МЦНМО 6,
занятие 6

Посмотри на календарь

13.11.2026

Задача 1. В некотором году 30 апреля было четвергом.
а) Каким днём недели в этом году было 1 апреля? б) А 30 мая?

Задача 2. Два месяца подряд начинаются со среды. Что это могут быть за месяцы?

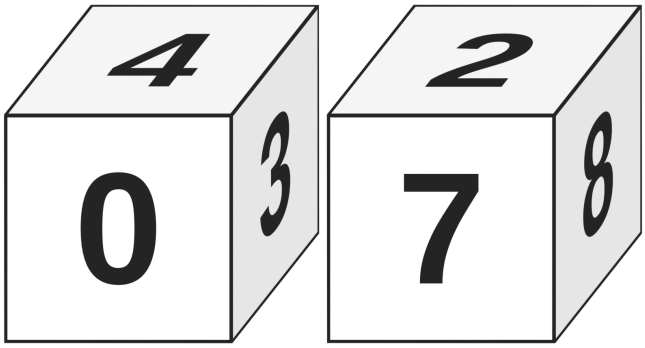
Задача 3. Если какое-нибудь число в календаре делится на 3, то и все числа, расположенные вместе с этим числом на одной диагонали, идущей справа сверху влево вниз, также делятся на 3 (посмотрите на календарь и убедитесь!). Почему так получается?

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Задача 4. Каждый день Маша сооружает дробь, в числителе которой стоит число, а в знаменателе — номер месяца, после чего, если нужно, сокращает эту дробь и записывает её. Например, 6 апреля она получила $6/4$, после чего сократила её, записав $3/2$. Какие числа Маша запишет хотя бы 12 раз за год?

Задача 5. У Лены есть шесть купонов на бесплатное мороженое в кафе. Она хочет использовать их так, чтобы между походами в кафе проходило ровно 10 дней. Кафе закрыто по воскресеньям. В какой день недели Лене следует пойти за первой порцией?

Задача 6. Можно ли написать на каждой грани двух кубиков по цифре так, чтобы на передних гранях можно было выставить любое число от 01 до 31?



Задача 7. Настя разложила по кругу 12 листов календаря за один календарный год (не обязательно по порядку). Она хочет, чтобы при движении по часовой стрелке последний день каждого месяца приходился на тот же день недели, что и первое число месяца на следующем листе. Можно ли так разложить листы? Рассмотрите два варианта: когда год обычный и когда високосный.