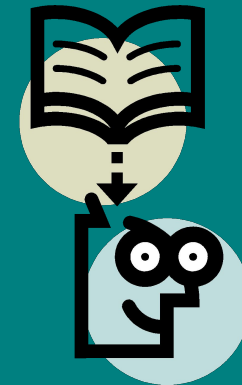


Олимпиадные задания по математике для 4-го класса.



Подготовила:
Яшина Н.Г.

4 класс

Задание №_

Сколько лет каждому сыну?
Некто имеет 6 сыновей, один
другого старше 4 годами, а
самый старший сын втрое
старше младшего. Какой возраст
сыновей?

Решение

Так как каждый из сыновей на 4 года старше последующего, то старший брат на 20 лет младше старшего. Значит, удвоенный возраст младшего сына равен 20 годам. Поэтому младшему сыну 10 лет. А возраста остальных братьев равны 14, 18, 22, 26 и 30 годам.

Задание №_

В два автобуса село 123 экскурсанта. Затем из первого автобуса вышли 8 экскурсантов, из них 3 сели во второй автобус. После этого в двух автобусах экскурсантов стало поровну. Сколько экскурсантов было в каждом автобусе вначале?

Решение

1) $123 - 8 = 115$ (экс.) – стало в двух автобусах.

2) $115 + 3 = 118$ (экс.) – было в 2-х автобусах.

3) $118 : 2 = 59$ (экс.) – стало экскурсантов в каждом автобусе.

4) $59 + 8 = 67$ (экс.) – было в первом автобусе.

5) $59 - 3 = 56$ (экс.) – было во втором автобусе.

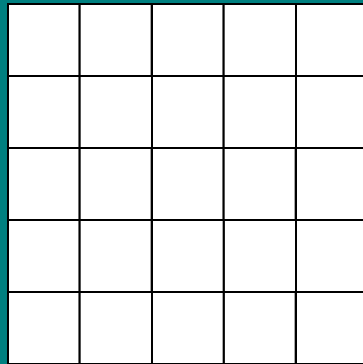
Отсеет: 67 экс., 56 экс.

Задание №_

«Опять – двадцать пять».

Заполни пустые клетки цифрами от 1 до 5 так, чтобы сумма цифр в горизонтальных, вертикальных и пятиклеточных диагональных рядах была равна 15, при этом ни в одном ряду по вертикали не должно быть одинаковых цифр.

Решение



Задание №_

-Помогу тебе, Иван, найти Василису Прекрасную, - сказала Баба Яга, - по душе ты мне пришёлся. Вот тебе волшебный клубок. Он приведёт тебя к большому камню. От этого камня ведут три дороги:

-на одной ты встретишь свою смерть;

-на другой с тобой ничего не случится;

-третья дорога приведёт тебя к Василисе Прекрасной;

-учти, что все три надписи на камне неверные – сделаны они Кащеем Бессметным.

Бросил Иван клубок на землю. Покатился он, а Иван за ним. Долго ли, коротко ли шёл Иван за ним, но пришёл он к огромному камню. На камне написано: «Пойдёшь налево – встретишь свою смерть».

«Пойдёшь направо – вызволишь из неволи Василису Прекрасную».

«Пойдёшь прямо – с тобой что-то случится».

Ребята, куда идти Ивану? Помогите ему вызволить Василису Прекрасную.

Решение


Третья запись неверна – по дороге прямо с Иваном ничего не случится. Вторая запись тоже неверна, то есть по дороге направо не вызволит Василису Прекрасную, значит, на оставшейся дороге (дороге налево) Иван вызволит Василису Прекрасную.

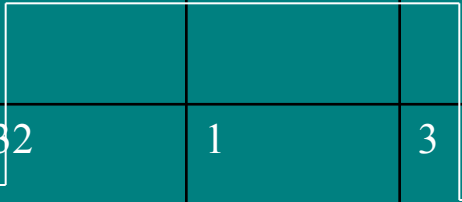
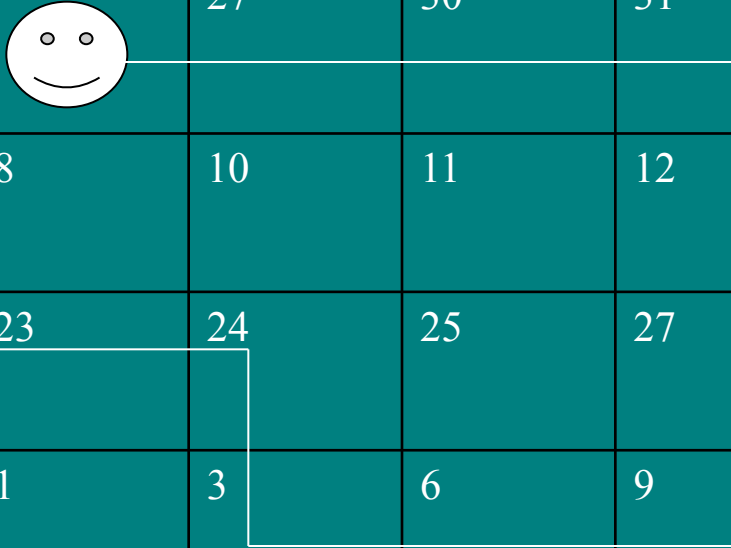
Задание №_

Друзья математика.

Математик попал в плен. Через подкупленного стражника друзья сообщили ему, что в полночь двери его темницы будут открыты, и он сможет пройти через другие незапертые камеры, на которых мелом написаны числа, делящиеся на 3, или в написание которых входит цифра 3. Найдите этот путь.

1	2	4	5	6	7	8	10	11
11	12	13	15	16	18	21	24	25
26	27	28	30	31	32	40	3	6
7	9	12	14	16	17	18	19	20
21	22	23	25	☺	27	30	31	40
1	3	6	7	8	10	11	12	14
16	18	19	21	23	24	25	27	28
29	30	31	32	1	3	6	9	10
12	14	16	17	18	19	20	22	23

1	2	4	5	6	7	8	10	11
11	12	13	15	16	18	21	24	25
26	27	28	30	31	32	40	3	6
7	9	12	14	16	17	18	19	20
21	22	23	25		27	30	31	40
1	3	6	7	8	10	11	12	14
16	18	19	21	23	24	25	27	28
29	30	31	32	1	3	6	9	10
12	14	16	17	18	19	20	22	23



Задание №_

Первое число	Второе число	Сумма

-Найдите два числа, если:

- 1) Их сумма равна 5 и одно из них на 1 больше другого.
- 2) Их сумма равна 8 и одно из них на 2 больше другого.
- 3) Их сумма равна 8 и одно из них на 4 больше другого.
- 4) Их сумма равна 12 и одно из них на 2 больше другого.
- 5) Их сумма равна 11 и одно из них на 1 больше другого.
- 6) Их сумма равна 15 и одно из них на 1 больше другого.
- 7) Их сумма равна 15 и одно из них на 3 больше другого.
- 8) Их сумма равна 9 и одно из них в 2 раза больше другого.
- 9) Их сумма равна 18 и одно из них в 2 раза больше другого.
- 10) Их сумма равна 30 и одно из них в 2 раза больше другого.
- 11) Их сумма равна 21 и одно из них в 2 раза больше другого.
- 12) Их сумма равна 27 и одно из них в 2 раза больше другого.

Решение

Решение

Задание №_

Три человека качали на пасеке мёд и захватили с собой 21 бидон. Накачал 7 бидонов полных мёда, 7 полных наполовину и 7 оказалось пустых. Как они могут поделить мёд, чтобы каждый имел его одинаковое количество бидонов, причём мёд из бидона в бидон переливать нельзя?

Решение

Ответ:

1 ч.	3	1	3
2 ч.	3	1	3
3 ч.	1	5	1
	Полные Бидоны	полные наполовину	пустые бидоны

Задание №_

Каким видом спорта занимается каждая девочка?

Три одноклассницы: Соня, Таня и Женя – занимаются в различных спортивных секциях: одна из них – гимнастической, другая – в лыжной, третья – плавания. Каким видом спорта занимается каждая из них, если известно, что Соня плаванием не увлекается, Таня в лыжную секцию никогда не ходила, а Женя является победителем в соревнованиях по лыжам?

Решение

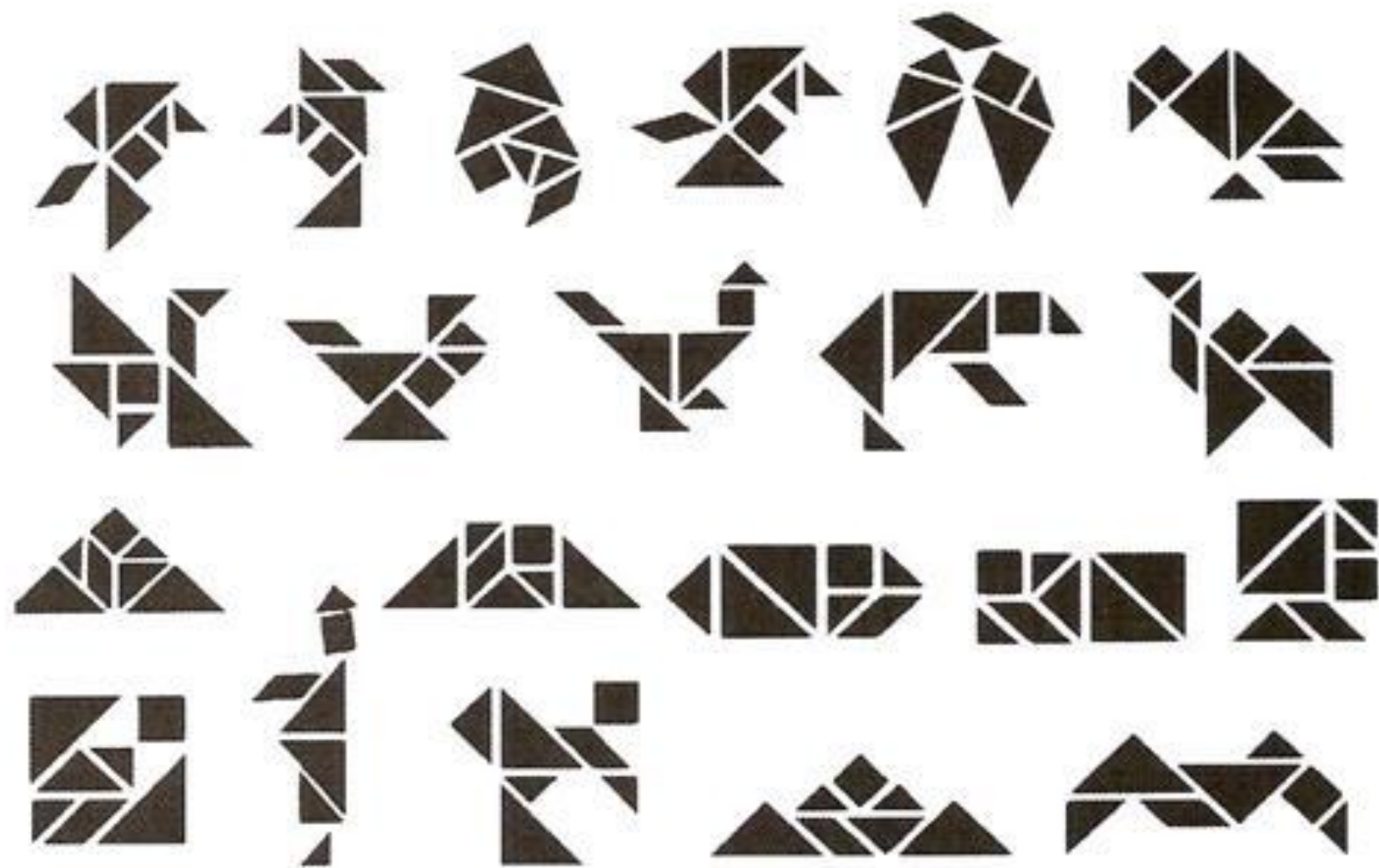
Из последнего предложения видно, что в лыжной секции занимается Женя. Тогда Соня занимается либо плаванием, либо гимнастикой. Но она плаванием не увлекается, значит, она ходит в гимнастическую секцию, то есть плаванием занимается Таня.

Задача №_

Мальчик идёт к клетке со львом. Каждый раз, когда он делает два шага вперёд, лев рычит, и мальчик отступает на шаг назад, За какое время он дойдёт до клетки, если до неё 5 шагов, а 1 шаг мальчик проходит за 1 секунду.

ОТВЕТ:

11 секунд



Танграм — первая игра-головоломка. Появившаяся в Китае более 4000 лет назад. Из семи разных частей одного квадрата нужно составлять разнообразные фигуры.

