



Задание № 1. На должность капитана корабля было 3 претендента, на должность инженера – 4, а на должность врача – 5. Сколькими способами можно было сформировать команду корабля?

Задание № 2. Команда корабля состоит из трёх человек. Петров учился вместе с капитаном корабля в одном классе. Сидоров жил в соседнем доме с врачом. Иванов набрал на экзаменах недостаточно баллов, чтобы стать капитаном или инженером. Кто инженер корабля?

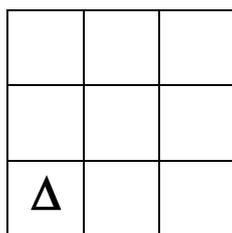
Задание № 3. Члены команды выбирают название экспедиции. Капитан хочет, чтобы в названии было больше гласных букв, чем согласных. Инженер хочет, чтобы название было из 4 букв или из нечётного числа букв. Врач хочет, чтобы название звучало красиво, причём начиналось и заканчивалось на согласную букву. Предложите как можно более короткое название космической экспедиции с учётом пожеланий всех членов команды.

Задание № 4. Расшифруйте загадочное сообщение:

ЭКСЗАВ НАПЕДЗНА НА ЧЕНИЦИИ СТАТРАРТ

Задание № 5. За каждый отсек на корабле отвечает один из членов корабля. Врач отвечает за лабораторию и склад. Инженер отвечает за три отсека, а за капитаном закреплено в два раза больше отсеков, чем за инженером. Сколько всего отсеков на корабле?

Задание № 6. Станция дозаправки имеет форму квадратного поля размером 3 на 3 клетки. Робот-заправщик может перемещаться из одной клетки станции в соседнюю с ней по горизонтали или вертикали клетку. Перемещение с одной клетки на другую занимает 40 минут. Определите минимально возможное время, за которое робот-заправщик сможет посетить каждую клетку и вернуться в исходную. Начальное положение робота – в левом нижнем углу.



Задание № 7. На торжественном приёме в честь отправления экспедиции раскладывали яблоки по тарелкам. Если на каждую тарелку положить по 4 яблока, то останется два лишних, а если по 5, то двух яблок не хватит. Сколько всего тарелок на столе?

Задание № 8. Два заправщика могут заправить две ракеты за два часа. Сколько заправщиков потребуется, чтобы заправить 4 ракеты за 4 часа?

Задание № 9. Во время полёта было получено зашифрованное сообщение:

173151649 1451512 14 1331519120 1310283113

Расшифруйте сообщение, если ранее удалось перехватить и расшифровать некоторые слова:

ДАТА: 172112

ПЛЕН: 131038

КРОТ: 1415111

МИР: 9415

Задание № 10. На одном из астероидов были собраны образцы минералов. Их разложили в квадратный ящик, разделенный на секции, так что в каждой секции находится один минерал. В каждом горизонтальном ряду отметили самый большой по размеру минерал, и оказалось, что минерал А15 – самый маленький среди них. Далее в каждом вертикальном ряду выбрали самый маленький по размеру минерал, и оказалось, что минерал А24 – самый большой среди них. Можно ли определить какой из минералов больше – А15 или А24?

Ответы:

Задание № 1.	
Задание № 2.	
Задание № 3.	
Задание № 4.	
Задание № 5.	
Задание № 6.	
Задание № 7.	
Задание № 8.	
Задание № 9.	
Задание № 10.	

Желаем успеха!