

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1	А1	Б1	В1	Г1	Д1	Е1	Ж1	З1	И1	К1
2	А2	Б2	В2	Г2	Д2	Е2	Ж2	З2	И2	К2
3	А3	Б3	В3	Г3	Д3	Е3	Ж3	З3	И3	К3
4	А4	Б4	В4	Г4	Д4	Е4	Ж4	З4	И4	К4
5	А5	Б5	В5	Г5	Д5	Е5	Ж5	З5	И5	К5
6	А6	Б6	В6	Г6	Д6	Е6	Ж6	З6	И6	К6
7	А7	Б7	В7	Г7	Д7	Е7	Ж7	З7	И7	К7
8	А8	Б8	В8	Г8	Д8	Е8	Ж8	З8	И8	К8
9	А9	Б9	В9	Г9	Д9	Е9	Ж9	З9	И9	К9
10	А10	Б10	В10	Г10	Д10	Е10	Ж10	З10	И10	К10



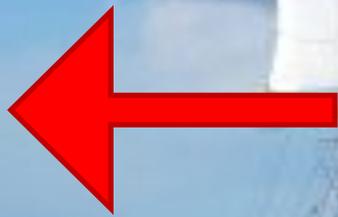
Вопросы из области «Алгебра»

Д 1. У мальчика сестер столько же, сколько и братьев, а у девочки братьев в три раза больше, чем сестер. Сколько в семье братьев и сколько сестер?



Ответ

• **Ответ: 3 брата и 2 сестры**



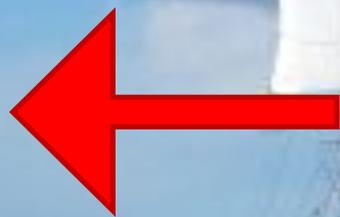


Е 1 В 12 часов дня часовая стрелка и минутная стрелки совпадают. Через сколько минут после этого они снова совпадут?



Ответ

• **Ответ: Через 65 $\frac{5}{11}$ мин**

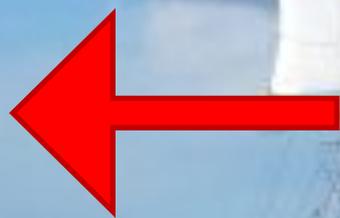




Ж 1 Вычислите: $\sqrt{22 \cdot 11 \cdot 54 \cdot 48}$



Ответ: 792



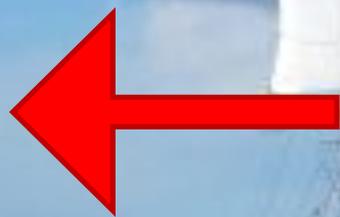


- **3 2 С корабля надо высадить 80 пассажиров. Какое количество семиместных лодок понадобится, чтобы всех пассажиров доставить на берег?**



Ответ

• **Ответ: 12**



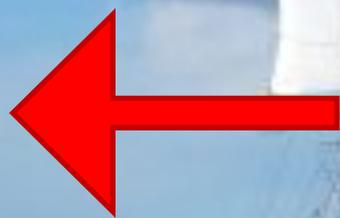


- **Ж 3 За одно качание воздушный насос откачивает из резервуара 0,1 воздуха. Сколько процентов воздуха останется после 5 качаний?**



Ответ

• **Ответ: 59%**



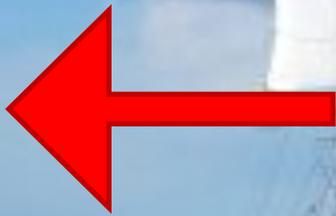


- **Е 3** Куплены тетради по 7 руб. и по 4руб. За тетрадь, всего на сумму 53руб. Сколько куплено тех и других тетрадей?



Ответ

**• Ответ: 7 тетрадей по 7руб.
и 1 тетрадь по 4руб**



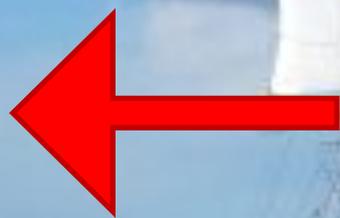


- Д 3 Кирпич имеет массу 1,5кг и еще полкирпича. Какова масса кирпича?



Ответ

• **Ответ: 3 кг.**



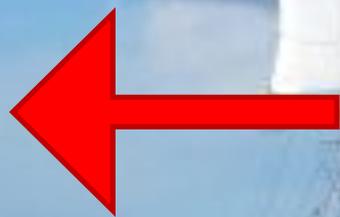


- **Г 2** Из перечисленных ниже чисел укажите наименьшее число, которое кратно обоим числам 12 и 15.
- **А) 3 Б) 60 В) 180**



Ответ

• **Ответ: Б) 60**





Задачи на смекалку

- Б 1 Три поросенка построили три домика из соломы, из прутьев, из камней. Каждый из них получил один домик: Ниф-Ниф – не из камней, и не из прутьев; Нуф-Нуф не из камней. Какой домик достался Наф-Нафу?



Ответ

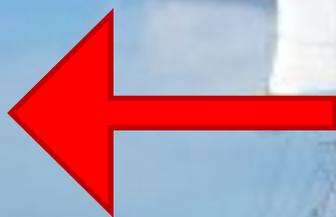
• **ОТВЕТ:**

Наф-Наф из камней,

Ниф-Ниф из соломы,

Нуф-

Нуф из прутьев.





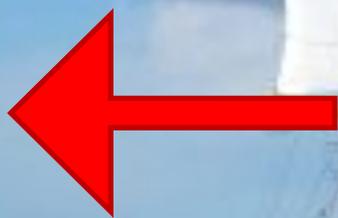
• В 2 Четыре брата Юра, Петя, Вова и Коля учатся в 1, 2, 3, 4 классах. Петя – отличник, младшие братья стараются брать с него пример. Вова учится в 4 классе. Юра помогает решать задачи брату. Кто в каком классе учится?



Ответ

• Ответ:

- Вова – 4кл,
- Петя -3кл;
- Юра – 2кл,
- Коля – 1 кл.





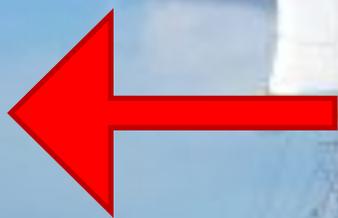
• В 3 Может ли дробь, в которой числитель меньше знаменателя, быть равной дроби, в которой больше знаменателя?



Ответ

• Ответ:

Может, например, $-3/6 = 5/-10$



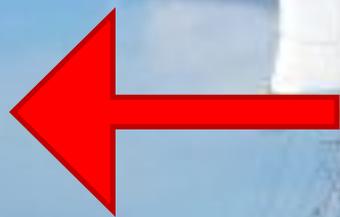


- **Б 4** Сколько ударов в сутки делают часы с боем?



Ответ

• **Ответ: 156 ударов.**



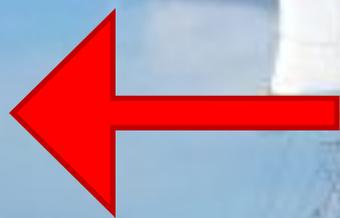


- А 2 Пять землекопов за 5 часов выкапывают 5 метров канавы. Сколько землекопов выкопают 100 метров канавы за 100 часов?



Ответ

Ответ: 5 землекопов



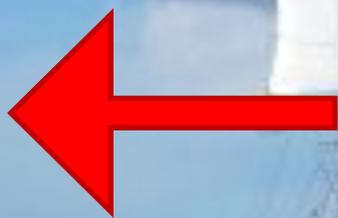


• А 3 Билет в цирк стоит 15 рублей. Все билеты на представление проданы. Что еще надо знать, чтобы найти вырученную сумму?



Ответ

• Ответ:
Количество мест для зрителей в цирке.





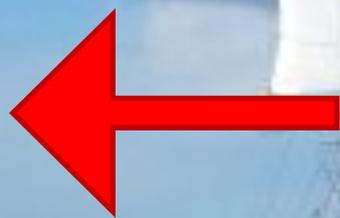
Вопросы из области «геометрия»

- А 4 «Конус» в переводе с греческого означает:
- А) сосновая шишка
- Б) волчок
- В) вулкан



Ответ

• Ответ :
А) сосновая шишка



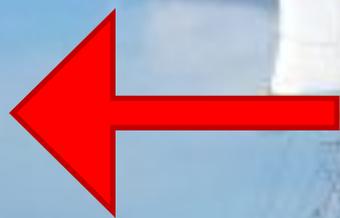


• А 6 Пильщики распиливают бревно на метровые обрубки. Длина бревна – 5 метров. Распиловка бревна поперек отнимает каждый раз полторы минуты. Сколько минут потребуется, чтобы распилить все бревно?



Ответ

• **Ответ: 6 минут.**



• Б 5 Площадь прямоугольника 24см^2 .

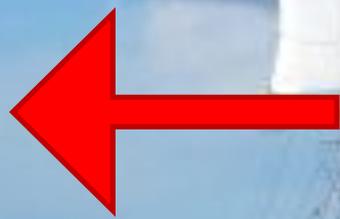
 Какая из указанных пар значений длины и ширины не подходит для данного прямоугольника?

- А) длина 6см, ширина 4см;
- Б) длина 8см, ширина 3см
- В) длина 12см, ширина 12см



Ответ

• В) длина 12см, ширина 12см





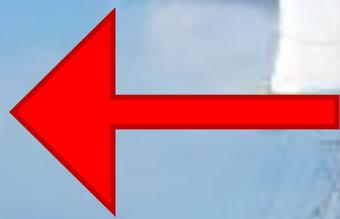
Вопросы о математиках

- Е 8 Какая теорема в старину называлась теоремой невест?
- А) Теорема Фалеса
- Б) Теорема Пифагора
- В) Теорема Виета



Ответ

•Б) Теорема Пифагора



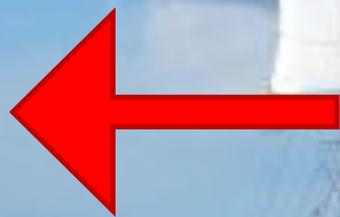


- **Ж 8** Запятую после целой части десятичной дроби предложил ставить:
- А) немецкий ученый Иоганн Кеплер
- Б) французский ученый Франсуа Виет



Ответ

- А) немецкий ученый Иоганн Кеплер



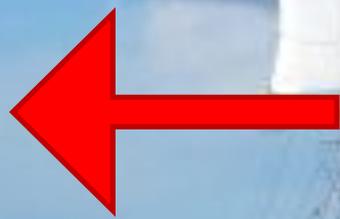


- Д 9 Какой цветок назван в честь одной из женщин – математиков?
- А) Хризантема
- Б) Гортензия
- В) Лилия



Ответ

•Б) Гортензия



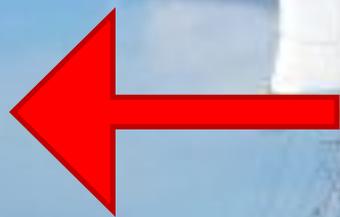


- **3 9 Кому принадлежат слова: «Математика – царица наук, арифметика – царица математики»?**
- **А) Блез Паскалю**
- **Б) Карлу Фридриху Гауссу**
- **В) Леонарду Эйлеру**



Ответ

•Б) Карлу Фридриху
Гауссу



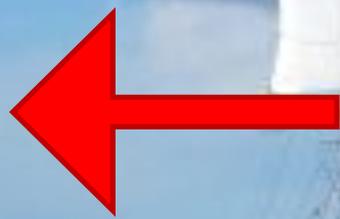


- Е 10 Древнегреческий математик, астроном, философ, именем которого названа теорема об отрезках, лежащих на двух прямых, пересекаемых параллельными прямыми.
- А) Фалес
- Б) Пифагор
- В) Евклид



Ответ

•А) Фалес





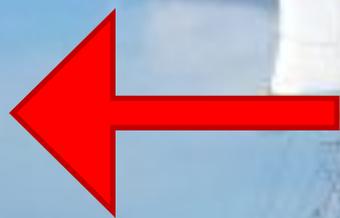
• **Ж 10** Величайшая заслуга этого древнегреческого ученого о том, что он подвел итог построению геометрии и придал изложению столь совершенную форму, что на две тысячи лет его труд стал энциклопедией геометрии. Кто он?

- А) Архимед
- Б) Пифагор
- В) Евклид



Ответ

• В) Евклид





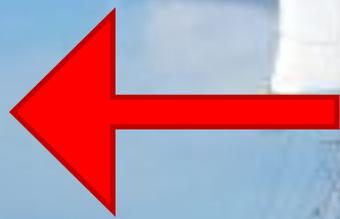
Вопросы из раздела «Термины»

- Б 7 Утверждение, принимаемое без доказательства:
- А) определение
- Б) аксиома
- В) следствие



Ответ

•Б) аксиома



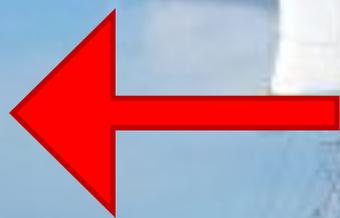


- А 8 Сумма длин всех сторон многоугольника.



Ответ

• **Ответ: Периметр**





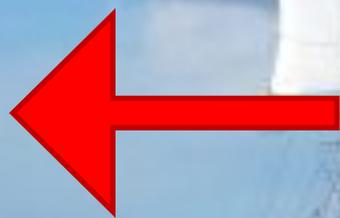
• В 7 Отрезок, выходящий из вершины
треугольника и делящий
противоположную сторону пополам.

- А) медиана
- Б) высота
- В) биссектриса



Ответ

• А) медиана



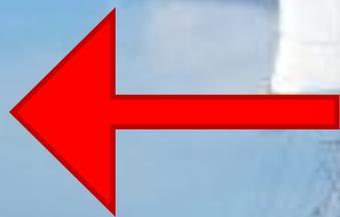


- Г 7Фигура, образованная двумя лучами с общим началом.
- А) отрезок
- Б) угол
- В) прямая



Ответ

•Б) угол



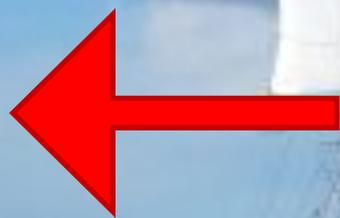


- Д 8 Отрезок, соединяющий две соседние вершины треугольника.
- А) сторона
- Б) угол
- В) прямая



Ответ

• А) сторона



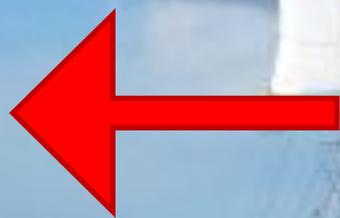


- **Б 9** График линейной функции:
- **А) прямая**
- **Б) парабола**
- **В) гиперболола**



Ответ

• А) прямая



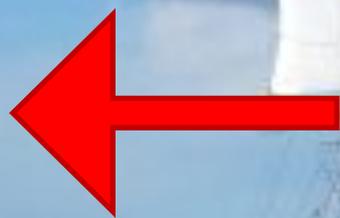


- В 9 Инструмент для измерения углов и построения называется:
- А) транспортер
- Б) тренажер
- В) транспортир



Ответ

•В) транспорт



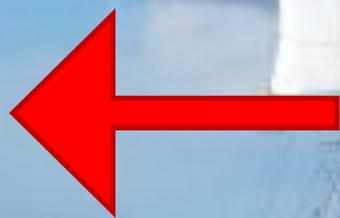


- Г 9 Отрезок, соединяющий две точки окружности.
- А) диаметр
- Б) хорда
- В) радиус



Ответ

•Б) хорда





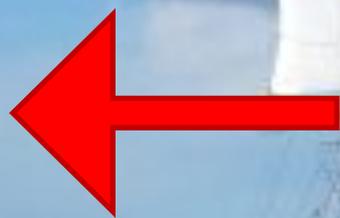
Вопросы из области «Числа»

- **В 5** Догадайтесь, какая цифра в выражении заменена буквой А: $9A : 1A = A$



Ответ

• Цифра 6. ($96 : 16 = 6$)



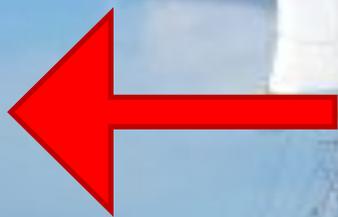


- **Г 4** Последняя цифра. Какой цифрой оканчивается произведение $13 \cdot 14 \cdot 15 \cdot 16 \cdot 17$



Ответ

**•Произведение
оканчивается нулем.**



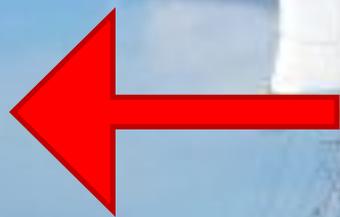


• Д 4 Подберите три числа.

Из чисел 21, 19, 30, 25, 3, 12, 9, 15, 6, 27 подберите такие три числа, сумма которых будет равна 50.

Ответ

• **Надо взять числа 19, 6, 25.**





• **Е 4 Миллион изделий.**

Изделие весит 89,4 грамма.

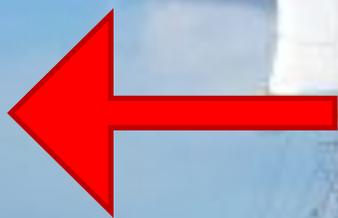
**Сообразите в уме, сколько тонн весит
миллион таких изделий.**

.



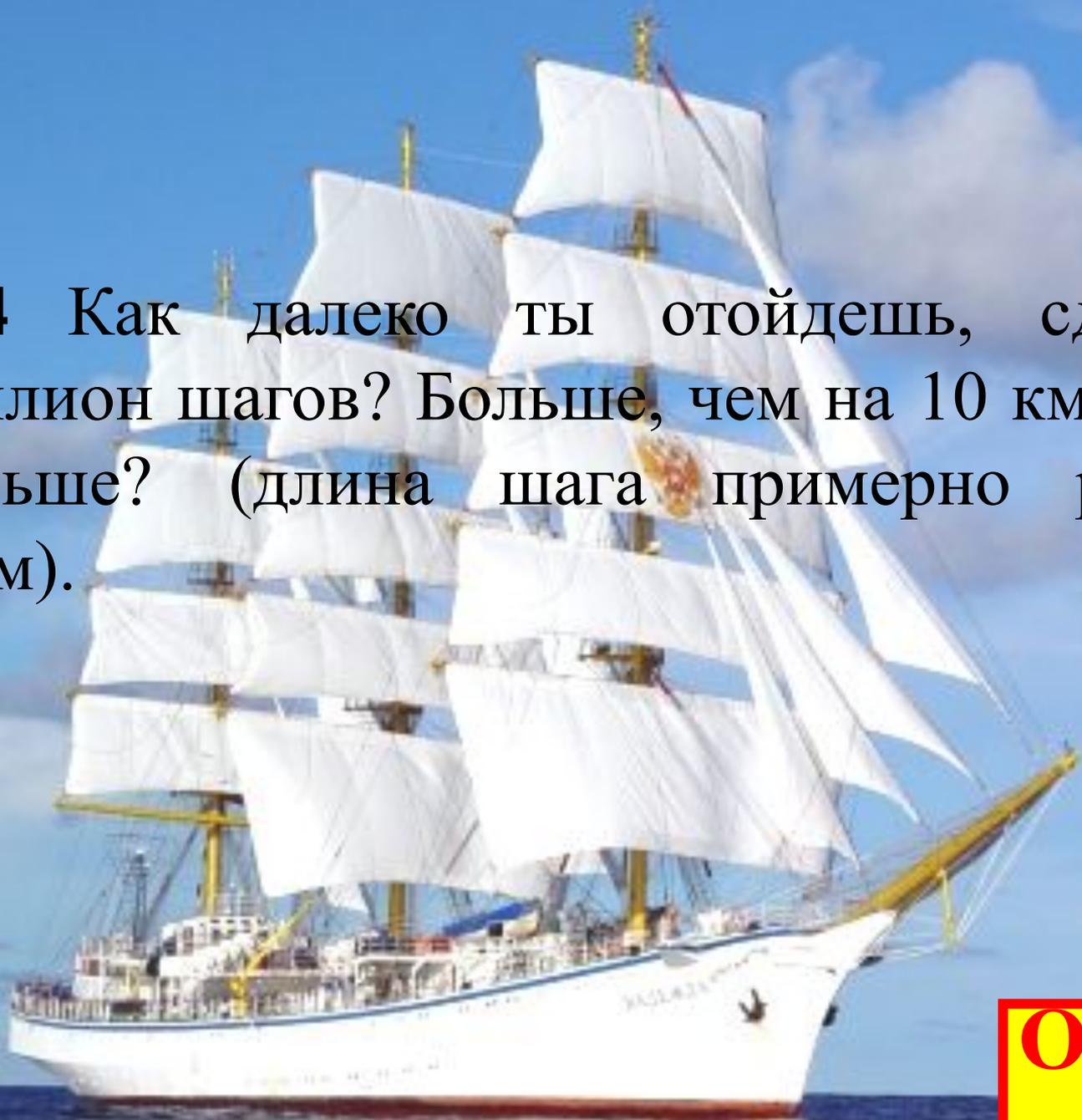
Ответ

**Миллион изделий
весит 89,4 тонны**



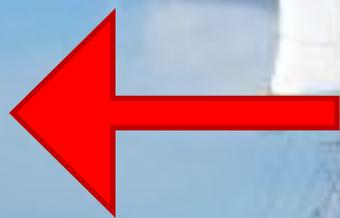


- **Ж 4** Как далеко ты отойдешь, сделав миллион шагов? Больше, чем на 10 км, или меньше? (длина шага примерно равна 75см).



Ответ

• **Больше.**



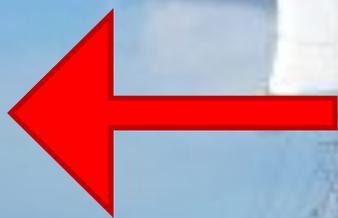


- **353а** За 1 час турист проходит 6км.
Сколько метров он пройдет за 1 минуту?
Сколько сантиметров за 1 секунду?



Ответ

**• За 1 минуту турист
проходит 100 метров, за 1
секунду примерно 17см.**

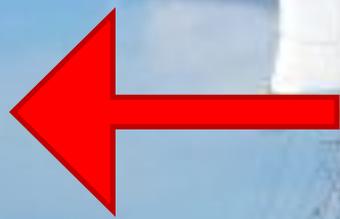




- **Г 6** Слово «миллиард» - одно из самых молодых названий чисел. Оно вошло в употребление со времен окончания франко-прусской войны (1871г.), когда французам пришлось заплатить Германии контрибуцию в 50000 000 000 франков. Каков «возраст» миллиарда?

Ответ

•143



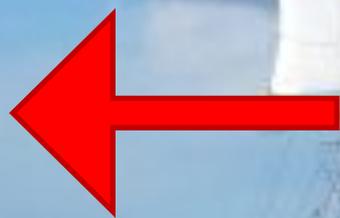


- Д 6 Во сколько раз увеличится однозначное число, если к нему справа приписать такое же число?



Ответ

• в 11 раз.



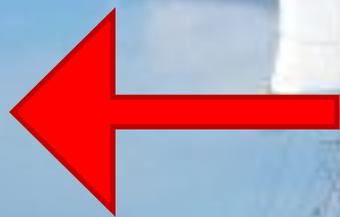


- **Е 6** Квадриллион записывается с помощью «1» и :
- А) 15 нулей
- Б) 12 нулей
- В) 9 нулей



Ответ

• А) 15 нулей



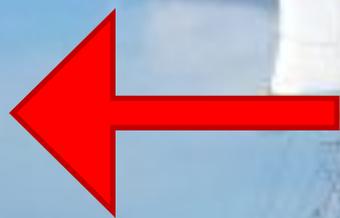


- **Ж 6 Во сколько раз километр длиннее миллиметра?**
- **А) в 100 000 раз;**
- **Б) в 1 000 000 раз;**
- **В) в 10 000 000 раз**



Ответ

•Б) в 1 000 000 раз;





Логические задачи

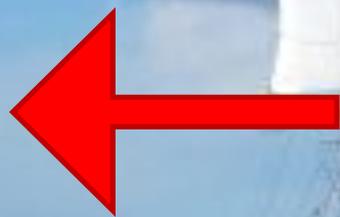
- И 6 Вместо звездочек поставьте цифры так, чтобы получилось верное равенство.

$$\begin{array}{r} * 0 * * \\ - 2 * 0 5 \\ \hline 1 2 3 \end{array}$$

4

Ответ

- 7028
- - 2905
- 4123

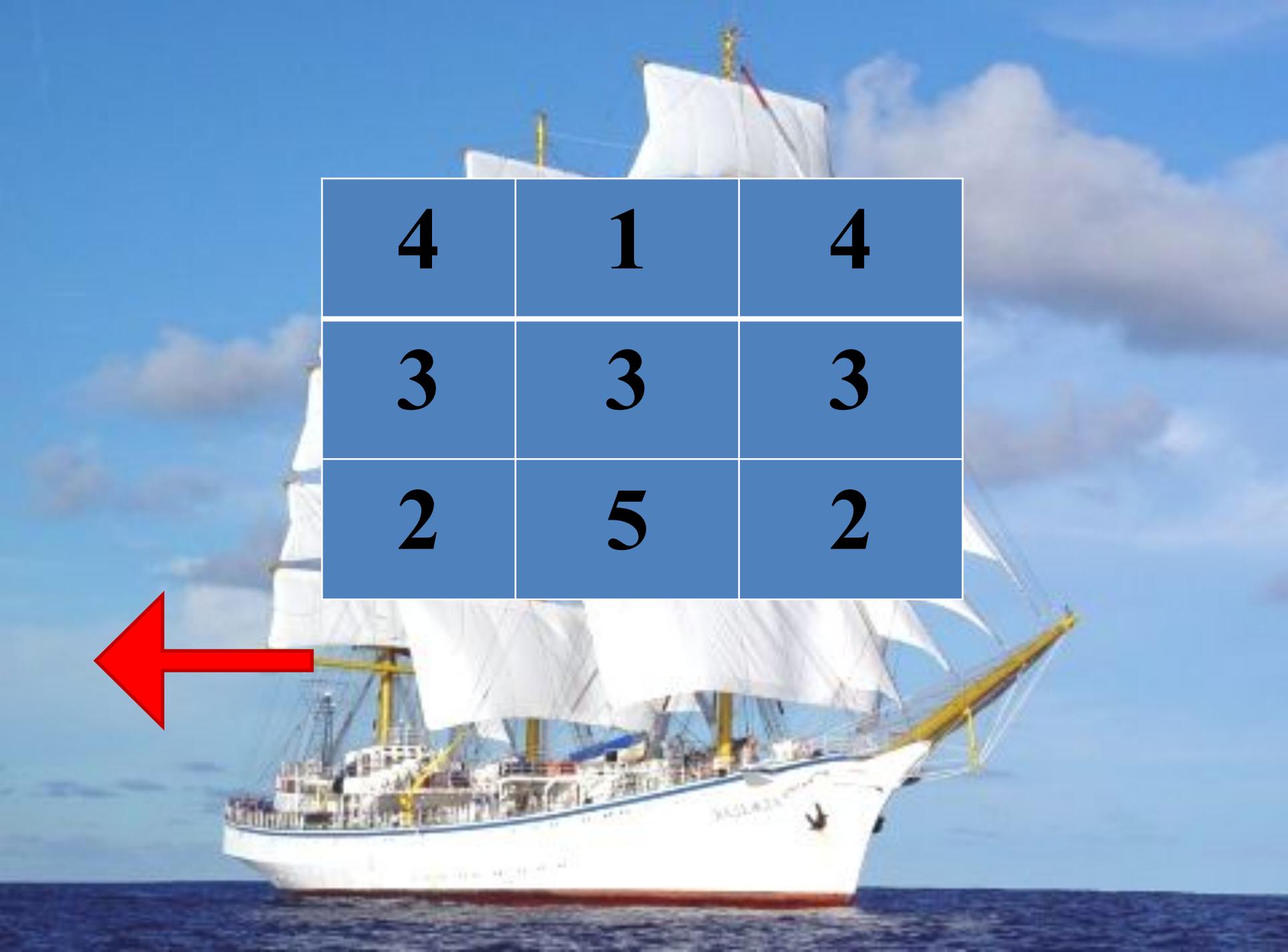




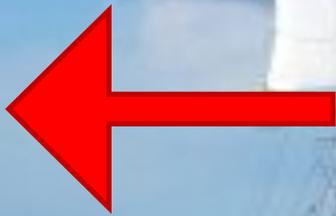
- 3 7 Составьте магический квадрат

4	1	4

Ответ



4	1	4
3	3	3
2	5	2

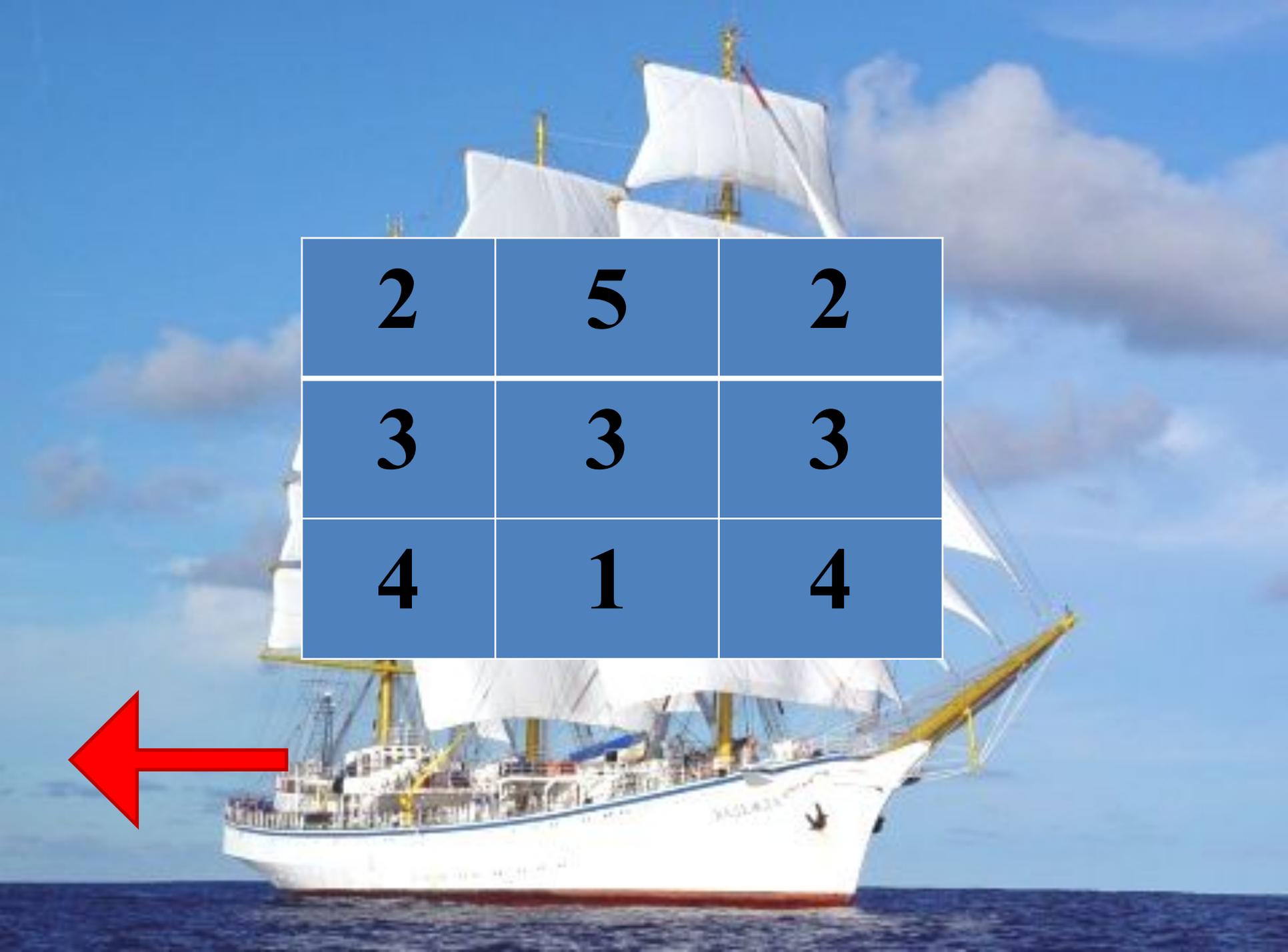




- **К 7** Составьте магический квадрат

2	5	2

Ответ



2	5	2
3	3	3
4	1	4



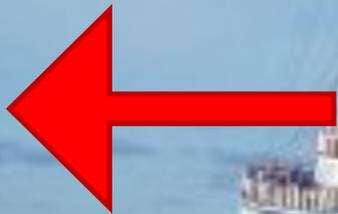
• 3 8

Какой знак нужно поставить между 5 и 6, чтобы получилось число больше 5, но меньше 6?



Ответ

• Запятую, получится 5,6.





- **К 8** На столе лежат в ряд квадрат, круг и треугольник (в таком порядке). Одна фигура красного цвета, другая – желтого, третья – синего. Квадрат не красный, с одной стороны от синей фигуры лежит желтая, а с другой – красная. Определите цвет каждой фигуры.

Ответ

- **Квадрат – желтый,**
- **круг – синий,**
- **треугольник – красный**



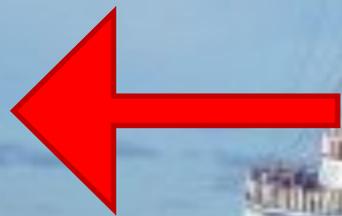


- И 9 Разложите термины в логической последовательности:
- а) геометрический образ;
- б) квадрат;
- в) плоская фигура;
- г) выпуклый многоугольник.



Ответ

• а, в, г, б.

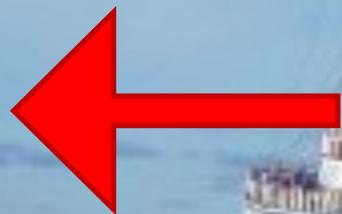


Вопросы по разделу «Сказочная»

- И 3 Буратино лег спать пораньше, в семь часов вечера, предварительно заведя будильник на восемь часов с тем, встать утром. Сколько часов он проспал, пока его не разбудил будильник?

Ответ

• **Ответ: 1 час.**

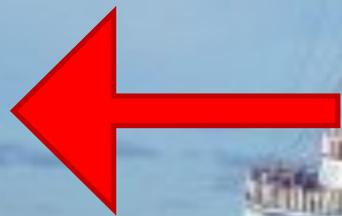




- **3 4 У Буратино в комодe лежали вперемежку три пары чулок с красными полосками и 5 пар чулок с синими полосками. Какое наименьшее число чулок он должен взять из комода в темноте, чтобы иметь не менее пары чулок одного цвета?**

Ответ

• **Ответ: 3 чулка.**





- К 4 Лиса Алиса и кот Базилио убедили Буратино зарыть свои 7 монет в землю. Они ему посоветовали: вырыть три ямки. Во вторую ямку положить – на 3 монеты меньше, чем в первую, а в третью – в два раза больше, чем во вторую. Сколько монет положил Буратино в каждую ямку?

Ответ

- В первую – 4,
- во вторую – 1,
- в третью – 2 монеты

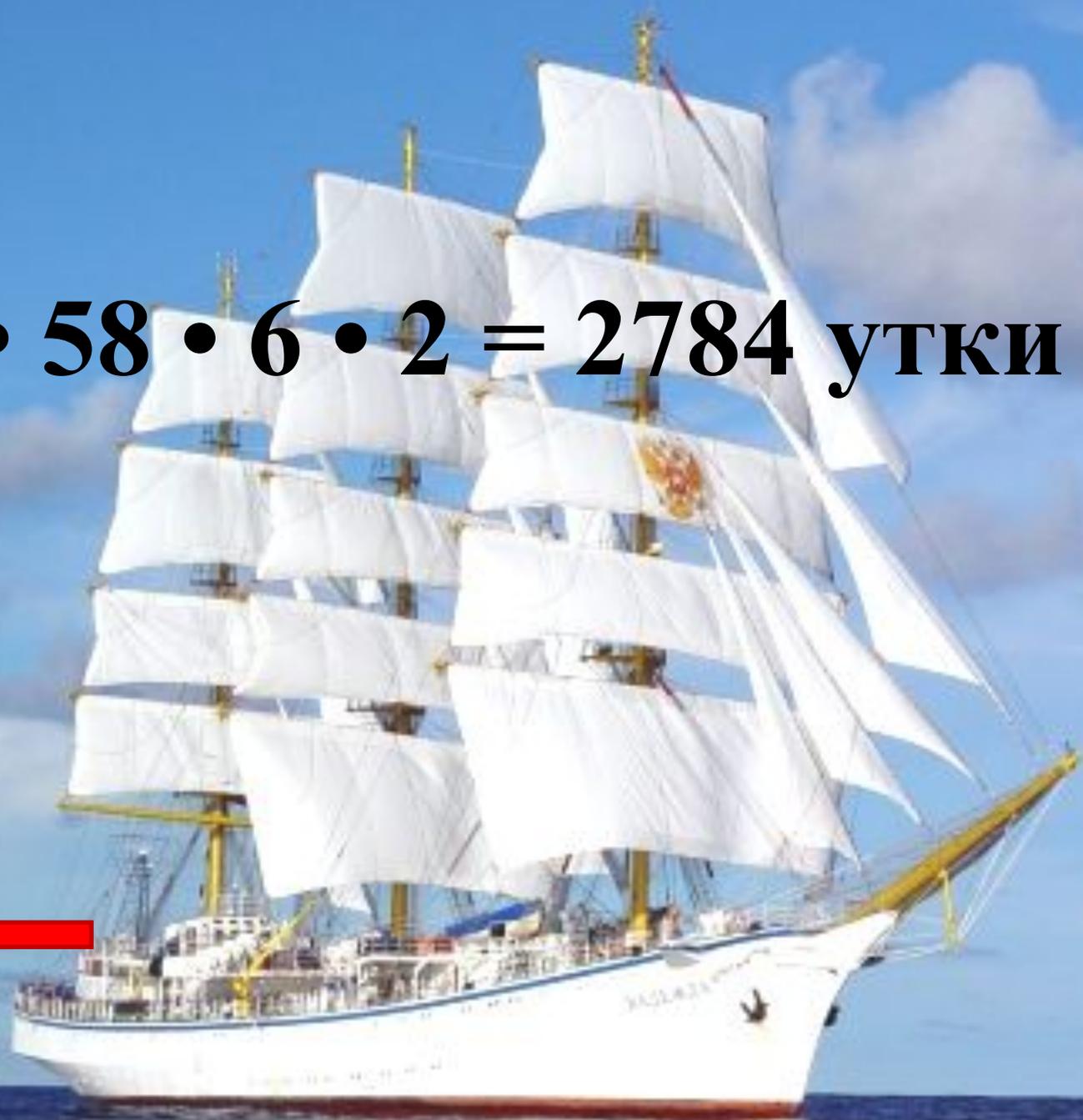
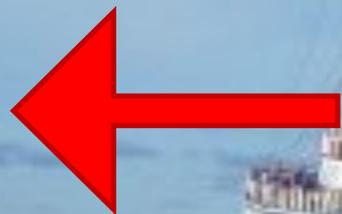


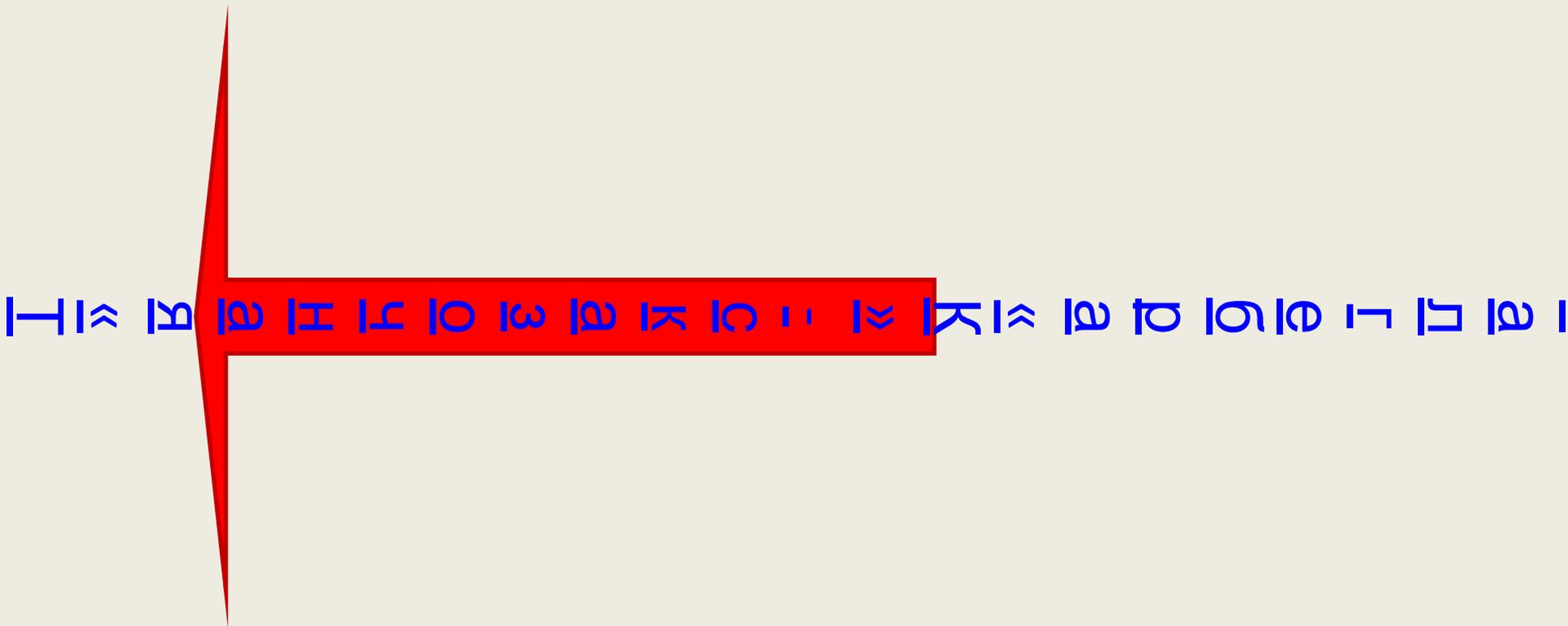


- **И 5 В окрестностях пруда четыре болота. В каждом болоте по 58 кочек, а на каждой кочке живет по шесть лягушек. Каждая лягушка мечтает стать лягушкой-путешественницей. Сколько нужно уток, чтобы осуществилась их мечта?**

Ответ

•4 • 58 • 6 • 2 = 2784 утки





H I > B B H L O W B A O = > A > B T O O E T B I