

МОРСКОЙ РАЗГОВОР

02:00:00

Говорит А-853, пожалуйста, поверните на 30° на восток, чтобы не столкнуться с нами. Вы движетесь прямо на нас, расстояние 14 морских миль...

02:11:42

Да вы с ума сошли, советуем вам повернуть на 45° на восток, чтобы не врезаться в нас.

02:00:15

Советуем ВАМ повернуть на 30° на запад, чтобы избежать столкновения с нами

02:11:55

Говорит капитан Ричард Д. Ховард, командующий авианосца "Линкольн", второго по величине военного корабля США.

Нас сопровождают три крейсера, три эскадренных миноносца и многочисленные корабли поддержки. Немедленно уберите курс с нашего курса!!!

02:27:27

С вами говорит Хуан Мануэль Салас Алкантара. Со мной пёс, ужин и канарейка, которая сейчас спит. Мы не собираемся никуда сворачивать.

Мы находимся на маяке А-853 близ побережья Испании. Мы не имеем ни малейшего понятия, какое место по величине мы занимаем среди испанских маяков.

Настоятельно рекомендуем изменить ваш курс на 60° на восток, иначе ваш корабль разобьётся вдребезги о скалы

Не будем обсуждать правдоподобность этой истории, тем более что мировая общественность никак не может договориться, произошло ли это или что-то подобное у берегов Испании, Канады или Шотландии и какой именно крупный корабль пытался наехать на маяк. Да и углы, упомянутые в этом разговоре, слишком велики, мы задали их, чтобы приблизить сюжет к школьной тематике. Манёвр «экстренный поворот на 60° » весьма опасен для крупного корабля. Расследование катастрофы с южнокорейским паромом «Севоль», произошедшей в апреле 2014 года, показало, что паром перевернулся из-за того, что сделал крутой поворот на... 15° .

Попробуем решить геометрическую задачу.

Будем считать, что маяк M находится посередине узкого острова AB , протянувшегося с запада на восток. А авианосец L с постоянной скоростью идёт в направлении строго с юга на север. Для удобства также будем считать, что число 14 из приведённого разговора – это округление числа $8\sqrt{3}$. В этих предположениях найдите

- 1) скорость авианосца;
- 2) время, когда была сказана фраза про канарейку.

