



**Задание № 1.** Саша и Петя хотят стать космонавтами и уже начали учить названия звёзд. Саша смог записать на листочке названия 11 звёзд, а Петя – 15 звёзд. Сколько разных названий звёзд записали ребята, если одинаковых названий на листах у ребят оказалось 5?

**Задание № 2.** В академии космонавтики 6 инструкторов. Курсанток в два раза меньше, чем инструкторов, а курсантов в два раза больше, чем инструкторов. Сколько всего учащихся в академии?

**Задание № 3.** Тест на логику. Для отбора кандидатов в космонавты необходимо уметь решать логические задачи. Вот одна из таких задач. Экзаменатор подготовил 4 карточки. На одной стороне каждой карточки написана буква, а на другой – число. Далее карточки выложили на стол:

А	Я	1	9
---	---	---	---

Какое минимальное количество карточек нужно перевернуть, чтобы проверить утверждение: «На обратной стороне каждой карточки с буквой А изображена цифра 1»? Какие карточки нужно перевернуть?

**Задание № 4.** После экзаменов в академии космонавтов два друга решили купить конфет. Оказалось, что одному из них на коробку конфет не хватало 5 рублей, а другому – 6 рублей. А если они сложатся вместе, то всё равно не хватит 1 рубля. Сколько стоит коробка конфет?

**Задание № 5.** Запланирована отправка трёх разведывательных зондов «Альфа», «Бета» и «Гамма» на Меркурий, Венеру и Марс. По расчётам учёных получилось, что самое маленькое расстояние до Венеры, а расстояние до Меркурия меньше, чем до Марса. Известно, что больше всего топлива залили в «Альфу», а в «Гамму» – меньше, чем в «Бету». Определите, какой зонд запланирован для отправки на Марс.

**Задание № 6.** Бортовой номер корабля состоит из всех цифр от 1 до 9, причём чётные цифры и нечётные чередуются. Если смотреть только на нечётные цифры, то они идут в порядке уменьшения, а чётные – в порядке возрастания. Запишите бортовой номер корабля.

**Задание № 7.** Капитан корабля записал своё имя, а потом изменил порядок букв. В результате получилось: АВДИИЛМР. Определите имя капитана корабля.

**Задание № 8.** В экспедицию отправляется космический корабль с экипажем из 5 человек. Мужчин в экипаже на одного больше, чем женщин. Сколько женщин в экипаже?

**Задание № 9.** На борт корабля необходимо загрузить 20 контейнеров. Погрузчик за один раз может доставить 3 контейнера. За сколько раз погрузчик сможет доставить все контейнеры на борт корабля?

**Задание № 10.** Автоматический зонд заготовил на астероиде по 4 контейнера каждого из трёх видов минералов. В таблице обозначен вес контейнера каждого вида и его стоимость в миллионах рублей. Зонд может забрать только 20 кг груза, причём обязательно нужно взять хотя бы по одному контейнеру каждого вида минералов. Помогите определить, сколько каких контейнеров нужно взять, чтобы ценность груза была максимальной.

	Минерал I	Минерал II	Минерал III
Вес, кг	3	3	4
Стоимость, млн. руб.	4	5	6