**Приложение 3:**

**Задачи с раздаточного материала**

**1.** Я задумала число, умножила его на два, прибавила три и получила 17. Какое число я задумала?
Решение:

17 – 3 = 14 – число до прибавления 3.
14 : 2 = 7 – искомое число.
*Ответ: 7 – искомое число.*

**2.** Алле Пугачевой и ее дочери Кристине Орбакайте вместе 98 лет. Кристина родилась, когда Алле Пугачевой было 22 года. Какого возраста обе певицы?
Решение:

Так как Кристина родилась тогда, когда Алле Пугачевой было 22 года, то разница в их возрасте будет 22 года. Тогда 98 – 22 = 76 (лет) – будет удвоенный возраст Кристины, а значит, Кристине Орбакайте 38 лет, а Алле Пугачевой 60 лет.
*Ответ: Алле Пугачевой 60 лет, Кристине Орбакайте 38 лет.*

**3.** Я задумал число, умножил его на 7, прибавил 15 и получил 50. Какое число я задумал?
Решение:

50 – 15 = 35 – число, до прибавления 15.
35 : 7 = 5 – искомое число.
*Ответ: 5 – задуманное число.*

**4.** Однажды черт предложил бездельнику заработать. «Как только ты перейдешь через этот мост, - сказал он, - твои деньги удвоятся. Можешь переходить по нему сколько хочешь раз, но после каждого перехода отдавай мне за это 24 рубля». Бездельник согласился и … после третьего перехода остался без денег. Сколько денег у него было сначала?
Решение:

Так как после третьего перехода у бездельника денег не осталось, то после перехода моста в третий раз у него было 24 рубля, а до перехода третьего моста – 12 рублей. Тогда после перехода второго моста у бездельника было 12 + 24 = 36 (рублей), а до перехода второго моста – 36 : 2 = 18 (рублей). Рассуждая аналогично, получим, что после перехода первого моста у бездельника стало 18 + 24 = 42 (рубля), а перед переходом первого моста – 42 : 2 = 21 (рубль). Таким образом, у бездельника сначала был 21 рубль.
*Ответ. 21 рубль.*

**5.** Группа туристов отправилась в поход. В первый день они прошли 1/3 пути, в второй - 1/3 остатка, в третий - 1/3 нового остатка. В результате им осталось пройти 32 км. Сколько километров был маршрут туристов?
Решение:

Так как осталось 32 км, а в третий день туристы прошли остаток, то 32 км будут составлять последнего 2/3 остатка, тогда сам последний остаток будет равен

32 : 2/3 = 48 (км). Эти 48 км будут составлять 2/3 длины маршрута, оставшегося пройти после первого дня. Тогда весь маршрут, который осталось пройти, будет равен 48 : 2/3 = 72 (км). Эти 72 км составляют вновь 2/3, но уже всего маршрута туристов, а значит, весь маршрут будет равен 72 : 2/3 = 108 (км). Задача решена.
*Ответ. 108 км*

**6.** Над озерами летели гуси. На каждом озере садилась половина гусей и еще полгуся, остальные летели дальше. Все сели на семи озерах. Сколько было гусей?
Решение:

Так как на последнем озере сели оставшиеся гуси и больше не осталось, то там сел 1 гусь. Если бы село 2, то 1 гусь бы остался еще (можно решить уравнением). Тогда к шестому озеру подлетало 1+12∙2=3 (гуся). А к пятому 3+12∙2=7, к четвертому 7+12∙2=15, к третьему - 15+12∙2=31, ко второму 31+12∙2=63, тогда к первому подлетело 63+12∙2=127 (гусей).
*Ответ. 127 гусей*

**7.** Крестьянин пришел к царю и попросил: «Царь, позволь мне взять одно яблоко из твоего сада». Царь ему разрешил. Пошел крестьянин к саду и видит: весь сад огорожен тройным забором. Каждый забор имеет только одни ворота, и около каждых ворот стоит страж. Подошел крестьянин к первому стражу и сказал: «Царь разрешил мне взять одно яблоко из сада». «Возьми, но при выходе должен будешь отдать мне половину яблок, что возьмешь, и еще одно», - поставил условие страж. Это же повторили ему второй и третий, которые охраняли другие ворота. Сколько яблок должен взять крестьянин, чтобы после того, как отдаст положенные части трем стражам, у него осталось одно яблоко?
Решение:

Перед последними воротами у крестьянина должно остаться (1 + 1) ∙ 2 = 4 яблока, перед вторыми – (4 + 1) ∙ 2 = 10, и перед первыми – (10 + 1) ∙ 2 = 22 яблока.
*Ответ. 22 яблока.*

**8.** Мальчик прочитал книгу за 3 дня. В первый день он прочитал 0,2 всей книги и еще 16 страниц, во второй день 0,3 остатка и еще 20 страниц. В третий 0,75 нового остатка и последние 30 страниц. Сколько страниц в книге?

Решение:

Для решения необходим чертеж. Умение строить чертеж, понимать его – половина успеха в решении задач, рассматриваемого типа.

30 : (1 – 0,75) = 120 (стр.) – осталось прочитать после второго дня;

120 + 20 = 140 (стр.) – остаток после второго дня чтения;

140 : (1 – 0,3) = 200 (стр.) – осталось прочитать после первого дня;

200 + 16 = 216 (стр.) – остаток после первого дня чтения;

216 : ( 1 – 0,2) = 270 (стр.) – столько страниц в книге.

*Ответ: 270 страниц в книге, которую читал школьник.*

**9.** Рыбный магазин продал в первый день 0,3 всего числа полученных ими банок осетрины и 1/7 остатка; во второй день – 3/8 того, что осталось после первого дня; в третий 5/12 того, что осталось после второго дня и 1/7 нового остатка, в четвертый день – остальные 3 десятка банок. Сколько банок осетрины получено магазином?

**10.** Для посадки продавались черенки смородины. Первый покупатель взял 0,2 всех черенков и еще 2 черенка, второй взял 1/3 оставшихся и еще 2 черенка. Третий взял 0,5 оставшихся после второго покупателя черенков смородины.Четвертый взял остальные 9 черенков. Сколько черенков смородины было продано?

**11.** Колхозник продал картофель трем покупателям: первому – 0,25 всего и еще 10 кг, второму – 5/11 остатка и еще 10 кг, а третьему – последние 50 кг.
Сколько картофеля продал колхозник?

*Ответ: 160 кг картофеля продал колхозник.*

**12.** Мать троих сыновей оставила утром тарелку слив. Первым проснулся старший сын, съел третью часть слив и ушел. Вторым проснулся средний сын, он съел третью часть того, что было на тарелке, и ушел. Позднее встал младший сын. Он съел также третью часть слив. После этого на тарелке осталось 8 слив. Сколько слив мать утром положила на тарелку?

*Ответ: 27 слив было на тарелке.*

**13.** Мальчик задумал число. Умножил его на 3, из полученного произведения вычел 10, затем к результату прибавил 16. У него получилось 21. Какое число задумал мальчик?

*Ответ:* 5.

**14.** Девочка начертила 4 отрезка. Каждый следующий отрезок она делала на 2 см длиннее предыдущего. Найди длину первого отрезка, если длина четвертого отрезка равна 12 см.

*Ответ:* 6см.

**15.** У моста через речку встретились лодырь и волшебник. Лодырь стал жаловаться на свою бедность. В ответ волшебник предложил: «Каждый раз, как ты перейдешь этот мост, деньги у тебя удвоятся. Но каждый раз, перейдя мост, ты должен будешь мне отдать 24 копейки. Согласен?» Три раза переходил лодырь по мосту. А когда посмотрел в кошелек, там ничего не осталось. Сколько денег было у лодыря?

*Ответ:* 21 копейка.

**16.** Полбуханки стоит на полрубля дороже, чем четвертинка. Сколько стоит буханка?

**17.** Женщина продавала яйца. Первая покупательница купила у нее половину всех яиц и еще пол-яйца, вторая купила половину оставшихся яиц и еще пол-яйца, а третья купила одно последнее яйцо. Сколько яиц принесла на продажу женщина?

*Ответ:* 7 яиц.

**18.** Мать поручила детям разложить пакет конфет так, чтобы на завтра к обеду дл гостей была оставлена половина всех конфет и еще 3 конфеты, к завтраку для всей семьи - половина оставшихся конфет и еще 3 штуки, и к вечернему чаю - половина оставшихся конфет и еще 3 штуки. Дети разложили конфеты в 3 вазы так, как велела мама и у них осталось 4 конфеты, которые им разрешили съесть самим. Сколько конфет было в пакете?

*Ответ:* 74 конфеты.

**19.** Ваня задумал число, прибавил к нему 5, потом разделил сумму на 9, умножил на 4, отнял 6, разделил на 7 и получил 2. Какое число задумал Ваня?

*Ответ:* 40.

**20.** Малыш и Карлсон сидели на крыше и наблюдали за голубями. На крыше сидело несколько голубей. Когда на крышу село еще 15 голубей, а улетело половина голубей, то на крыше осталось 17 голубей. Сколько голубей первоначально наблюдали Малыш и Карлсон?

*Ответ:* 19 голубей.

**21.** Мальчик принес из лесу орехи. Половину орехов он отдал сестре, а половину оставшихся - брату. После этого у него осталось 20 орехов. Сколько орехов мальчик принес из леса?

**22.** Два ковша - это половина ведерка, а 3 чашки - это половина ковша. Сколько чашек в 2 ведерках?

**23.** Задача из книги "Арифметика" Леонтия Магницкого. Отец решил отдать сына в учебу и спросил учителя: "Скажи, сколько учеников у тебя в классе?" Учитель ответил: "Если придет еще учеников столько же, сколько имею, и полстолько, и четвертая часть, и твой сын, тогда будет у меня сто учеников". Сколько же учеников было в классе?

**24.** Поставили самовар, а потом 7 раз садились пить чай и каждый раз выпивали половину имеющейся в нем воды. Оказалось, что после этого остался всего стакан воды. Сколько воды было в самоваре перед чаепитием?

**25.** На праздник купили торт. Но ели его очень интересно – к торту подходил человек и съедал половину того, что осталось. Всего торт ели 5 человек, а пришедшему последним (пятым) Стасу, отдали все, что осталось – полкило торта. Сколько весил торт в начале?

**26.** Некто прогулял 1/4 урока. На следующий день он прогулял половину урока. Каждый день количество прогулянных уроков увеличивалось в два раза. На десятый день он впервые прогулял все уроки. На какой день он прогулял четверть уроков, если их количество в каждый день одинаково.

**27.** Хулиган Леша с занятия украл много спичек. По дороге другие ребята увидели его и каждый забрал у него несколько. Вова забрал треть, Вася – треть оставшихся, Гриша – еще треть оставшихся, Толя – тоже треть оставшихся. В итоге Леша сжег 16 спичек, и у него после этого спичек не осталось. Сколько у него их было?

**28.** Три мальчика делили 120 фантиков. Сначала Петя дал Ване и Толе столько фантиков, сколько у них было. Затем Ваня дал Толе и Пете столько фантиков, сколько у них стало. И, наконец, Толя дал Пете и Ване столько, сколько у них к этому моменту имелось. В результате всем досталось поровну. Сколько фантиков было у каждого вначале?