. За какое время прошел путь отА до В турист? Ответ: за 6 часов.
15. Пловец плывет против течения реки и встречает по пути плывущую по течению пустую лодку. Он продолжает плыть еще m минут после встречи против течения, а затем поворачивает назад и догоняет лодку в s метрах от места встречи. Найдите скорость течения реки. Ответ: s/2m м/мин.
16. Один комбайн может убрать все поле за 6 дней, а другой – за 4 дня. Какую часть поля уберут оба комбайна за один день? Ответ: 5/12.
17. На изготовление 21 детали первый рабочий затрачивает на 4 часа меньше, чем второй рабочий на изготовление 35 таких же деталей. Известно. Что первый рабочий за час делает на 2 детали больше, чем второй. Сколько деталей в час делает второй рабочий? Ответ: 19 деталей.
18. Для откачивания воды из резервуара имеется четыре насоса. Если включить первый , второй и третий насосы, то работа будет выполнена за 10 мин; если включить первый, третий и четвертый насосы, то та же работа будет выполнена за 12 мин. Если же будут работать только второй и четвертый, то за 15 мин. За какое время можно откачать воду из резервуара при помощи всех четырех насосов? Ответ: 8 минут.
19. Сколько граммов воды надо добавить к 180 г сиропа, содержащего 25% сахара, чтобы получить сироп, концентрация которого равна 20 %? Ответ: 45 г.
20. К раствору. Содержащему 50 г соли, добавили 150 г воды. После этого его концентрация уменьшилась на 7, 5%. Сколько воды содержал раствор и какова была его концентрация? Ответ:200 г; 20%.
21. Имеются два сплава с разным содержанием меди: в первом содержится 70%, а во втором – 40% меди. В каком отношении надо взять первый и второй сплавы, чтобы получить из них новый сплав, содержащий 50 % меди? Ответ: 1 : 2.
22. Купили 5 одинаковых коробок карандашей. Может ли в них оказаться: всего 92 карандаша? 90 карандашей? Ответ: нет; да.
23. Для поездки за город работникам завода был выделено несколько автобусов, с одинаковым числом мест в каждом автобусе. В лес поехали 424 человека, а на озеро – 477 человек. Все места в автобусе были заняты, и ни одного человека не осталось без места. Сколько автобусов было выделено и сколько пассажиров было в каждом автобусе? Ответ: 17 автобусов по 53 пассажира.
24. Доказать, что трехзначное число состоит из одинаковых цифр и делится на 37. Ответ: с с с =100с + 10с + с = 111с = 3 \* 37с.