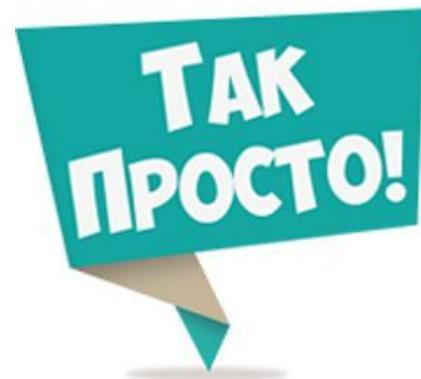
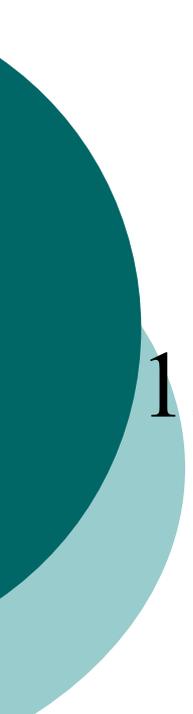

Математическая игра «Проще простого»





Первая игра



1. Какая теорема в старину называлась теоремой невесты?

- 1) теорема Фалеса;
- 2) теорема Пифагора;
- 3) теорема Виета.



2. «Конус» в переводе с греческого означает:

- 1) сосновая шишка;
- 2) волчок;
- 3) вулкан.



3. Правильный восьмигранник – это:

- 1) тетраэдр;
- 2) октаэдр;
- 3) икосаэдр.



4. Температура у подножия горы была 15° . На середине подъема на гору температура понизилась на 7° , на вершине горы она еще понизилась на 12° . Какая температура на вершине горы?

1) 34° ;

2) 8° ;

3) -4°



5. Стрелок из лука попал по мишени $\frac{3}{4}$ сделанных выстрелов. Стрелок сделал всего 20 выстрелов, сколько из них попало в цель?

- 1) 15;
- 2) 12;
- 3) 18.



6. Площадь прямоугольника 24 см^2 .
какая из указанных пар значений
длины и ширины не подходит для
данного прямоугольника?

- 1) длина 6 см, ширина 4 см;
- 2) длина 8 см, ширина 3 см;
- 3) длина 12 см, ширина 12 см



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

- 1) никаких данных не нужно;
- 2) количество мест для зрителей в цирка;
- 3) размеры здания цирка.



8. Найдите одну треть
неизвестного числа, о котором
мы знаем, что при умножении его
на 4 получается 48.

1) 8; 2) 4; 3) 12.



9. В сумке у кенгуру 3 белых, 2 черных и 5 серых носков. Кенгуру хочет. Не глядя в сумку, наверняка взять два носка одного цвета. Какое наименьшее число носков придется вытащить кенгуру из сумки?

- 1) 2; 2) 4; 3) 7.



Вторая игра



1. «Трапеция» с древнегреческого означает:

- 1) столик;
- 2) парус;
- 3) лестница.



2. Что означает с древнеарабского слово «алгебраист»?

- 1) ученый-математик;
- 2) чертежник;
- 3) костоправ.



3. Исключите лишнее слово:

- 1) сумма;
- 2) разность;
- 3) множитель;
- 4) частное.



4. Петя задумал число и сказал ребятам: «Это число меньше 15. Вы называете его, когда считаете четверками. Вы называете его, когда считаете тройками. Какое это число?».

1) 9;

2) 12 ;

3) 24.



5. Найдите объем куба ребро которого 10 см.

1) 400 см^2 ;

2) $10\ 000 \text{ см}^3$;

3) 1000 см^3 .



6. С корабля надо высадить 80 пассажиров. Какое количество семиместных лодок понадобится, чтобы всех пассажиров доставить на берег?

- 1) 12;
- 2) 11;
- 3) 10.



7. Дробь 0,06 надо записать в виде процентов. Какой из следующих ответов верный?

- 1) 0,06 %;
- 2) 60 %;
- 3) 6 % .



8. Утверждение, принимаемое без доказательства

- 1) теорема;
- 2) аксиома;
- 3) лемма.



9. Во сколько раз увеличится однозначное число, если справа к нему приписать такое же число?

- 1) В 10 раз;
- 2) в 11 раз;
- 3) в 101 раз.



Третья игра



1. Какой цветок назван в честь одной из женщин – математиков?

- 1) Хризантема;
- 2) Гортензия;
- 3) Лилия.



2. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называется:

- 1) биссектриса;
- 2) высота;
- 3) медианой.



3. Квадрант – это:

- 1) координатная четверть;
- 2) геометрическая фигура;
- 3) степень.



4. В ящике 15 ложек. 9 из них большие, остальные маленькие. Найдите отношение числа маленьких ложек к числу больших.

1) $6/15$;

2) $6/9$;

3) $9/6$.



5. Сын с отцом, да дедушка с
внуком. Много ли их?

1) 4;

2) 3;

3) 2.



6. Если площадь квадрата 36 см^2 , то чему равна длина его стороны?

- 1) 3 см;
- 2) 6 см;
- 3) 9 см.



7. Будем считать, что человек в шеренге занимает по длине ее 0,5 м. Какой длины будет шеренга, если выстроить в нее миллион человек?

- 1) 5 км;
- 2) 50 км;
- 3) 500 км.



8. Какое из следующих чисел
равно $\frac{5}{8}$?

1) 0,625;

2) 0,375;

3) 1,6.



9. Инструмент для измерения углов и построения называется:

- 1) транспортер;
- 2) тренажер;
- 3) транспортир.



Четвертая игра.



1. Кому принадлежат слова:
«Математика – царица наук,
арифметика – царица
математики»?

- 1) Блез Паскалю;
- 2) Карлу Фридриху Гауссу
- 3) Леонарду Эйлеру.



2. Какое слово по-гречески означает «натянутая тетива»?

- 1) гипотенуза ;
- 2) катет;
- 3) проекция.



3. Масса изделия 89,4 гр. Чему
равна масса (в тоннах)
миллиона таких изделий?

- 1) 89,4 т;
- 2) 89 400 т;
- 3) 894 т.



4. Какое из следующих чисел
поставить в ряд: 1,2,4,8,16, ... ?

1) 20;

2) 24;

3) 32.



5. График линейной функции:

- 1) прямая;
- 2) парабола;
- 3) гипербола.



6. Квадриллион записывается с помощью «1» и :

- 1) 15 нулей;
- 2) 12 нулей;
- 3) 9 нулей.



7. Девочка стреляет в тире. Она заплатила за 5 выстрелов. За каждое попадание она получает право сделать 2 дополнительных выстрела. Всего она сделала 17 выстрелов. Сколько раз она попала в цель?

1) 9 раз: 2) 7 раз: 3) 6 раз:



8. Сколько нечетных чисел
расположено между 18 и 28?

1) 5 ;

2) 6;

3) 7.



9. На сковороде могут одновременно жариться 2 котлеты. Каждую котлету нужно обжарить с двух сторон, при этом для обжаривания ее с одной стороны требуется 2 минуты. За какое наименьшее время можно поджарить три котлеты?

1) за 6 мин; 2) за 8 мин; 3) за 12 мин.



Полуфинал

Первая игра



1. Какое математическое обозначение было введено благодаря типографской опечатке?

1) знак %;

2) знак $\sqrt{\quad}$;

3) знак производной.



2. Радикал – это знак:

- 1) умножения;
- 2) процента;
- 3) арифметического корня.



3. Один из острых углов
прямоугольного треугольника
равен 50° . Чему равен другой
острый угол?

- 1) 30° ;
- 2) 90° ;
- 3) 40° .



4. В чем угол не измеряется?

- 1) в градусах;
- 2) минутах;
- 3) часах.



5. Утверждение применяемое
без доказательства:

- 1) аксиома;
- 2) теорема;
- 3) следствие.



6. Параллелограмм, у которого все стороны равны, называется:

- 1) квадратом;
- 2) ромбом;
- 3) прямоугольником.



7. Металлическая проводка длиной 30 см согнута в форме прямоугольника. Если длина этого прямоугольника равна 9 см, то чему равна его ширина?

- 1) 6 см;
- 2) 21 см;
- 3) 12 см.



8. Скажите, сколько в комнате кошек, если в каждом из четырех углов сидит по одной кошке, напротив каждой кошки сидит по три кошки и на хвосте у каждой кошки сидит по кошке?

1) 1; 2) 28; 3) 4.



9. В дроби $\frac{3}{7}$ отбросили знаменатель. Во сколько раз новое число больше данного?

1) В $\frac{1}{7}$ раза;

2) в 7 раз;

3) в 2 целых $\frac{1}{3}$ раза.



Вторая игра



1. Функциональную зависимость
ввел в математику:

1) французский ученый
Ренэ Декарт;

2) французский математик
и физик Блез Паскаль;

3) французский ученый
Франсуа Виет.



2. Во сколько раз километр длиннее миллиметра?

- 1) в 100 000 раз;
- 2) в 1 000 000 раз;
- 3) в 10 000 000 раз.



3. Процент – это:

- 1) сотая часть числа;
- 2) десятая часть числа;
- 3) тысячная часть числа.

4. Угол в 2° рассматривают в лупу, увеличивающую в 4 раза. Какой величины покажется угол?

1) 8° ;

2) 16° ;

3) 2° .



5. Додекаэдр – это правильный ...

- 1) двенадцатигранник;
- 2) восьмигранник;
- 3) двадцатигранник.



6. Результат деления:

- 1) делимое;
- 2) делитель;
- 3) частное.



7. Сколько нулей в записи числа, выражающего произведение всех натуральных чисел от 10 до 20?

1) 3 ;

2) 2;

3) 4.



8. Угол в 180° :

- 1) прямой;
- 2) тупой;
- 3) развернутый.



9. Пять землекопов за 5 часов
выкапывают 5 м канавы. Сколько
землекопов за 100 часов
выкопают 100 м канавы?

- 1) 5;
- 2) 20;
- 3) 100.



Финальная игра



1. Запятую после целой части десятичной дроби предложили ставить:

- 1) немецкий ученый Иоганн Кеплер;
- 2) французский ученый Франсуа Виет;
- 3) французский ученый Рене Декарт.



2. Величайшая заслуга этого древнегреческого ученого в 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?

1) Архимед; 2) Пифагор; 3) Евклид



3. Отрезок, соединяющий две точки окружности, называется ...

- 1) радиусом;
- 2) хордой;
- 3) диаметром.



4. Оля родилась на 5 лет раньше Марии. В каком году родилась Оля, если Марии в 1995 году было 10 лет?

1) в 1975 г.;

2) в 1980 г.;

3) в 1985 г.



5. Масса трех чемоданов 28 кг.
Масса чемодана у Тани такая же,
как масса двух других чемоданов
вместе. Какова масса Таниного
чемодана?

- 1) 14 кг.;
- 2) 7 кг.;
- 3) 22 кг.



6. Графиком функции обратной пропорциональности $y = k/x$ являются:

- 1) прямая;
- 2) парабола;
- 3) гиперболоа.



7. Из перечисленных ниже чисел укажите наименьшее число, которое кратно обоим числам 12 и 15.

- 1) 3;
- 2) 60;
- 3) 180.



8. Сторону квадрата увеличили в 3 раза. Во сколько увеличится площадь квадрата?

- 1) 3;
- 2) 12;
- 3) 9.

9. Учеников повели на экскурсию. Когда их построили парами, то один ученик оказался без пары. Тогда их стали строить тройками, затем четверками, и каждый раз один ученик оставался лишним. Только когда их построили пятерками, то лишних учеников не осталось. Сколько было учеников?

- 1) 50; 2) 25; 3) 15.



Благодарю за внимание