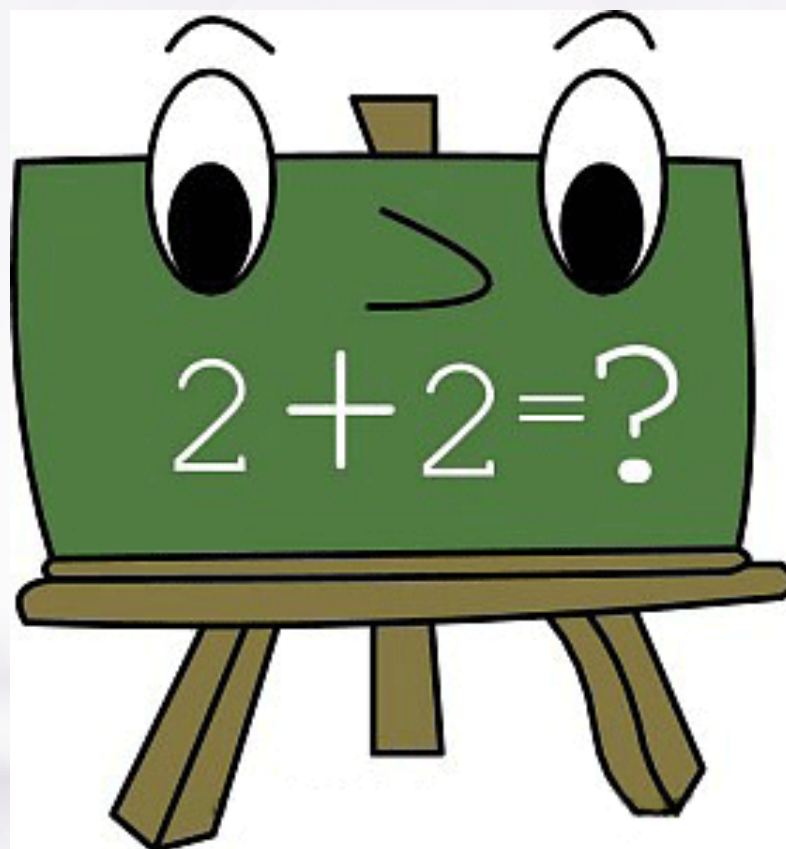
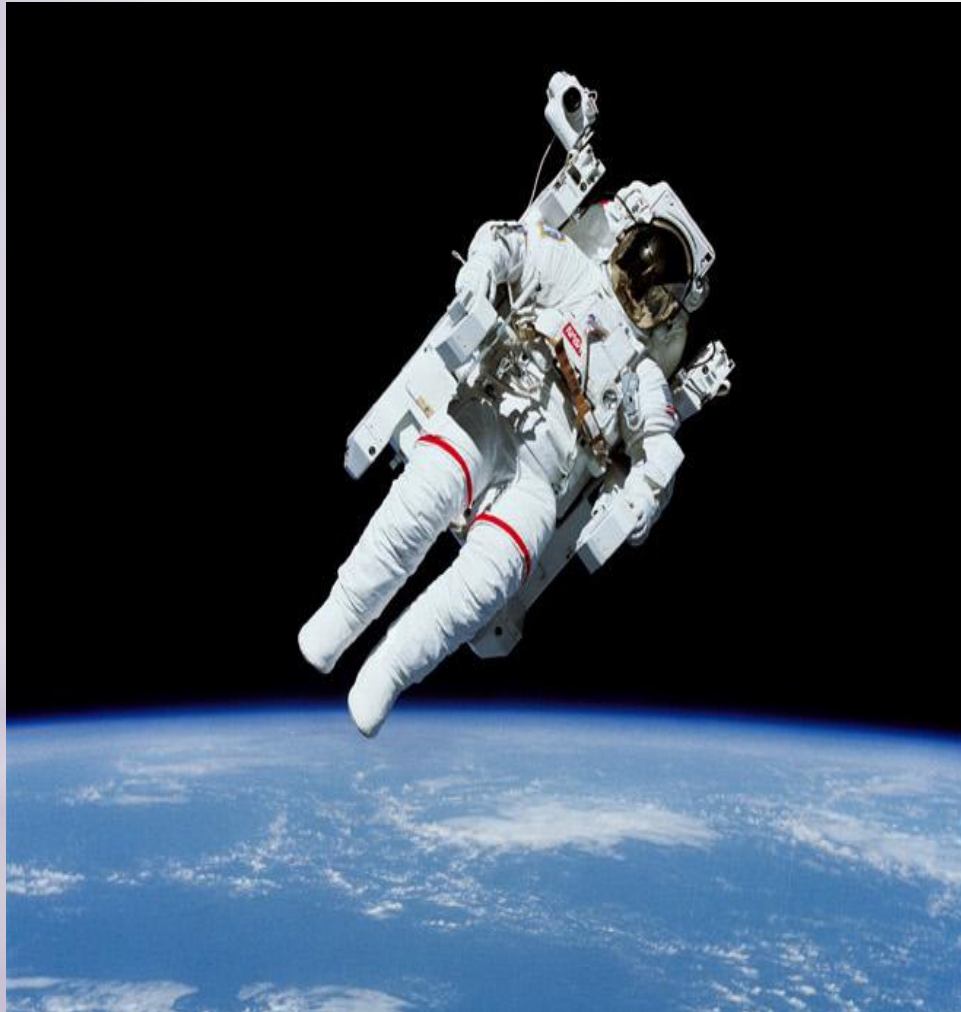


Журнал «Математическая переменка» №5



12 апреля - день космонавтики



Людей, покоряющих космос, в Германии и Норвегии называют раумфарерами, в Казахстане - гарышкерами, в США - астронавтами, а китайцы зовут их тайконавтами. Однако во всем мире известно, что первенство в этом деле принадлежит советскому космонавту Юрию Гагарину. С тех пор интерес к космической тематике не ослабевает. Именно поэтому здесь собраны самые интересные факты о космонавтах, их традициях, и даже о бытовых мелочах на орбите.



Наверное, самые суеверные люди на свете — это космонавты. Достоверно известно, что Сергей Королев не любил старты по понедельникам и всегда переносил дату, если она падала на понедельник. Почему - так и осталось большой загадкой. Тем не менее, в советской, а сейчас в российской космонавтике понедельник стал чуть ли не официальным «не стартовым» днем. А вот самое забавное суеверие космонавтов. На космодроме в Плесецке перед запуском ракеты-носителя на ней обязательно пишут «Таня». Говорят, это имя вывел на первой ракете влюбленный в некую Таню офицер. Говорят даже, что однажды, когда забыли вывести на корпусе счастливое имя, ракета перед стартом взорвалась.



Идея отмерять мгновения до запуска ракеты с помощью обратного отсчета родилась у человека, не имеющего никакого отношения к космосу. Более того, этот прием впервые был использован задолго до того, как человек полетел в космос. В 1929 году режиссер немецкого фантастического фильма «Женщина на луне» Фриц Ланг использовал такой драматургический ход, для нагнетания зрительского интереса. Впоследствии конструкторы позаимствовали этот кинематографический прием. И теперь обратный отсчет ассоциируется исключительно с космонавтикой. И это, пожалуй, самый неожиданный из 10 фактов о космонавтах и космосе.



Самый южный в Европе памятник Юрию Гагарину расположен на Крите ([Греция](#)) в музее Ното Sapiens в нескольких километрах от пещеры, где, по преданию, родился Зевс. Там же расположены памятники Лайке, погибшим экипажам Аполлона, Союзов и Шаттлов (всего 21 человек) и вполне живому Нилу Армстронгу – за прогулку по Луне.

Кенгуру 8-10



1. Сколько сантимедиметров в одном милликилометре?
2. Сколько существует простых чисел, кубы которых меньше 1001?
3. Назовем углы 40, 50, 90, 100 градусов красивыми. Сколько существует различных треугольников площади 1, все углы которых красивые.
4. Что общего между параболой и деревом?





Кенгуру 5-7

1. Назовем четырехзначное число интересным, если в его записи есть только тройки и четвертки. Сколько интересных чисел делится и на три и на четыре?
2. Во сколько раз минутная стрелка на часах вращается быстрее часовой?
3. На прямой расположены пять точек. Все попарные расстояния между ними в порядке возрастания-это 2,4,5,7,8,k,13,15,17,19. Чему равно k?



Задачи пятиклассников

Эти задачи предложили ученицы 5 в класса
Макарцева Полина и Баранова Полина

1. Как в квадрате провести 8 отрезков, чтобы разделить квадрат на 20 частей(части могут быть неравные)?
2. Идут рядом 2 человека, один из них отец сына другого. Как это может быть?



Задачи пятиклассников

Эти задачи предложили ученицы 5 в класса Макарецва Полина и Бугоркова Алеся

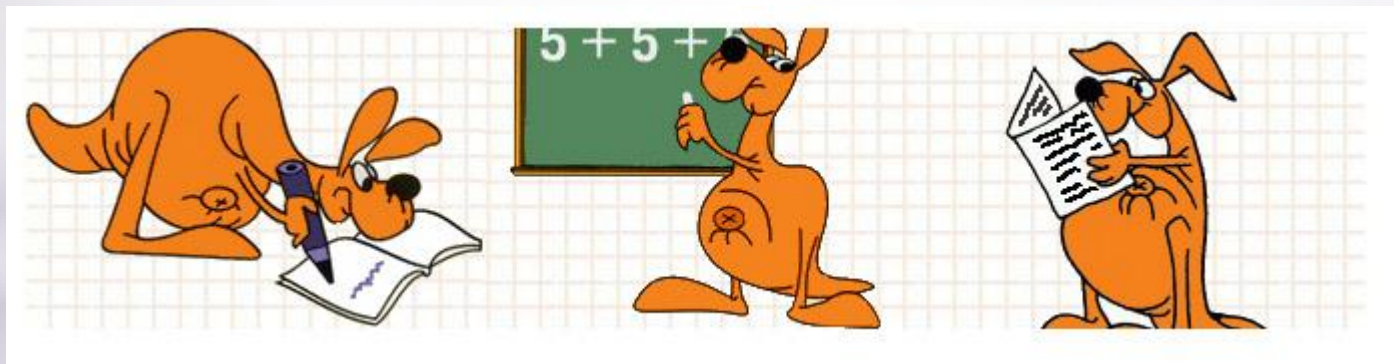
1. Как в квадрате провести 8 отрезков, чтобы разделить квадрат на 20 частей(части могут быть неравные)?
2. Идут рядом 2 человека, один из них - отец сына другого. Как это может быть?



Кенгуру выпускникам

Верно ли утверждение?

1. Внешний угол параллелограмма равен одному из внутренних углов.
2. Квадрат, вписанный в круг, занимает меньше 60% площади круга
3. Из цифр 1 и 2, используя каждую не больше двух раз, можно составить 8 трёхзначных чисел
4. Число $11\dots1122\dots22$, в котором 2016 единиц и 2016 двоек, делится на 6.
5. Если 15% от числа A - целое число, то A делится на 20.



Над выпуском работали: Амхадова Инга, Лобикова Дарья, Вернигорова Евгения