**Сборник заданий по математике для поступающих в 5-ый класс СЛ №165 (г. Алматы).**

**( Н.Н. Штыхлина**)

Вы решили поступить учиться в Специализированный лицей № 165. Это правильный выбор для тех, кто любит математику и умеет трудиться. А учиться в нашем лицее не просто, но очень интересно. И чтобы учение было успешным, надо хорошо знать программный материал 1 - 4 классов, уметь решать типовые и нестандартные задачи по этой программе.

Прежде всего, научитесь быстро и внимательно выполнять все действия с многозначными числами. Тренируйтесь в устном счете:

|  |
| --- |
| 48:8+32-54:9+7•8; 69:3+(54-47) •6; 33+29-(83-34):7; (37+38-18):3+35:7•5; 100-56:8•12+84; (34-28:7) •12;  76:19+90:15-56:7; 48:8+(65-56) •5; 175+(1000-875):25; 93-(240+160):80; 12• (700-50•8); 82+(240-80):40; |

Великий русский ученый М.В. Ломоносов сказал: «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит».  
  
     Значение математики для умственного развития невозможно переоценить: занятия математикой развивают логическое мышление, внимание, память, быстроту реакции, воспитывают трудолюбие и другие важные свойства личности.  
  
     Предлагаем «потренировать» свой ум и проверить знания, выполняя следующие задания.

     Постарайтесь затратить на них как можно меньше времени.

* На сколько 5 единиц второго класса больше 5 единиц первого класса?
* Какая разница между числом и цифрой?
* Нужно было умножить число на 6, но его по ошибке разделили на 6 и получили 15. Каким должен был быть ответ?
* Сколько миллиметров в одном километре?
* Ребро куба 6см. На сколько уменьшится его объем, если ребро уменьшить на 1см?
* Каким числом начинается натуральный ряд чисел?
* Во сколько раз 2ч 30мин больше 15мин?
* От начала суток прошло 36 часов. Который сейчас час?
* Сколько единиц в дюжине?
* Часы показывают без пятнадцати минут двенадцать. Меняем часовую и минутную стрелки местами. Который час?
* Один пони нес 5 кг овса, а другой-5 кг ваты. У кого груз был тяжелее?
* Во сколько раз лестница на четвертый этаж школы длиннее лестницы на второй этаж?
* Батон разрезали на 3 части. Сколько разрезов сделали?
* Бублик разрезали на 3 части. Сколько разрезов сделали?
* Если на улице 50 домов, то сколько раз повторяется в их нумерации цифра 4?
* Какие часы показывают точное время только два раза в сутки?
* Сумма трех чисел и их произведение равны 6. Назовите эти числа.
* Произведение каких двух чисел всегда меньше их суммы?
* Профессор лег спать в 9 часов вечера, а будильник поставил на 10 утра. Сколько вре¬мени он проспит?
* Семь рыбаков съедят за 7 дней 7 осетров. За сколько дней 100 рыбаков съедят 100 осетров?
* 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0. Что больше - сумма этих чисел или их произведение?
* Сумма длин двух отрезков – 13см. Один из них длиннее другого на 3см. Найти длину каждого отрезка.
* Груша дороже яблока в 2 раза. Что дороже: 8 яблок или 4 груши?
* Летела стая гусей: один гусь впереди, а два позади; один позади, а два впереди; один гусь между двумя другими и три в ряд. Сколько всего было гусей?
* Как изменится сумма, если первое слагаемое увеличить на 8, а второе уменьшить на 5?
* Как изменится разность, если уменьшаемое увеличить на 6, а вычитаемое уменьшить на 5?
* Как изменится произведение, если один из множителей увеличить в 3 раза, а другой – в 2 раза?
* Как изменится частное, если делимое увеличить в 10 раз, а делитель уменьшить в 5 раз?
* Одно облако движется со скоростью 12м/мин, а другое со скоростью 12 см/с. Какое из них движется быстрее?
* Длина прямоугольника 8 см? На сколько изменится площадь этого прямоугольника, если его ширину уменьшить на 2 см?
* Делится ли число 65•74•80•85•86 на 1000?

**Уравнения** – важнейший раздел математики, поэтому нужно знать названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления. Выучите правила, по которым можно найти неизвестные компоненты. Это поможет вам решать и более сложные уравнения. Научитесь записывать решение аккуратно, не пользуясь черновиком. Помните, что вычисления должны быть записаны в работе – это часть решения. Убедитесь, что решили уравнение правильно, для этого сделайте вычисления в проверке. Не забудьте написать ответ.  
  
Решить уравнение:  
  
      825-(n+176)=493  
      n+176=825-493  
      n+176=332  
      n=332-176  
      n=156  
---------------------------------  
      825-(156+176)=493  
      825-332=493  
      493=493  
Ответ: n=156  
  
      Перед тем, как перейти к решению задач, повторите величины (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, масса, площадь, объем), единицы их измерения и перевод значений величины из одних единиц в другие, выполните действия с именованными числами.  
  
      2км 85м – 926м = 1км 1085м – 926м = 1км 159м  
      5т 63кг + 937кг – 2т 9ц = 5т 1000кг – 2т 9ц = 5т 10ц – 2т 9ц = 3т 1ц  
      3ч 26мин • 3 = 9ч 78мин = 10ч 18мин  
  
      **Умение решать задачи** – главный показатель развития логического мышления. Тренируйте свой ум, проявляйте упорство и трудолюбие! В этом вам помогут задачи. Их решению можно научится, как и любому физическому упражнению, например, плаванию. Вы ведь не научитесь плавать, если не войдёте в воду? И задачи не сможете решать, если будете только наблюдать, как это делают другие. А каждая задача – это маленькое приключение в лабиринтах ума, и как увлекательно отыскать путь к её решению! Внимательно изучите условие, выясните, какие величины участвуют в задаче, найдите зависимость между ними, спрятанную в тексте. Разобраться с условием вам поможет краткая запись, чертёж, таблица или рисунок. Понимание условия задачи – залог успеха. Составив план решения, запишите его в тетрадь, не забывая писать пояснения к каждому действию.  
  
      Все задачи можно условно разбить на две группы: типовые и нестандартные.

**Типовые**- это задачи на движение одного тела, движение двух тел вдогонку, в противоположных направлениях, встречное движения, движение по реке, пропорциональное деление, геометрические задачи на нахождение периметра, площади прямоугольника и квадрата, периметра треугольника.  
  
    Для решения этих задач достаточно знания программы и алгоритма (последовательности действия). Чтобы решить нестандартную задачу, надо проявить сообразительность и смекалку, применить знания программного материала в измененных условиях.  
  
    Задача 1  
  
    **Длина прямоугольного участка в 3 раза больше ширины. Найти площадь участка, если ширина меньше длины на 120 м.**

    Решение.

Ширина            1 часть  
                     |-------------|

Длина                                3 части  
                     |-------------||-------------||-------------|

3-1=2(части) – приходится на 120м.  
120:2=60(м) – приходится на 1 часть – ширина  
60•3=180(м) – длина  
60•180=10800(м2) – площадь участка; 10800м2=108а=1га 8а

    Ответ: 1га 8а площадь участка.  
  
Задача 2   
  
   **Моторная лодка проплыла 48км за 3 часа по течению реки, а против течения - за 4 часа. Найти скорость течения реки и собственную скорость лодки.**

    Решение:

1)V по течению = 48:3=16(км/ч)  
2)V против течения =48:4=12(км/ч)  
3)V собственная = (16+12):2=14(км/ч)  
4)V течения = (16-12):2=2(км/ч)

    Скорость течения можно найти так: 16-14=2(км/ч) или: 14-12=2(км/ч)  
  
Задача 3   
  
    **По дороге едут навстречу друг другу два автомобиля. Сейчас между ними 4км 500м. Через 3 минуты автомобили встретятся. Найдите скорость каждого автомобиля, если скорость первого на 100м/мин больше скорости второго.**

    Решение:

4 км 500 м = 4500 м  
4500 : 3 = 1500(м/мин) – скорость сближения  
(1500 – 100) : 2 = 700 (м/мин) скорость второго автомобиля  
700 + 100 = 800 (м/мин) – скорость первого автомобиля

    Ответ: 800 м/мин; 700 м/мин.

Задача 4  
  
    **Начертите прямоугольник, площадь которого равна 12см2 , а периметр равен 26см.**

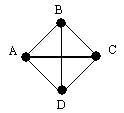
Решение:

    Сначала надо найти длину и ширину прямоугольника, а это можно сделать подбором. Так как периметр равен 26см, то сумма длин ширины и длины равна 13см. Теперь подби¬раем два числа таких, что их произведение равно 12, а сумма – 13. Этим условиям удовлетворяют числа 12 и 1.  
  
Записываем:  
  
26: 2 = 13(см) - сумма длины и ширины  
1 см-ширина; 12 см- длина.  
  
Осталось начертить прямоугольник

http://www.tl165.kz/mat54.files/image001.gif

B                                      C  
                                        1см  
A               12 см              D

Задача 5  
  
  **Встретились 4 человека и обменялись рукопожатиями. Сколько было рукопожатий?**

Решить задачу поможет схема, в которой точками изображаются люди, обменявшиеся рукопожатиями, а отрезками – рукопожатия. Такие схемы называются графами.  
  
Посчитав отрезки, ответите на вопрос задачи:

было сделано 6 рукопожатий.

Ответ : 6 рукопожатий.

Советуем вам решить все задания, которые мы вам предлагаем.

**1. Вычислите:**  
  
5706•48:72–(2450021–368606):903+7558501;  
(897488+1684232):(39813–38953) •102–383913:59;  
2406204: (10421–9887)+88200:300;  
(2801•640–1789631) • (775–95823:189)+1630314:798;  
7050•807:141– (201000-183112):(7740:90) •43;  
70050•607:467– (30104–396)•90:840+52633;  
(570•409–43516:86•275):4– (73720:76+1668)•7;  
13056:32•704+(4301–39•97) – (2378+12622):300;  
(15062–917):69–520•750:10000+(1000000–968•638);  
(48851–17896–8050):45– (574•407+8273):809;  
40040:(1402–1272) •8050– (800000–586•604+1314):913;  
(77838+3702):(280•804–224214) •30+365;  
5207•96+4571040:534– (900•4000–3093518);  
410• (95+28860:39):167•40–4564014:(441090:870);  
(79135:983•2030–1578595) • (932•59:54988–0:75914);  
1200352 – (367120:520–98) •480–480238:(5004•402–2011082);  
474950:59•703+340850– (976•674–798•309):26•205;  
17•53+17•47–92000:(46•17–46•7);  
23•67+23•33–76000:(38•34–38•24);  
36•22+78•36–2400:(123•4– 4•113);  
38•39+61•38+4800:(6•115–105•6);  
45•58+34•45 +8•45–134000:(67•78–68•67);  
34•47+47•24+42•47–146000:(73•54–44•73);  
1897754–((7400•60+13227):9–9754);  
(31860+(5630•208–1805•70) •6):35;  
(924•907–(92749+76571):415):138;  
409210 – (3007• (1511 – 560480:620) + 148687):856;  
35•202 – 51948:(1577 – 44•35) + 334;   
(450•2840 – 2034•450 – 78795):405 – 193;  
(320 + 85) • (3003 – 93528:36) –1025•160;  
390156:78 –(638774 – 304• (617 + 89)):85;  
(826826:826 +205•308):49 – 2350:235;  
68 – (430•80 – 138600:45):870;  
10518 + (1845•267 + 62238:(39832 – 39326)):41;  
89860 + (1248•634 – 250848:(75800 – 74996)):78;  
(1006•27 + 304410:73):(687•640–438934);  
(9080•800 – 3669720):60920;  
(216•3005 – 216•2985 + 980•216):100 – 144288:72;

**2. Вычислите значение выражений:**  
  
5000–(3612:х +47):18, если х =84  
998+у:(7997+1337) при у=36000  
  
  **3. Найти наибольшее натуральное решение неравенства:**  
  
568 + 80• (205•96 – 124885) : 400  
n < (643 + 257) • (497•403 – 155956:307)  
х < (400000 – 98440):6•7 + 4920•907 :123  
  
    **4. Верно ли высказывание:**

|  |
| --- |
| http://www.tl165.kz/mat56.files/image002.gif |
| б) 43076 · 709 + 7489116 – 9083 · (250600 : 70 +497696: 824)<30000; |
| http://www.tl165.kz/mat56.files/image004.gif |
| http://www.tl165.kz/mat56.files/image006.gif |
| д) 9060·· 405 - 405350 : 670 · 809http://www.tl165.kz/mat56.files/image008.gif 398 · (2881440:360) – 5737 |

**5. Является ли число 103 решением неравенства:**

|  |
| --- |
| http://www.tl165.kz/mat56.files/image010.gif |

**6. Записать множество натуральных решений неравенства:**

|  |
| --- |
| http://www.tl165.kz/mat56.files/image012.gif |

**7. Действия с именованными числами**

4м 9см + 32дм 1см;  
8дм 4см – 49см 3мм;  
2км 85м – 926м;  
14км 68м + 9км 950м;  
8м 36см – 5дм 8см;  
12км 24м + 3км 690м;  
3км 24м – 1км 928м;  
6м 25см + 17дм 8см;  
12дм 45мм – 36см 9мм;  
7км 3дм 4см – 25м 8см;  
5т 63кг + 937кг – 2т 9 ц;  
3кг 12г – 185г + 12кг 720г;  
7кг 30г•8;  
2т 4ц 3кг – 19ц 75кг;  
5ц 57кг + 3т 7ц 68кг;  
3кг 716г + 2кг 96г;  
8кг – 3кг 9г;  
12мин 54с + 4мин 32с – 11мин 30с;  
5час 18мин – 2ч 45мин + 6ч 27мин;  
8мин 34с•9;  
4ч 16мин•5;  
23мин 28с:4;  
7сут 2ч:17;  
1ч 14мин + 3ч 56мин;  
4ч 32мин – 2ч 42мин;  
16ч 23мин + 12ч 37мин;  
36мин 15с – 14мин 48с;  
8дм2 2см2 – 58см2 96мм2;  
5м2 9дм2 +74дм2;  
48га 3а - 2га 17а;  
4га 8а + 19га 52а;  
15дм2 6см2 – 7дм2 45см2;  
2дм2 46см2 + 18дм2 4см2;  
6га 17а – 2га 8а;  
27а 64м2 – 15а 48м2;  
4га 6а•15;  
38а 54м2•7;  
80м2 72дм2:8;  
5га 16а:16;  
8дм3 36см3 + 964см3;  
1м3 217дм3 + 5м3 95дм3;  
4см3 – 2см3 219мм3;  
9дм3 4см3 – 7дм3 78см3;  
43см3 800мм3•5;  
6м3 24дм3•25;  
18дм3: 16;  
20м3 480дм3:40;  
(8м 2дм – 43дм 6см) •70;  
(6ч 32мин + 18ч 7мин):17;  
(3т 4ц 16кг – 32ц 9кг) •760;  
(25а 5м2 + 4га 55м2):152;  
(2ц 7кг 35г – 46кг):7;  
(14км 31м + 75км 269м) •80;  
(5га 6дм2 – 8а 42м2):42;  
(57мин 28с + 3ч 56с) •50;

**8. Сравни величины:**  
  
24дм и 135м;  
457м и 4км 57м;  
52м и 7080мм;  
730кг и 1т;  
2ц 5кг и 48кг;  
5ч 12мин и 512мин;  
2ч 7мин и 127мин;  
3сут 6ч и 306ч;  
  
**9. Какая из величин больше и на сколько:**  
  
6км 48м или 752м;  
4дм 3мм или 96см;  
5мин или 400с;  
2сут 45мин или 23ч 58 мин;  
8т 6ц 7кг или 2989кг;  
52 ц или 520000 г;  
7м2 3дм2 или 78дм2 62см2;  
916мм3 или 9см3 16мм3;  
  
**10. Какая из величин меньше и во сколько раз:**  
  
2км 10м или 402м;  
35мм или 14м;  
1ч или 45мин;  
8сут 8ч или 800ч;  
3т 72кг или 3ц 84кг;  
28ц или 28000000г;  
2м2 40см2 или 33дм2 40см2;  
125мм3 или 40см3;

**11. Решить уравнения:**  
  
(68-m)+16=24  
85-(14+n)=68  
(524-m)-133=207  
927-(267+n)=349  
67-(34+y)+56=73  
78+(84-m)-13=92  
98-((45+z)-38)=42  
69-(97-(28+n))=45  
357-(x-281)+112=402  
84-(124-(x+3))=28  
54-((x+23)-12)=31  
37(105-z)=1998  
75:(69-4x)=15  
(127-y):4=24  
48:(65-x)=12  
8(36-x:4)=240  
540:(y+12)-9=18  
x+296=(9758+16114):84  
356:y=5529:57•396-38323  
a•948-6390=429690  
273996:b+15764=16151  
(50-x):7+195=40•5  
(270:y-2) •30=7•120  
500-400:(x+43)=495  
(270:y-12) •70=1260  
(24-x) •5-32=48  
720:(y:7+80)=6  
200-(48:t) •45=20  
(y•40+60):3=140  
115-6•х=73  
540:х+85=91  
18+(16-х) •8=90  
(4900:у-280):60=7  
(300•х-72):7=96+108  
200-560:(у+36)=48•4  
(60•a-32):16=13  
75-960:(b+39)=55

**Типовые задачи**  
  
1. Скорость теплохода 45 км/ч, а скорость электровоза на 90 км/ч больше. Во сколько раз скорость теплохода меньше скорости электровоза?  
  
2. От лагеря до города 84 км. Турист ехал на велосипеде из лагеря в город со скоростью 12 км/ч, а обратно он ехал по той же дороге со скоростью 14 км/ч. На какой путь турист потратил времени больше и на сколько часов?  
  
3. Из одной точки в одном и том же направлении одновременно начали свой путь две черепахи. Первая проползает 1м 30см в минуту, а вторая – 97 см. Какое расстояние будет между черепахами через 10 мин?  
  
4. Два мотоциклиста едут навстречу друг другу. Скорость одного мотоциклиста 62 км/ч, а другого - 54 км/ч. Через сколько часов мотоциклисты встретятся, если сейчас между ними расстояние 348 км.  
  
5. В 15 часов со станции вышел электровоз со скоростью 80км/ч, а через 1 час с той же станции вслед за ним вышел второй электропоезд со скоростью 75 км/ч. Какое расстояние будет между поездами в 18 часов того же дня?  
  
6. С одной и той же станции в одно и то же время вышли в противоположных направлениях два поезда. Скорость одного поезда 50 км/ч, а другого – 85 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 3 часа?  
  
7. Автомобиль должен проехать за 3 дня 1430 км. В первый день он ехал 6 час со скоростью 82 км/ч, во второй день он увеличил скорость на 4 км/ч и ехал с этой скоростью 7 ч. С какой скоростью должен ехать автомобиль в третий день, чтобы проехать оставшееся расстояние за 4 часа?  
  
8. Из двух городов, удаленных друг от друга на 1680 км, вышли одновременно навстречу друг другу 2 поезда. Первый проходит всё это расстояние за 21 час, а второй поезд – за 28 часов. Через сколько часов поезда встретятся?  
  
9. Из пунктов А и В одновременно в одном направлении выехали два поезда. Скорость первого поезда равна 80 км/ч, а скорость второго поезда, идущего вдогонку первому поезду, равна 110 км/ч. встреча произошла через 4 часа после выезда поездов. На каком расстоянии друг от друга находятся пункты А и В?  
10. Тигр погнался за оленем и догнал его через 15 мин. Определите первоначальное расстояние между ними, если скорость тигра на 100 м/мин больше скорости оленя.  
  
11. Из Москвы и Санкт-Петербурга одновременно навстречу друг другу выехали два поезда – пассажирский и товарный. Через 3 часа расстояние между ними уменьшилось до 230 км. Какова скорость товарного поезда, если пассажирский поезд ехал со скоростью 80 км/ч, а расстояние между городами 650 км?  
  
12. Поезд должен пройти 1060 км за 14 часов. Первые 420 км он шел со скоростью 70 км/ч. С какой скоростью он должен идти оставшийся путь, чтобы прибыть в пункт назначения вовремя?  
  
13. Из пункта А одновременно в противоположных направлениях выехали автомобиль и автобус. Через 3 ч после начала движения расстояние между ними составило 480 км. Какова скорость автобуса, если автомобиль ехал со скоростью 96 км/ч?  
  
14. Расстояние между причалами 36 км. Сколько времени потратит на путь от одного причала до другого и обратно катер, если его собственная скорость равна 15 км/ч, а скорость течения реки 3 км/ч?  
  
15. Моторная лодка проплыла 48 км за 3 часа по течению реки, а против течения – за 4 ч. Найти скорость течения реки и собственную скорость лодки.  
  
16. Теплоход шел по озеру 3 часа со скоростью 27 км/ч, а потом 4 часа по реке, которая впадает в это озеро. Найдите расстояние, которое прошел теплоход за 7 часов, если скорость течения реки равна 3 км/ч.   
  
17. От одной и той же станции в одном и том же направлении отошли одновременно два теплохода. Скорость одного теплохода 22 км/ч, а другого 27 км/ч. Каким будет расстояние между ними через 8 часов?  
  
18. Два плотника заработали 140000 тг. Один из них работал 14 дней по 7 часов, другой – 7 дней по 6 часов. Сколько тенге заработал каждый плотник?  
  
19. На фабрике в первый день сшили 78 одинаковых плащей, а во второй – 82 таких же плаща. На все плащи ушло 640 м ткани. Сколько ткани расходуется на один плащ?  
  
20. В один ларёк привезли 18 ящиков с фруктами, а в другой – 24 таких же ящика. В первый ларёк привезли на 72 кг фруктов меньше, чем во второй. Сколько фруктов привезли во второй ларёк?  
21. Двум классам поручено расчистить школьный каток, длина которого 32 м, а ширина 20 м. В одном классе 42 ученика, а в другом – 38 учеников. Сколько квадратных метров придётся на каждый класс, если распределить работу по числу учеников?  
  
22. Из 10 м ткани получается 3 рубашки. Сколько таких же рубашек можно сшить из 50 м этой ткани?  
  
23. Из 100л молока получается 4 кг масла. Сколько масла получится при переработке 6000 л молока?  
  
24. Один мастер работает 3 ч, а второй – 5 ч. Вместе они сделали 120 деталей. Сколько деталей сделал каждый, если они работали с одинаковой производительностью?  
  
25. Бассейн вмещает 3600 м3 воды. Он наполняется двумя трубами, включёнными одновременно за 12 часов, а одной первой – за 20 ч. На сколько быстрее наполнит бассейн одна первая труба, чем одна вторая?  
  
26. На одной грузовой машине работали 60 ч, а на другой 54 ч. При одинаковой норме расхода бензина в час на первой машине бензина израсходовали на 72 л больше, чем на второй. Сколько литров бензина израсходовали на каждой машине.  
  
27. Одна бригада рабочих может построить 15 км дороги за 30 дней, а другая за – 60 дней. За сколько дней могут построить эту дорогу обе бригады, работая вместе?  
  
28. На окраску пола одной квартиры потребовалось 10 кг 500 г краски, а другой 14 кг 100г. Площадь пола первой квартиры на 12 м2 меньше площади второй. На окраску каждого 1 м2 израсходовали одинаковое количество краски. Найти площадь каждой квартиры.  
  
29. В каждые три минуты автомат штампует 2000 болтов. Сколько болтов автомат отштампует за один час?  
  
30. Из 20 кг свежего картофеля получается 6кг сушеного. Сколько надо переработать свежего картофеля, чтобы получит 60 кг сушеного?  
  
31. Два огорода имеют форму прямоугольника. Площадь первого огорода равна 375 м2, что на 225 мм2  
  
32. меньше площади второго огорода. Длина первого огорода равна 25 м, а длина второго огорода в 2 раза больше. На сколько метров ширина второго огорода меньше, чем ширина первого огорода?  
33. Начерти два отрезка так, чтобы один был длиннее другого на 2 см, а вместе они составили бы отрезок длиной 14 см.  
  
34. Одна сторона треугольника на 5 см меньше второй и на 3 см больше третьей. Найти стороны треугольника, если периметр равен 62 см.   
  
35. Участок прямоугольной формы окружен изгородью длиной 200 метров, причем длина его на 20 м больше ширины. Участок разделили на 2 части так, что площадь одной из них на 200 м2 больше площади другой. Найти площадь каждой части.  
  
36. Одна сторона треугольника в 2 раза больше второй, а третья в 3 раза больше второй. Найти длины сторон треугольника, если его периметр равен 48 см.  
  
37. Одна из сторон прямоугольника в 4 раза меньше другой. Найти площадь прямоугольника, если его периметр равен 70 см.  
  
38. Длина участка земли прямоугольной формы 25 м, а ширина 24 м. Десятую часть площади этого участка занимают постройки. На четвертой части его площади посажены овощи, а на остальной площади – фруктовые деревья. Какая площадь занята фруктовыми деревьями?  
  
39. Два опытных участка имеют одинаковую площадь. Ширина первого участка 60м, а ширина второго 80 м. Найти длину первого участка, если известно, что длина второго участка 150 м   
  
40. В Разуоле, замке эльфов, стены и потолок одной из комнат были выложены зеркальными плитками прямоугольной формы размером 4 дм на 6дм. Сколько плит украшало комнату, если длина комнаты 12 м, ширина 8 м, высота 3м?  
  
41. Периметр прямоугольника 72 см, а его ширина 9 см. Найти площадь.  
  
42. Площадь прямоугольника 64 см2, а его ширина 4 см. Найти периметр.  
  
43. Два прямоугольника имеют одинаковую площадь, равную 96 см2. Длина первого прямоугольника 16 см, его ширина на 2 см больше ширины второго прямоугольника. Найти длину и ширину второго прямоугольника.  
  
44. Из куска ткани прямоугольной формы, размером 10дм на 13дм Оля хочет сшить салфетки. Каких салфеток у нее получится больше: размером 3дм на 3дм, или 2дм на 4дм?  
  
45. Оля подарила маме скатерть. Скатерть имеет форму прямоугольника, длина которого 150 см. Края скатерти Оля обшила бахромой, израсходовав 460 см бахромы. Можно ли этой скатертью накрыть прямоугольный стол, длина которого 12 дм, а площадь 120 дм2?  
  
46. Сад прямоугольной формы имеет длину 86 м, а ширину – 52 м. Четверть сада занята хозяйственными постройками. Половина остальной части сада занята ульями. Какова площадь участка, занятого ульями?  
  
47. В одной пекарне ежедневно вымешивают 15400 кг муки, а в другой на 1200 кг больше. Из 100 кг муки получают 135 кг хлеба. Сколько кг хлеба выпекают ежедневно обе эти пекарни?  
  
48. Из 1 т молока можно получить 83 кг сыра или 45 кг сливочного масла. На сколько кг масса сыра, полученного из 20 т молока, больше массы масла, полученного из такого же количества молока?  
  
49. Товарный поезд начали разгружать в 7 часов 45 мин утра. Сколько времени разгружали товарный поезд, если работу закончили в 4 часа 15 мин дня?  
  
50. Магазин продал за день 20 банок вишневого компота и 13 таких же банок персикового компота. Компот из вишен было продано на 21 л больше, чем из персиков. Сколько литров компота каждого сорта продали за день?  
  
51. В музее стояло две шкатулки, для отделки которых было использовано 927 малахитовых пластин. На одну из этих шкатулок пошло на 187 пластин больше, чем на другую. Сколько малахитовых пластин пошло на каждую шкатулку?  
  
52. В магазин привезли 586 пар коньков для фигурного катания и хоккея. Коньков для хоккея было на 98 пар больше, чем коньков для фигурного катания. Сколько пар коньков каждого вида привезли в магазин?  
  
53. На двух стендах размещено 87 образцов ткани, причем на одном стенде на 17 образцов меньше, чем на другом. Сколько образцов ткани было на каждом стенде?  
  
54. За 3 часа работы бульдозер разровнял 234 м2 дороги. Сколько квадратных метров дороги разровняет бульдозер за 8 часов, если будет работать с той же производительностью труда?  
  
55. Две одинаковые гигантские устрицы, добывая себе пищу, отфильтровывали 120 литров воды. Одна из них добывала корм 5 часов, а другая – 3 часа. Сколько литров воды отфильтровывала каждая устрица?  
  
56. Миша вскопал грядку площадью 10 м2 за 2 часа, а его друг Костя вскопал грядку площадью 12 м2 за 4 часа. За какое время они могут вскопать грядку площадью 16 м2 , работая вместе?  
  
57. На пасеке 86 больших и малых ульев, причем больших ульев на 24 улья больше, чем малых. В большом улье живет семья из 120 пчел, а в малом – из 85 пчел. Сколько всего пчел на пасеке?  
  
58. Ванную комнату длиной 3м 5дм, шириной 2м 5дм и высотой, равной ее ширины, нужно обложить плитками размером 25 см на 25 см. Окно и дверь занимают третью часть площади всех стен. Сколько нужно плиток?  
  
59. Длина сада 400 м, ширина 300 м. Ягодными кустарниками занята шестая часть площади всего сада, а на остальной площади растут яблони, груши и вишни. Яблони занимают площадь в 4 раза большую, чем груши и вишни вместе. Груши занимают площадь в 4 раза меньшую, чем вишни. Какая площадь занята под яблони, груши и вишни в отдельности?  
60. Число дождливых дней в июне составляло числа пасмурных дней, а число пасмурных дней всего числа дней в июне. Сколько было дождливых и пасмурных дней в июне?  
  
61. Когда туристы прошли всего пути и еще 8 км, им осталось идти всего пути и еще 2 км. Как велик весь путь?  
  
62. Рост журавля 114 см, страус в 2 раза выше, а рост аиста составляет роста страуса. Найти рост аиста.  
  
63. Сад прямоугольной формы хотят обставить забором. Длина сада 800 м, а ширина составляет длины. Какой длины должен быть весь забор?  
64. Два поезда идут навстречу друг другу. Один прошел всего пути, а другой половину. Сколько километров им осталось идти до встречи, если между ними было 200 км?

**Нестандартные задачи**  
1. Какой цифрой оканчивается произведение: 1314•15•16•17?  
  
2. Счетчик автомобиля показывал 12921. Через 2 часа на счетчике опять появилось число, которое читалось в обоих направлениях. С какой скоростью ехал автомобиль?  
  
3. В коробке синие, красные и зеленые карандаши – всего 20 штук. Синих карандашей в 6 раз больше, чем зеленых. Красных карандашей меньше, чем синих. Сколько красных карандашей в коробке?  
  
5. Имеется квадратный лист, сторона которого 8 см. Через середины каждой пары соседних сторон провели карандашом отрезки и по ним выполнили разрезы ножницами. Какова площадь получившихся квадратов?  
  
6. Нарисуй прямоугольник, площадь которого 12 см2, а сумма длин сторон 26 см.  
  
7. Четыре человека обменялись рукопожатиями. Сколько всего было рукопожатий?  
  
8. Написано 99 чисел: 1, 2, 3, 4,…….,98, 99. Сколько раз в записи встречается цифра 5?  
  
9. Капроновый шнур длиной 30 м разрезали на три части, причем одна больше другой на 1 м и на 1 м меньше третьей. Найти длину каждой части.  
  
10. Было 9 листов бумаги. Некоторые из них разрезали на 3 части. Всего стало 15 листов. Сколько листов бумаги разрезали?  
  
11. Вдоль беговой дорожки равномерно расставлены столбы. Старт дан у первого столба. Через 12 минут бегун был у четвертого столба. Через сколько минут он будет у седьмого столба?  
  
12. Аня, Боря, Вера и Гена – лучшие лыжники школы. На соревнованиях нужно составить команду из трёх лыжников. Сколькими способами можно составить команду?   
  
13. Сумма пяти последовательных чисел равна 875. Найдите эти числа.  
  
  
14. Два карандаша и ластик стоят столько же, сколько один карандаш и четыре ластика. Во сколько раз карандаш дороже ластика?  
  
15. Пять больших и пять маленьких ящиков весят 450 кг. Сколько весит один большой и один маленький ящик, если большой на 3 кг 400 г тяжелее маленького.  
  
16. У Маши, Саши и Даши вместе 11 воздушных шариков. У Маши на 2 шарика меньше, чем у Даши, а у Саши на один шарик больше, чем у Даши. Сколько шариков у Даши?  
  
17. Тане с Сашей вместе 14 лет, Саше с Петей – 20 лет, а Тане с Петей – 16 лет. Сколько лет Тане, Саше и Пете вместе? Сколько лет каждому?  
  
18. Миша задумал число, умножил его на 4, из получившегося произведения вычел 14 и результат разделил на 6. В частном у него получилось наибольшее однозначное число. Какое число задумал Миша?  
  
19. На прямой отмечено 10 точек так, что расстояние между любыми соседними точками равно 5 см. Каково расстояние между крайними точками?  
  
20. Трое рыбаков поймали 75 окуней и стали варить уху. Когда один рыбак дал 8 окуней, другой – 12, а третий – 7, то окуней у них осталось поровну. Сколько окуней поймал каждый рыбак?  
  
21. Олег купил 4 книги. Все книги без первой стоят 72 руб., без второй – 80 руб., без третьей – 60 руб., без четвёртой – 58 руб. Сколько стоит каждая книга?  
  
22. Найди все возможные трёхзначные числа, которые можно составить из цифр 1, 2, 3, если цифры в записи числа: а) повторяются  
б) не повторяются  
  
23. Мышке до норки 20 шагов. Кошке до мышки 5 прыжков. За один прыжок кошки мышка делает 3 шага. Один прыжок кошки равен 10 шагам мышки. Догонит ли кошка мышку?  
  
24. При делении некоторого натурального числа на 15 получили остаток, который в 2 раза меньше частного. Найти делимое, если оно не превышает 100.  
  
25. Продолжи ряд чисел: 7, 1, 49, 2, 343, 3…..  
  
  
26. Найди сторону такого квадрата, у которого периметр и площадь выражается одним и тем же числом единиц.  
  
27. Найди длину ребра куба, площадь поверхности и объём которого выражается одним и тем же числом единиц.  
  
28. Число оканчивается цифрой 9. Если эту цифру отбросить и к полученному числу прибавить первое число, то получится 14397. Найти это число.  
  
29. Несколько калуш встретились на опушке. Каждая с каждой поздоровались за лапу. Сколько всего калуш, если было 10 лапопожатий?  
  
30. Крябоед съел 37 крябок, а крябоетята вместе съели на 17 крябок меньше. Сколько было крябоетят, если каждый из них съел по 5 крябок?  
  
31. Как быстро вычислить:  
а) 1+3+5+….+995+997+999;  
б) 99-97+95-93+91-89+….+7-5+3-1?   
  
32. Расшифруйте ребус: ПЧЁЛКА•7=ЖЖЖЖЖЖ  
АБ  
+А  
БВВ  
  
33. Врач прописал Кате 3 таблетки, указав, что каждую надо принимать через 20 мин. На какое время хватит этих таблеток?

**ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!**