



Ф.И.О. _____

Район (город) _____ Школа № _____

Класс _____ Адрес эл. почты _____

5-6 класс

1. Используя каждую из цифр 1,2,3,4,5,6,7,8,9 ровно по одному разу, а также знаки арифметических действий и скобки, получите число 2017. Из цифр можно составлять числа.

Ответ: Одно из решений: $1987+23-4+5+6+0$

2. Улитки Амиго и Джинда ползут по одной дорожке длиной 10 метров, стартуя одновременно с одного места. Амиго преодолевает каждый метр за две минуты, а потом две минуты отдыхает. Джинда передвигается в два раза быстрее, но и отдыхает после каждого метра в два раза дольше. В скольких точках дистанции (кроме старта и финиша) обе улитки побывают одновременно?

Ответ: 4

3. Найдите число, сумма цифр которого равна разности между 256 и самим числом.

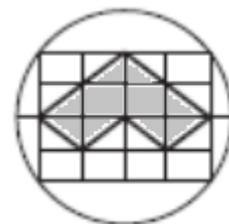
Ответ: 245

4. Ильяс и Эмиль считают деревья, растущие вокруг Деревни Универсиады. Мальчики движутся в одном направлении, но начинают счет с разных деревьев. То дерево, которое Ильяс назвал двадцатым, для Эмиля оказалось шестым, а дерево, которое Ильяс назвал седьмым, для Эмиля оказалось девяносто четвертым. Сколько деревьев растет вокруг Деревни Универсиады?

Ответ: 101

5. Чему равен периметр закрашенной фигуры, если все маленькие прямоугольники одинаковы, а диаметр круга равен 10 см?

Ответ: 20

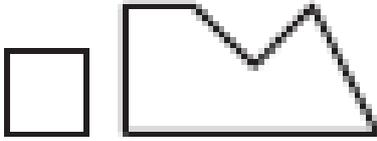


6. Какой угол составляют часовая и минутная стрелка в 10:00?

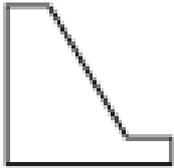
Ответ: 60



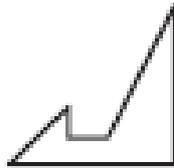
7. Квадратный листок разрезали на 3 части. Две из них изображены на рисунке.



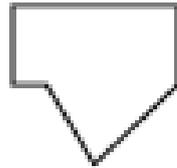
Какую форму может иметь третий кусок? Отметь верный ответ.



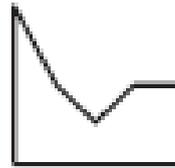
А)



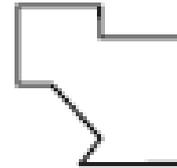
Б)



В)



Г)



Д)

Ответ: Г

8. Аяз и Артур вместе решили столько же задач, сколько Фаргат и Марат. Аяз вместе с Фаргатом решили меньше задач, чем Артур с Маратом, а Фаргат вместе с Артуром меньше, чем Аяз с Маратом. Кто из ребят решил больше всего задач?

Ответ: Марат

9. Одноклассницы Катя и Полина живут в многоэтажном доме, на каждом этаже которого находится 10 квартир. Номер этажа Кати равен номеру квартиры Полины, а сумма номеров их квартир равна 239. В какой квартире живет Катя?

Ответ: 217

10. В выражении $\frac{K+P+F+U}{I*Г*К*Г}$ разрешается заменить буквы на цифры (разные буквы разными цифрами, а одинаковые буквы — равными цифрами). Найдите наибольшее целое число, которое может при этом получиться.

Ответ: 4

11. Через 2 часа до сегодняшней полуночи останется втрое больше времени, чем 6 часов назад оставалось до полудня. Через сколько часов наступит полночь?

Ответ: 8

12. Прогулочный теплоход проходит по течению реки путь от Казани до Астрахани за 4 суток, а от Астрахани до Казани, против течения, за 6 суток. За какое время проплывет то же расстояние плот?

Ответ: 24 дня



13. Каждый семиклассник IT-лицея посещает, по крайней мере, один кружок. 27 человек посещают кружок робототехники; 32 – олимпиадной математики; 22 – занимаются Web-дизайном. В кружке робототехники 10 ребят из олимпиадной математики и 8 с Web-дизайна; в олимпиадной математике 6 семиклассников с Web-дизайна; 3 ученика с занятий кружка Web-дизайна посещают и кружок робототехники, и олимпиадной математики. Сколько ребят заняты только Web-дизайном?

Ответ: 11

14. Классный руководитель, рассматривая список телефонных номеров и фамилий своих учеников, заметил определенную закономерность между буквами фамилий и числами в номерах телефонов. Вот некоторые фамилии и номера:

«Мышин 51415

Сканер 61918

Мониторов 9143»

Какой телефона у ученика Ноутбукова?

Ответ: 9153

15. Бабушка с двумя внуками пошла в кино. Через некоторое время бабушка вспомнила, что забыла очки и отправила одного внука за ними, а второго внука - в кинотеатр - посмотреть время начала сеанса. Первый внук прибежал домой, схватил очки и побежал в кино, а второй добежал до кинотеатра и побежал навстречу бабушке. Внуки встретились с бабушкой, когда она прошла ровно две трети пути от дома до кинотеатра. Во сколько раз внуки бегают быстрее, чем ходит бабушка, если известно, что бегают они с одинаковой скоростью?

Ответ: В 3 раза