

# Дидактическая игра «Колесо фортуны»

1

Выбор верных утверждений

2

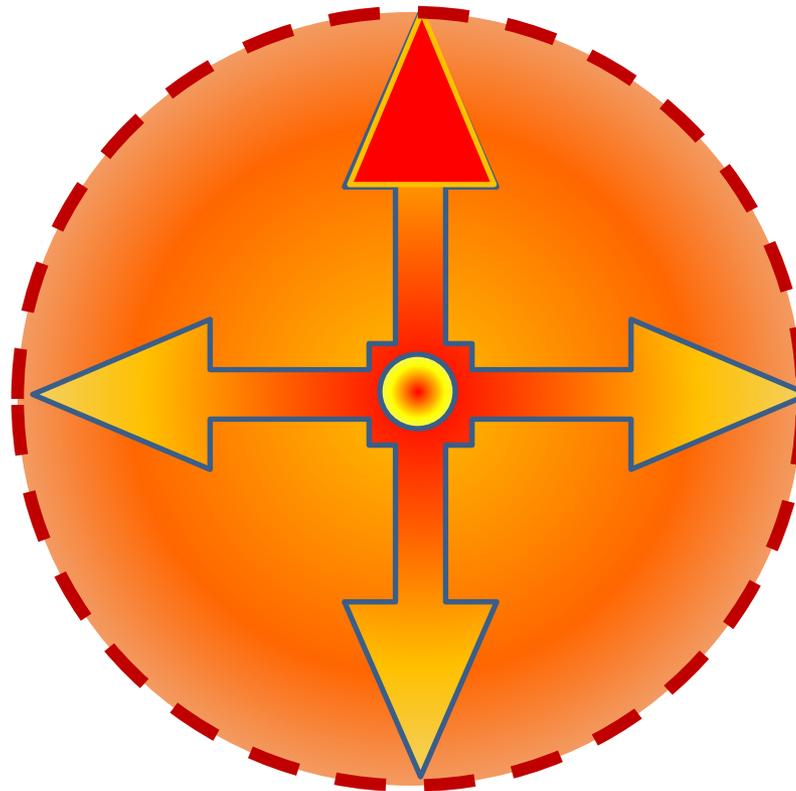
Планиметрия

3

Теория вероятностей

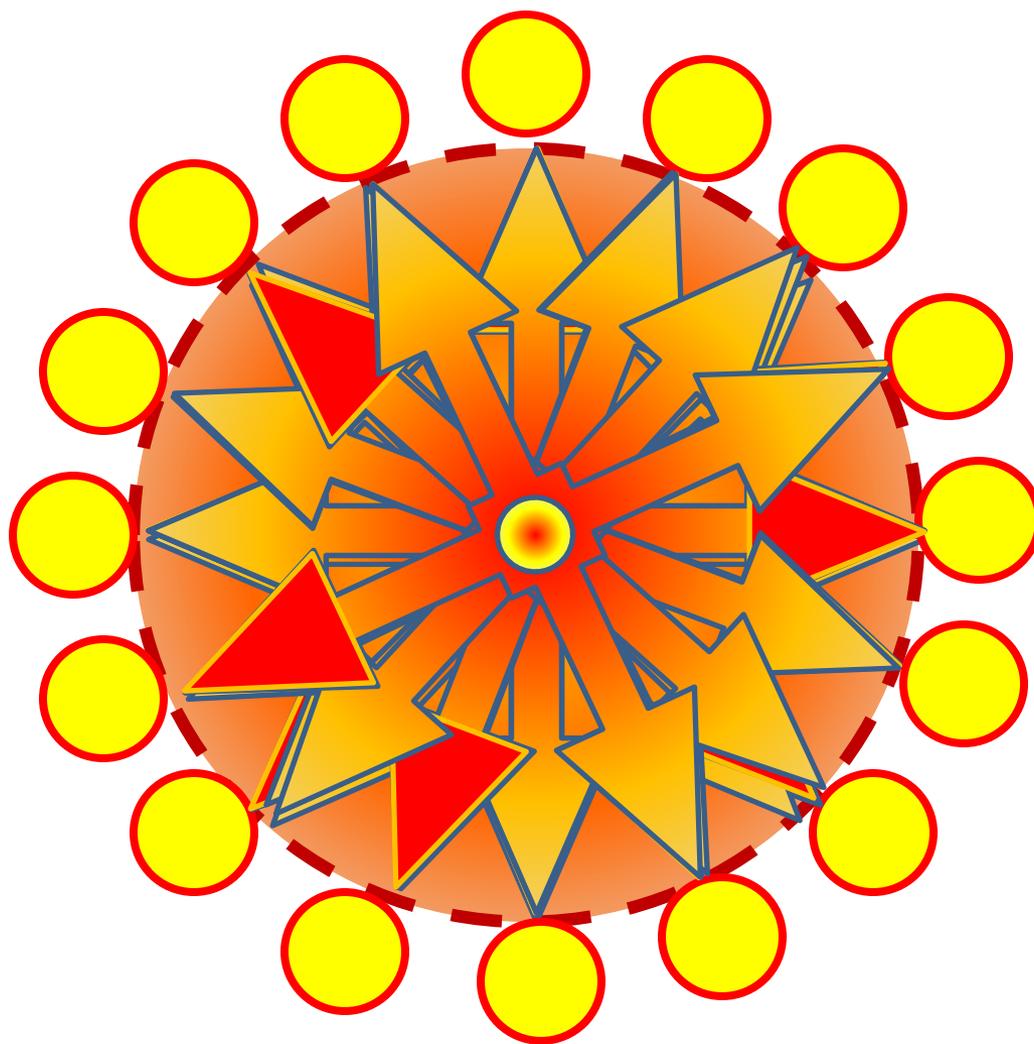
Переход к теме по гиперссылке

Если вопросы темы исчерпаны или Вы выбираете данную тему, щёлкните по прямоугольнику



Возврат к барабану по данной теме





**В главное  
меню игры**

**Щелкайте по барабану. Меняющийся цвет прямоугольника означает выпавший вопрос. Переход к вопросу по гиперссылке. Следующий ход – снова щелчком по барабану.**

## **ВОПРОС1**

**В классе 25 человек, из них 16 человек посещают кружок по информатике, а 14 – шахматный кружок.**

**Выберите утверждения, которые обязательно верны при указанных условиях.**

- 1. Если ученик этого класса посещает кружок по информатике, то он обязательно посещает шахматный кружок.**
- 2. Найдутся хотя бы двое учеников этого класса, которые посещают кружок по информатике, но не посещают шахматный кружок.**
- 3. Не найдется 15 учеников этого класса, посещающих оба кружка.**
- 4. Найдётся хотя бы один ученик этого класса, не посещающий один из кружков.**

Ответ  
появляется при  
щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**2 и 3.**



## ВОПРОС2

Красная Шапочка несла бабушке пирожки: 9 – с капустой, 8 – с яблоками и 5 – с мясом. По дороге она съела 2 пирожка. Какой набор пирожков мог остаться у Красной Шапочки? Выберите верные утверждения из числа предложенных.

1. Бабушке не осталось пирожков с мясом.
2. Пирожков с яблоками стало больше, чем пирожков с капустой.
3. Пирожков всех видов стало поровну.
4. Пирожков двух видов стало поровну.

Ответ  
появляется  
при щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**2 и 4**



## ВОПРОС3

Старый волшебник разложил свои сокровища в три разноцветных сундука, стоящих у стены: в один – золотые слитки, в другой – изумруды, а в третий книги заклинаний. Он помнит, что:

- красный сундук правее, чем изумруды;
- книги заклинаний правее, чем красный сундук.

В каком сундуке лежат книги заклинаний, если зеленый сундук стоит левее, чем синий?

1. В красном
2. В зеленом
3. В синем
4. Волшебник что-то запомнил неверно.

Ответ  
появляется  
при щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**

## ОТВЕТ

3



## ВОПРОС4

В городе Z в 2013 году мальчиков родилось больше, чем девочек. Мальчиков чаще всего называли Сергей, а девочек – София. Выберите утверждения, которые следуют из приведенных данных. Среди родившихся в 2013 году в городе Z:

1. Девочек с именем София больше, чем девочек с именем Мария.
2. Мальчиков с именем Алексей меньше, чем мальчиков с именем Дмитрий.
3. Хотя бы одну из родившихся девочек назвали Софией.
4. Мальчиков с именем Сергей больше, чем девочек с именем София.

Ответ  
появляется  
при щелчке  
по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**1 и 3.**



## ВОПРОС5

Известно, что Миша выше Пети, Даша выше Кати, а Паша ниже Пети и Даши. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

1. Миша выше Паши.
2. Паша ниже Кати.
3. Петя и Даша одного роста.
4. Миша самый высокий из всех.

Ответ  
появляется при  
щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**1.**



Ответ  
появляется  
при щелчке по  
вопросу

## ВОПРОС6

Во дворе живут два кота и две собаки. Кот Мурлыш боится обеих собак, а кот Пушок боится Барбоса и дружит с Бобиком. Какие из утверждений не верны?

1. Каждый из котов боится какой-то собаки.
2. Есть кот, который не боится какой-то из собак.
3. Есть собака, которую боятся оба кота.
4. Есть собака, которую не боится ни один из котов.

[В главное  
меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**4.**



## **ВОПРОС7**

**Мальчики купили ко Дню рождения Дины Воздушные шарики: жёлтые, оранжевые и розовые. Некоторые из них в форме цветка, а некоторые – в форме сердца. Все розовые шарики в форме сердца, а все шарики в форме цветка – оранжевые. Выберите заведомо правильные утверждения.**

- 1. Все оранжевые шарики в форме цветка.**
- 2. Некоторые шарики в форме цветка – жёлтые.**
- 3. Все шарики в форме сердца – розовые.**
- 4. Все жёлтые шарики в форме сердца.**

**ОТВЕТ**

**4.**

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное меню игры**



## ВОПРОС

В некотором тропическом лесу точно известно, что:

- если светит солнце, то температура воздуха не ниже  $27^{\circ}$ ;
- если температура превышает  $28^{\circ}$ , то светит солнце.

Выберите верные утверждения из числа предложенных.

1. Ночью температура ниже  $27^{\circ}$
2. Днём температура выше  $26^{\circ}$
3. Ночью не бывает температуры  $29^{\circ}$
4. Если температура равна  $27^{\circ}$ , то светит солнце.

**ОТВЕТ**

**3.**

Ответ  
появляется при  
щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**



## ВОПРОС9

В группе 40% ребят имеют плохое зрение, 60% из них носят очки, остальные 40% носят контактные линзы. Общее число ребят в очках – 30. Выберите верные утверждения.

1. 50 человек имеют плохое зрение
2. 50 человек имеют хорошее зрение
3. Всего в группе 125 человек
4. 95 человек не носят очки.

Ответ  
появляется при  
щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**1; 3; 4.**



## **ВОПРОС10**

**На книжной полке можно плотно поставить 20 одинаковых толстых книг, либо 25 одинаковых тонких книг. Какие количества толстых и тонких книг из предложенных ниже можно разместить на полке?**

- 1. 11 толстых и 11 тонких**
- 2. 5 толстых и 18 тонких**
- 3. 10 толстых и 13 тонких**
- 4. 14 толстых и 8 тонких**

**ОТВЕТ**

**1 и 2.**

Ответ появляется  
при щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**



## **ВОПРОС11**

**Папа купил на Новый год мороженое: ванильное, шоколадное и фисташковое. Некоторые порции мороженого были в вафельном рожке, а некоторые - в шоколадной глазури. Всё фисташковое мороженое было в вафельных рожках, а всё мороженое в шоколадной глазури – ванильное.**

**Выберите заведомо правильные утверждения.**

- 1. некоторые порции шоколадного мороженого были в шоколадной глазури.**
- 2. Некоторые порции ванильного мороженого были в вафельных рожках.**
- 3. Всё шоколадное мороженое было в рожках.**
- 4. Вафельные рожки были или с фисташковым, или с шоколадным мороженым.**

**ОТВЕТ**

**3**

Ответ  
появляется при  
щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**



## **ВОПРОС12**

**Известно, что Маша ниже Марины, Вова ниже Ромы, а Вика выше Марины и Вовы.**

**Выберите утверждения, которые следуют из приведенных данных.**

- 1. Вика самая высокая из всех.**
- 2. Маша ниже Вики.**
- 3. Вика выше Ромы.**
- 4. Марина и Вова одного роста.**

Ответ появляется  
при щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**2**



## **ВОПРОС13**

**Среди тех, кто зарегистрирован а «В Контакте», есть школьники из Саратова. Среди школьников из Саратова есть те, кто зарегистрирован в «Одноклассниках». Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.**

- 1. Хотя бы один школьник из Саратова не зарегистрирован ни «В Контакте», ни в «Одноклассниках».**
- 2. Хотя бы один из пользователей «В Контакте» является школьником из Саратова.**
- 3. В «В Контакте» зарегистрированы те школьники Саратова, которые не зарегистрированы в «Одноклассниках».**
- 4. Среди школьников из Саратова есть такие, кто зарегистрирован и в «В Контакте», и в «Одноклассниках».**

**ОТВЕТ**

**2**

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное меню игры**



## **ВОПРОС14**

**В школе проводили субботник. В результате оказалось, что количество девочек, пришедших на субботник, равно количеству мальчиков, пропустивших его. Какие из следующих утверждений верны?**

- 1. Мальчиков, не пришедших на субботник, меньше, чем всего девочек в школе.**
- 2. Учеников, пришедших на субботник, столько же, сколько мальчиков.**
- 3. Учеников, не пришедших на субботник, меньше, чем девочек.**
- 4. Девочек, пришедших на субботник, больше, чем мальчиков, пришедших на субботник.**

Ответ появляется  
при щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**1 и 2**



# ВОПРОС15

## Переход хода.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**



## ВОПРОС16

В некоторой сказочной стране есть только три времени года: зима, весна и лето. Точно известно, что:

- Весной температура воздуха выше  $23^{\circ}$ ;
- Если температура не ниже  $25^{\circ}$ , значит в стране лето.

Какая погода возможна в этой стране?

Выберите верные утверждения из числа предложенных.

1. Зимой температура всегда не выше  $22^{\circ}$
2. Летом температура всегда выше  $25^{\circ}$
3. Весной температура всегда ниже  $25^{\circ}$
4. Весной не бывает температуры  $23^{\circ}$

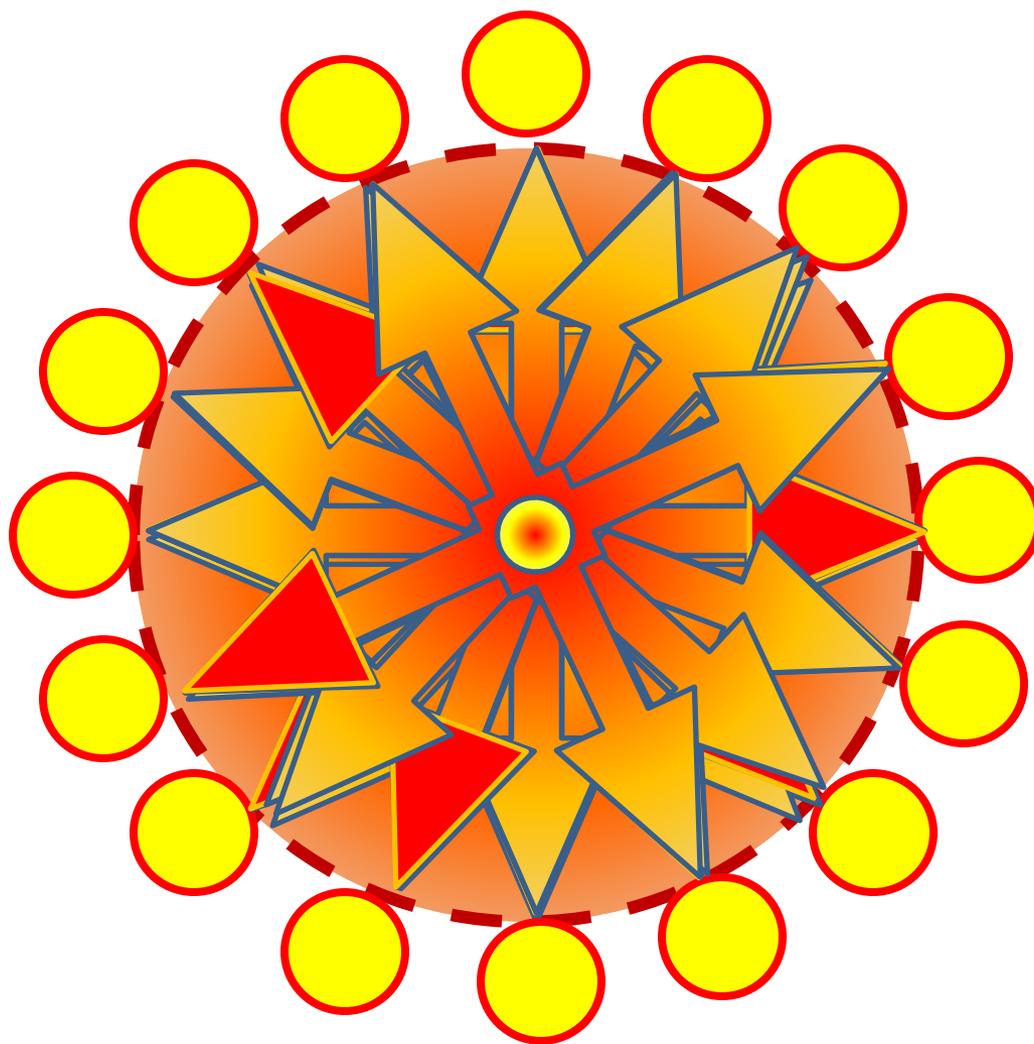
Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**3 и 4**





**В главное  
меню игры**

**Щелкайте по барабану. Меняющийся цвет прямоугольника означает выпавший вопрос. Переход к вопросу по гиперссылке. Следующий ход – снова щелчком по барабану.**

## ВОПРОС1

Про выпуклый четырехугольник  $ABCD$  известно, что  $AB = BC$ ,  
 $AD = CD$ , угол  $A = 78^\circ$ , угол  $B = 68^\circ$ . Найдите угол  $D$ . Ответ дайте в градусах.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**136**



## ВОПРОС2

Про трапецию ABCD известно, что  $AB = CD$ , угол  $BDA = 44^\circ$  и угол  $BDC = 23^\circ$ . Найдите угол  $ABD$ . Ответ дайте в градусах.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**69**



## ВОПРОС3

В треугольнике ABC проведена медиана BM, на стороне AB взята точка K так, что  $AK = \frac{1}{4} AB$ . Площадь треугольника AMK равна 7. Найдите площадь треугольника ABC.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**

56



## ВОПРОС4

В треугольнике ABC угол ACB = 90 °,  $\cos B = 0,16$ ;  
BC = 20. Отрезок CH – высота треугольника ABC. Найдите длину отрезка AH.

Ответ появляется  
при щелчке по  
вопросу

[В главное  
меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**121,8**



## ВОПРОС5

Найдите площадь параллелограмма, если длина одной из его сторон равна 8, длина другой равна 15, а один из углов равен  $30^\circ$ .

Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**60**



## ВОПРОС6

Найдите площадь треугольника,  
стороны которого равны  $9\sqrt{2}$  и 14, а угол  
между этими сторонами равен  $135^\circ$ .

Ответ появляется при  
щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**63**



## ВОПРОС7

Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 8 и 18.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**72**



# ВОПРОС8

## Переход хода

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**



## ВОПРОС9

Площадь ромба равна 96, а одна из его диагоналей равна 16. Найдите периметр ромба.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**40**



## **ВОПРОС10**

**Периметр ромба равен 52, а одна из его диагоналей равна 10. Найдите площадь ромба.**

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**120**



## **ВОПРОС11**

**Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 484, а одна из сторон в четыре раза больше другой стороны.**

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**110**



## ВОПРОС12

В треугольнике ABC угол A равен  $60^\circ$  ;  
внешний угол при вершине B равен  
 $108^\circ$  . Найдите градусную меру угла C.

Ответ появляется при  
щелчке по вопросу

[В главное  
меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**48**



## ВОПРОС13

Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 240, а отношение соседних сторон равна 3:5.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**64**



## **ВОПРОС14**

**В треугольнике ABC внешние углы при вершинах B и C равны  $112^\circ$  и  $123^\circ$  соответственно. Найдите градусную меру угла A.**

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**55**



## ВОПРОС15

Градусные меры углов треугольника относятся как  $4 : 5 : 6$ . Найдите градусную меру меньшего из углов треугольника.

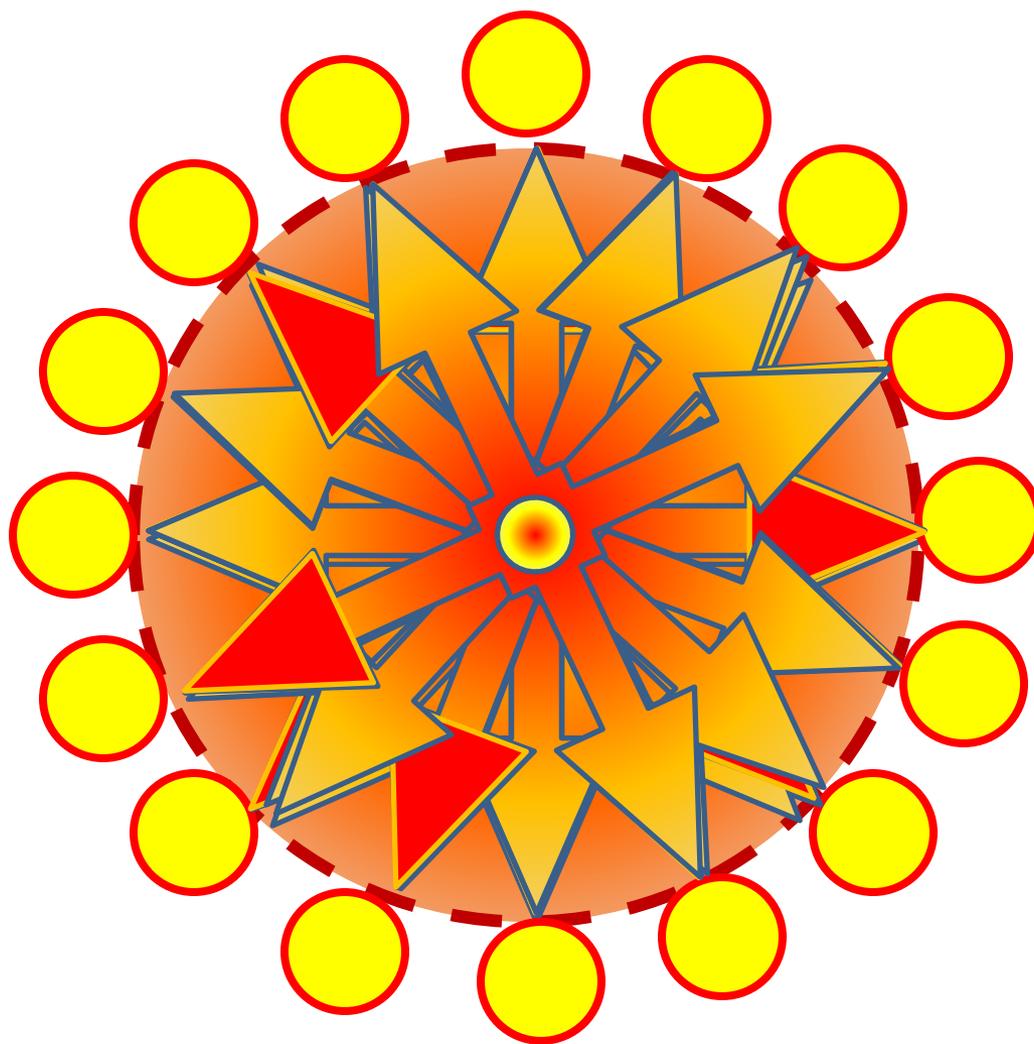
Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**48**





**В главное  
меню игры**

**Щелкайте по барабану. Меняющийся цвет прямоугольника означает выпавший вопрос. Переход к вопросу по гиперссылке. Следующий ход – снова щелчком по барабану.**

## **ВОПРОС2**

**В коробке вперемешку лежат чайные пакетики с чёрным и зелёным чаем, одинаковые на вид, причём пакетиков с чёрным чаем в 4 раза больше, чем пакетиков с зелёным. Найдите вероятность того, что случайно выбранный из этой коробки пакетик окажется пакетиком с зелёным чаем.**

Ответ появляется  
при щелчке по  
вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**0,2**



## ВОПРОС3

На птицеферме есть куры и гуси, причём кур в 7 раз больше, чем гусей. Найдите вероятность того, что случайно выбранная на этой ферме птица окажется гусём.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**0,125**



## ВОПРОС4

Найдите вероятность того, что случайно выбранное трёхзначное число будет делиться на 11.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**0,09**



## ВОПРОС5

Из каждых 1000 клавиатур, поступающих в магазин, в среднем 4 бракованных. Какова вероятность, что взятая наугад клавиатура окажется исправной?

Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**  
**0,996**



## **ВОПРОС6**

**Из 800 поступивших в продажу аккумуляторных батарей в среднем 785 батарей уже заряжены. Какова вероятность, что взятая наугад батарея будет не заряжена?**

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное меню игры**

**ОТВЕТ**  
**0,01875**



## ВОПРОС

В коробке с карандашами лежат 4 красных, 7 синих, 6 жёлтых и 8 зелёных карандашей. Какова вероятность, что взятый наугад карандаш окажется синим?

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное меню игры**

**ОТВЕТ**

**0,28**



## **ВОПРОС9**

**Механические часы с двенадцатичасовым циферблатом в какой-то момент перестали идти. Найдите вероятность того, что минутная стрелка остановилась, преодолев отметку 8 и не дойдя до отметки 5.**

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное меню игры**

**ОТВЕТ**

**0,75**



## ВОПРОС10

Катя дважды бросает игральный кубик. В сумме у неё выпало 8 очков. Найдите вероятность того, что при первом броске выпало чётное число очков.

Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**0,6**



## **ВОПРОС11**

**Из слова «аппаратура» случайным образом выбирается одна буква. Какова вероятность, что будет выбрана буква, которая встречается в этом слове более одного раза?**

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**0,8**



## ВОПРОС12

В магазине на полке стоят CD-диски с фильмами, среди которых 290 комедийных фильмов, 85 триллеров, 90 фильмов в жанре «фантастика» и 35 мультипликационных фильмов. Какова вероятность, что взятый наугад диск будет содержать либо комедийный, либо мультипликационный фильм?

Ответ появляется при щелчке по вопросу

[В главное меню игры](#)

**ОТВЕТ**

**0,65**



## **ВОПРОС13**

**На чемпионате Европы по лёгкой атлетике в соревнованиях по прыжкам с шестом участвует 40 спортсменов, среди которых шесть прыгунов из Белоруссии. Порядок прыжков определяется жеребьёвкой. Найдите вероятность того, что последним будет прыгать спортсмен из Белоруссии.**

Ответ появляется при щелчке по вопросу

**В главное  
меню игры**

**ОТВЕТ**

**0,15**

