



- Задание № 1.** Для проверки математических способностей кандидаты в космонавты должны ответить на вопрос: можно ли разбить числа от 1 до 10 на пары так, чтобы разности чисел в парах были различными четными числами. Если да, то нужно привести пример, если нет, то обосновать почему.
- Задание № 2.** Для проверки математических способностей кандидаты в капитаны должны составить выражение, которое представляет собой сумму двух различных цифр такую, что количество букв во всех числах выражения будет как можно больше. Например:  $1 + 2 = 3$  (один + два = три, получается 10 букв). Предложите свой вариант решения.
- Задание № 3.** В школе космонавтов подготовили 8 человек. Сколькими способами из них можно сформировать команду из 4 человек?
- Задание № 4.** Капитан корабля вышел из дома, чтобы пройти медосмотр. Пройдя 10% пути до медицинского центра, он обнаружил, что забыл пропуск. Вернувшись домой за пропуском, он пришел на 10 минут позже, чем планировал изначально. Сколько всего времени потратил на дорогу капитан?
- Задание № 5.** На тренировке капитан корабля и инженер должны пробежать два круга по стадиону. Капитан оба круга пробежал с одинаковым временем. Инженер первый круг пробежал в два раза быстрее капитана, а второй круг – в два раза медленнее. Чье итоговое время будет лучше и во сколько раз?
- Задание № 6.** Капитан корабля и инженер коллекционируют солдатиков. У них было одинаковое количество солдатиков. На день рождения инженер подарил капитану два редких солдатика из своей коллекции. На сколько у капитана стало больше солдатиков, чем у инженера?
- Задание № 7.** Полёт до пункта назначения занял 30 дней. За одну неделю каждый член команды потребляет одну упаковку питательных таблеток. Сколько всего упаковок было открыто, если состав команды – 4 человека?
- Задание № 8.** Достигнув пункта назначения, капитан решил приготовить на праздничный завтрак блинчики. Всего было приготовлено 40 блинчиков. В 8.00 капитан корабля, инженер и врач начали завтрак. На сколько минут может опоздать на завтрак техник, чтобы ему достался хотя бы один блинчик, если каждый член корабля съедает один блинчик за одну минуту?
- Задание № 9.** Исследовательская станция посетила три звездные системы в поиске планет, пригодных для жизни. Во второй системе было найдено пригодных для жизни планет в два раза меньше, чем в первой, а в третьей системе – в два раза больше, чем в первой. Всего было найдено 14 пригодных для жизни планет. Сколько планет было найдено в первой системе?
- Задание № 10.** У капитана есть набор палочек длиной 1, 2, 3, 4 и 5 см (по одной палочке каждой длины). Сколько различных треугольников можно составить из этих палочек?

**Ответы:**

<b>Задание № 1.</b>	
<b>Задание № 2.</b>	
<b>Задание № 3.</b>	
<b>Задание № 4.</b>	
<b>Задание № 5.</b>	
<b>Задание № 6.</b>	
<b>Задание № 7.</b>	
<b>Задание № 8.</b>	
<b>Задание № 9.</b>	
<b>Задание № 10.</b>	

**Желаем успеха!**