

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1 города Суздаля»

Решение защитительных задач

*Работу выполнили  
ученицы 7 класса:  
Комарова Алёна  
Исакова Надежда*

**№1**

Старый будильник отстаёт на 8 минут за сутки. На сколько минут вперёд его надо поставить в 20:00, чтобы он вовремя зазвонил утром в 8:00?

**Решение:**

1) Разница между восемью часами вечера и восемью часами утра 12 часов.

2) В сутках 24 часа. За сутки будильник отстаёт на 8 минут, значит за 12 часов будильник отстаёт на 4 минуты.

**Ответ:** На 4 минуты





Улитка взбирается на ветку длиной 10 дм. За день она поднимается на 4 дм, за ночь – опускается на 3 дм. Через сколько дней она будет на конце ветки?



За первый день улитка поднялась на 4 дм., за ночь спустилась на 3 дм. Прошла за первый день 1 дм.

За вторые сутки она поднялась на 5 дм, опустилась на 3 дм, прошла всего 2 дм.

За третьи сутки улитка поднялась на 6 дм, спустилась на 3 дм, прошла всего 3 дм.

За четвертые сутки она поднялась 7 дм, спустилась на 3 дм, прошла всего 4 дм.

За пятые сутки она прошла 8 дм, спустилась на 3 дм, прошла всего 5 дм.

За шестые сутки прошла 9 дм, спустилась на 3 дм, прошла всего 6 дм.

За седьмые сутки она прошла 10 дм.

Ответ:



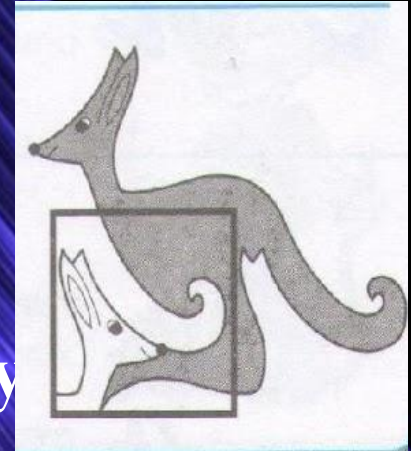
За семь суток

**№3**

Сторона квадрата равна 1 см. Какова площадь закрашенного кенгуру?

**Решение:**

Хвост закрашенного кенгуру равен хвосту в квадрате. Голова закрашенного кенгуру равна голове в квадрате. Лапы закрашенного кенгуру находятся в квадрате. Значит, площадь закрашенного кенгуру равна площади квадрата.  $1 * 1 = 1$  (см<sup>2</sup>).



**Ответ:** 1 кв.сантиметр



# №4

*В двухзначном числе пять десятков. Между цифрами этого числа поставили 0. На сколько увеличилось при этом число?*

## Решение:

Возьмём, например, число 55. Между числами поставим 0. Получим число 505.  $505 - 55 = 450$ . Значит число 55 увеличилось на 450.

Проверим наше предположение. Возьмем число 52. Между числами этого числа поставим 0. Получим 502.  $502 - 52 = 450$ . Значит 52 увеличилось на 450.

**Ответ:** Увеличится на 450

**№5**

*У Пети в два раза больше братьев , чем сестер . У его сестры Ани в пять раз больше братьев , чем сестер . Сколько мальчиков и девочек в семье ?*

**Решение:**

*У Пети 2 сестры и 4 брата , а у Ани 1 сестра и 5 братьев. Получается , что детей всего 7 .*



**Ответ:** *Две девочки и пять мальчиков*



# №6

*Круглый пирог нужно разрезать прямыми разрезами на 7 кусков. Какое наименьшее число разрезов потребуется для этого?*



*Ответ:*

*3 разреза*



**№7**

В забеге участвовал 31 спортсмен . Число спортсменов , прибежавших раньше Джона, в четыре раза меньше числа тех, кто прибежал позже него .  
Какое место занял Джон ?



**Решени**

**е**

Пусть  $x$  спортсменов прибежали раньше Джона, тогда  $4x$  спортсменов – позже. Известно, что спортсменов было 31 человек.

$$x+4x+1=31$$

$$x=6$$

6 спортсменов прибежали раньше Джона, значит он занял 7 место .

**Ответ: 7 место**



**№8**

*В букете 11 цветов, при чем 5 из них красные, а 6 розы. Какое наибольшее число белых гвоздик может быть в букете?*

## *Решение*

*1) Предположим что 5 роз красных. Значит 1 роза белая.*

*2)  $11 - 5 = 6$  (белых цветов).*

*3)  $6 - 1 = 5$  (белых гвоздик).*

**Ответ:** *Пять белых гвоздик в букете.*

# №9

*Разглядывая семейный альбом, Ванечка нашел там фотографии своих двух бабушек и двух дедушек . А сколько бабушек и дедушек имели его бабушки и дедушки все вместе ?*

## *Решение*

*У каждой бабушки было по две бабушки и по два дедушки; у каждого дедушки было по две бабушки и по два дедушки .  
Получается, что всего было восемь бабушек и восемь дедушек .*

*Ответ : всего 16.*





**№10**

Жан-Кристоф сказал: «День когда послезавтра станет «вчера», будет так же далек от воскресенья, как и тот день, когда позавчера было «завтра». В какой день это было сказано?»

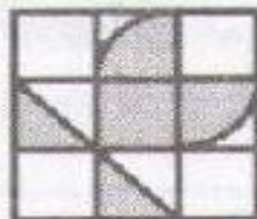
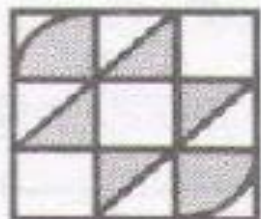
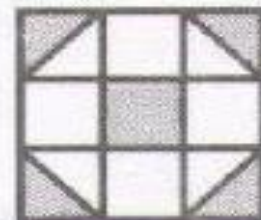
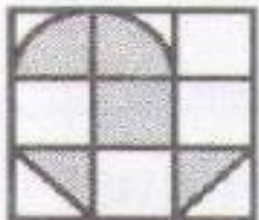
*Решение:*

День когда вторник (послезавтра от воскресенья) станет вчера (в среду) будет также далек от воскресенья - как позавчера (в пятницу) было завтра (от четверга) от среды как и от четверга до воскресенья три дня)

*Ответ:* Воскресенье

# №11

На каком из рисунков  
закрашена  
самая маленькая  
площадь?



# Ответ

**Самая маленькая  
площадь закрашена на  
последней фигуре**





# № 12

*В каком году снова можно будет использовать календарь за 2012 год, потому что все числа придутся на те же самые дни недели.*

## Решение:

Январь							Февраль							Март							Апрель						
П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В
					1						1	2	3	4	5												1
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29					26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	30
30	31																				30						
Май							Июнь							Июль							Август						
П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В
					1						1	2	3														1
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31		
														30	31												
Сентябрь							Октябрь							Ноябрь							Декабрь						
П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В	П	В	С	Ч	П	С	В
					1						1	2	3	4													1
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					28	29	30				24	25	26	27	28	29	30	31

January							February							March													
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4				1	2	3	4				1	2	3				1
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	18	19	20	21	22	23	24
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				25	26	27	28	29	30	31
29	30	31					26	27	28	29																	
April							May							June													
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
29	30						27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30							
July							August							September													
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
29	30	31					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	30						
October							November							December													
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6		1	2	3					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

**№13**

Четыре белки съели вместе 1999 орехов, каждая не меньше 100 . Первая белка съела больше всех, вторая и третья – 1265 орехов. Сколько орехов съела первая белка ?

**Решен**

1)  $1999 - 1265 = 734$  (ореха съели 1 и 4 белки )

2) Первая белка съела больше всех и должна съесть больше 400 орехов.

3) Четвертая белка могла съесть 100 орехов, тогда первая белка съела 634 ореха .

**Ответ : 634 ореха .**

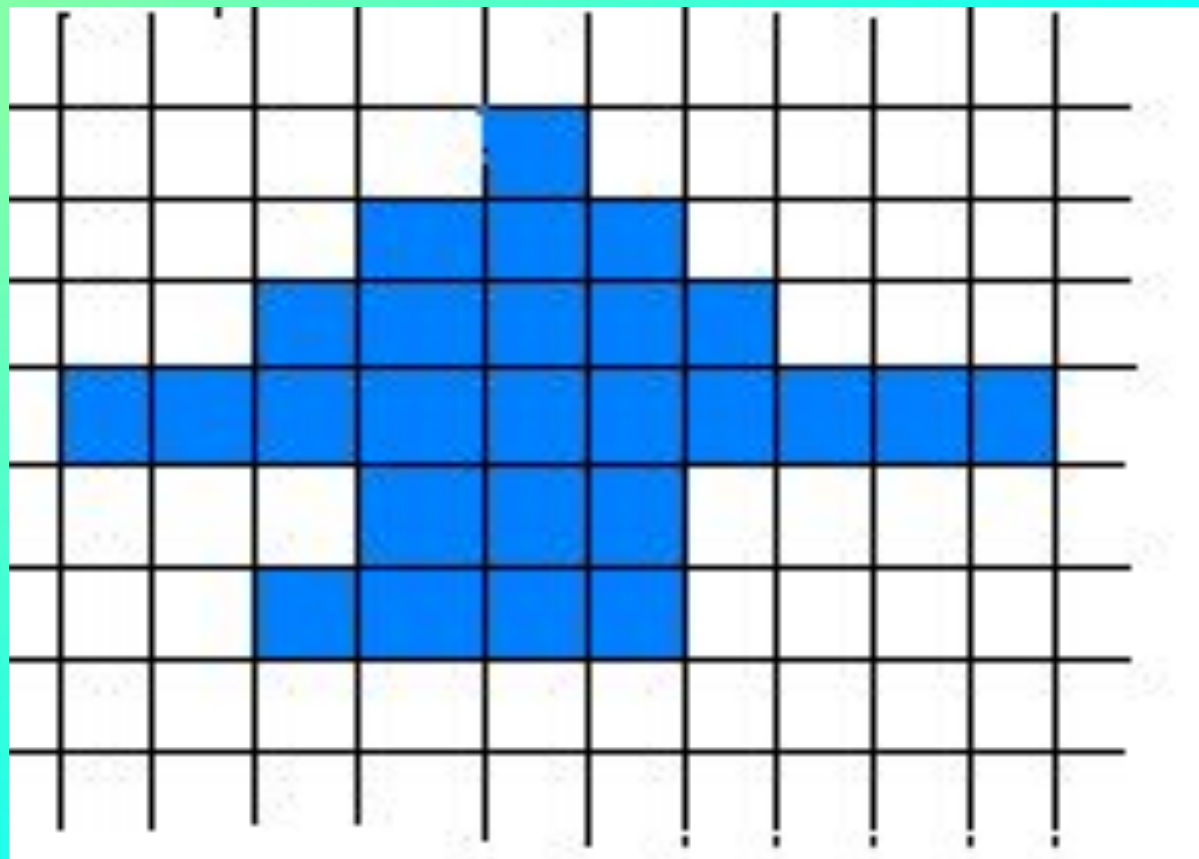




**№1**

**4**

*Сколько кирпичей вынута из стены?*



**ОТВЕТ:**

*26 кирпичей*

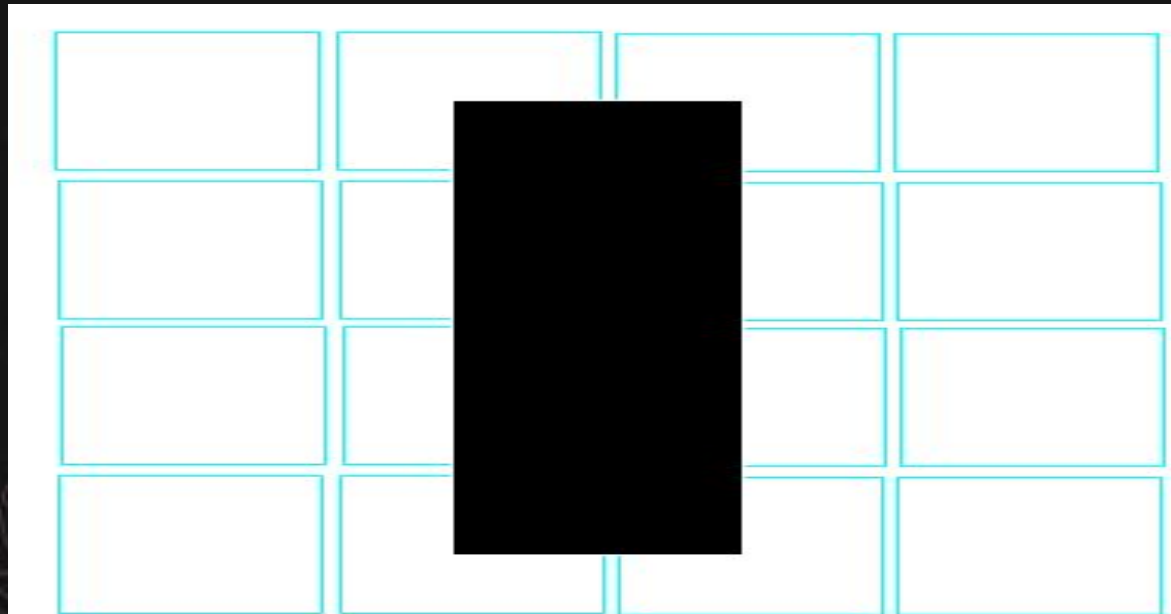
*№15* Было 5 кусочков бумаги ,  
некоторые из них разрезали на  
три части . Всего получилось  
15 кусочков . Сколько кусочков  
разрезали ?

*Ответ: 3 кусочка*

№16

Сколько квадратов  
изображено на  
рисунке?

Ответ 34 квадрата





**№17**

**СУММА ВОЗРАСТОВ ТРЕХ ДРУЗЕЙ – 29  
ЛЕТ . СКОЛЬКО ИМ БУДЕТ ВМЕСТЕ  
ЧЕРЕЗ 5 ЛЕТ ?**

**РЕШЕНИЕ**

**1)СУММА ВОЗРАСТОВ ТРЕХ  
ДРУЗЕЙ ЗА 5 ЛЕТ РАВНА 15 ГОДАМ**

**2)  $29+15=44$**

**ОТВЕТ: 44 ГОДА**



**№18**

**На конкурсе «Кенгуру» Маша тратит на каждую задачу в 3 балла 2 минуты, в 4 балла 3 минуты, в 5 баллов 5 минут. Какое наибольшее количество очков она могла набраться за 15 минут?**

- 1) Если решать задачи по 5 баллов, то за 15 минут она решит 3 задачи и получит 15 баллов.**
- 2) Если решать задачи по 4 балла, то за 15 минут она решит 5 задач и получит 20 баллов.**
- 3) Если решать задачи по 3 балла, то за 15 минут она 7 задач и получит 21 балл, но одна минута и неё останется.**
- 4) Попробуем решать задачи по 3 балла и по 4 балла.  
 $6*3+4*1=22$  балла.**

**22 балла.**

**№19**

*Сколько было бревен, если 52  
распилами получили 72 полена ?*

**Решение**

*После каждого распила число бревен  
увеличивается на 1. Значит  $72-52=20$*

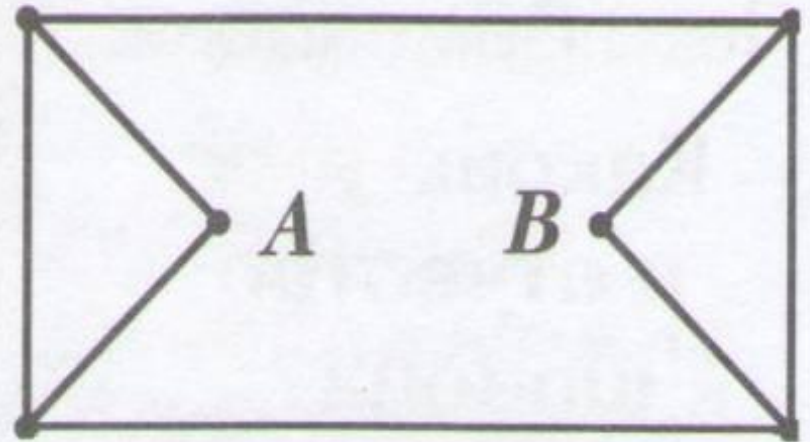


*Ответ : было 20 бревен .*



№2  
0

Сколько существует путей  
из  $A$  в  $B$ , если нельзя  
дважды проходить  
через одну  
и ту же  
точку?



Отве  
т:

*8 путей*



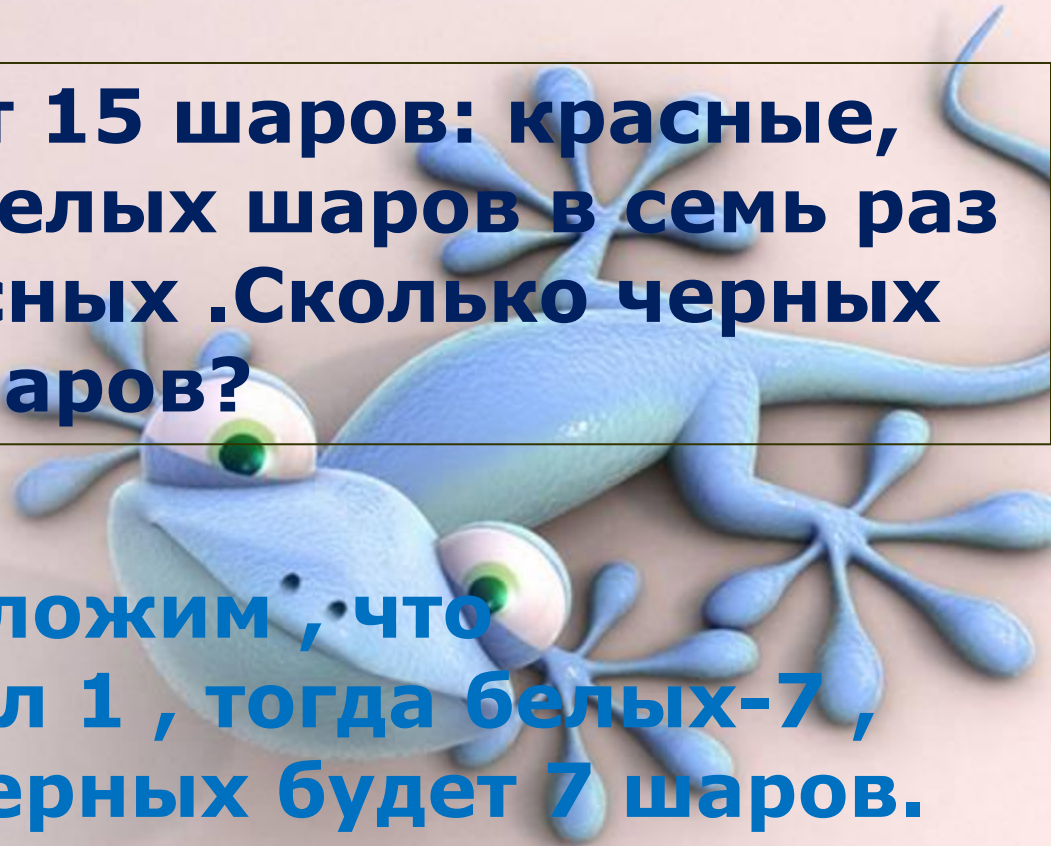
## №21

**В коробке лежит 15 шаров: красные, белые и черные .Белых шаров в семь раз больше ,чем красных .Сколько черных шаров?**

**Решение**

**Предположим , что красный шар был 1 , тогда белых-7 , следовательно, черных будет 7 шаров.**

**Ответ:7 шаров .**



№22

Сколько месяцев имеют в название  
ровно 4 буквы?

- 1) Январь – 6 букв.
- 2) Февраль – 7 букв.
- 3) Март – 4 буквы
- 4) Апрель – 6 букв.
- 5) Май – 3 буквы
- 6) Июнь – 4 буквы
- 7) Июль – 4 буквы
- 8) Август – 6 букв
- 9) Сентябрь – 8 букв
- 10) Октябрь – 7 букв
- 11) Ноябрь – 6 букв
- 12) Декабрь – 7 букв.

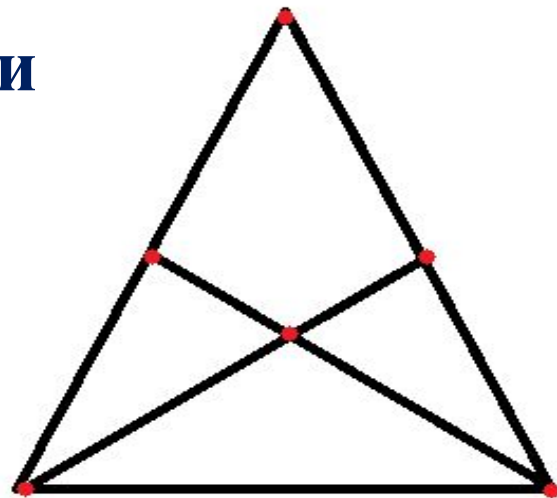
Ответ:

3 месяца



№23

Сколько отрезков с  
отмеченными концами  
можно найти на этом  
рисунке ?



Ответ : 13 отрезков



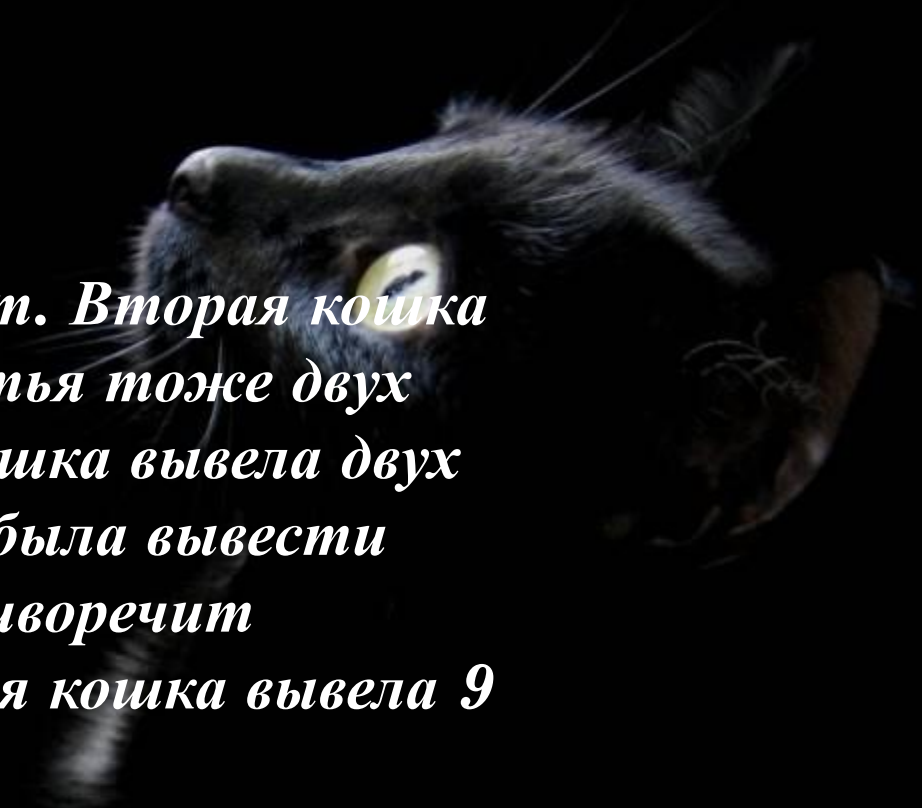
№24

*Во дворе бегают 14 кошек и котят. Каждая кошка – мама вывела на прогулку не меньше двух котят. Каким может быть наибольшее количество кошек – мам?*

## Решение:

*Одна кошка вывела 2 котят. Вторая кошка вывела тоже 2 котят. Третья тоже двух котят. Если четвертая кошка вывела двух котят, то пятая должна была вывести одного котенка. Это противоречит условию. Значит четвертая кошка вывела 9 котят.*

*Ответ: 4 кошки.*



**№26**

*В корзине сидят котята – 2 черных, 2 рыжих и 1 полосатый. Сколькими способами можно выбрать трех котят так, чтобы все они были разной окраски?*

**Решение:**

*Рассмотрим все способы:*

- *Черный, рыжий, полосатый.*
- *Черный, полосатый, рыжий.*
- *Рыжий, черный, полосатый.*
- *Рыжий, полосатый, черный.*
- *Полосатый, черный, рыжий.*
- *Полосатый, рыжий, черный.*

**6 способов.**



*Жучка тяжелее кошки в 6 раз, мышка легче кошки в 20 раз. Репка тяжелее мышки в 720 раз. Во сколько раз репка тяжелее Жучки.*

*Решение:*

*Решение*

*1) Предположим что мышка 2кг. Тогда кошка 40кг. Жучка 240 кг. Репка 1440 кг.*

*2)  $1440:240=6$  раз больше.*

*Ответ:*

*См. с. 20*

*В 6 раз*

№ 28



Число 6

Ответ:



*№29*

*В слове КЕНГУРУ можно переставлять соседние буквы. Какое наименьшее число таких перестановок понадобится, чтобы собрать все гласные вместе?*

- 1) Кнегуру*
- 2) Кнгеуру*
- 3) Кнгеуур*

*3 перестановки*



№ 30

*Чему равна удвоенная четверть  
половины числа 32?*

*Решение:*

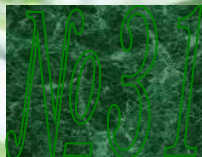
*1) Половина числа 32 равна 16*

*2) Четвертая часть равна 4*

*3)  $4 \cdot 2$  равно 8*

*Ответ: 8*





*В некотором году в марте 4  
понедельника и 4 пятницы. Какой день  
31 марта?*



*четверг*

До новых встреч с талантливыми друзьями

