**Задания для подготовки обучающихся 9 классов**

**к итоговой аттестации по математике**

**Часть А**

**1.** Вычислить:

А) -0,04

B) 0,04

C) 0,18

D) 0,24

Е) -0,24

[1]

1. Сколькими способами можно выбрать председателя и его заместителя из 7-х претендентов?

А**)** 36

B) 49

C) 42

D) 13

Е) 25

[1]

**3.** Выполните умножение многочленов: 

А**)** 

B) 

C) 

D) 

Е) 

[1]

**4.** Разложите на множители: .

A) х4(2-х)(4+2х+х2)

B) х(2-х)(4+2х+х2)

C) 2х(х-2)(4+2х)

D) 2х(1+2х)(2х-1)

E) х4(2-х)(4-2х+х2)

[1]

**5.** Найдите произведение корней уравнения: .

A) -1

B) 

C) -8

D) 10

E) -25

[1]

**6.** Графиком функции у=5х-2 является:

A) окружность

В) прямая линия

С) точка

D) парабола

Е) гипербола

[1]

**7.** Какие из чисел являются решением неравенства: х2-5х+6 ≤ 0

A) -5

B) -2,45

C) 2,5

D) 7

E) -8

[1]

**8.** Упростите: 

А) 

В) 

С) 

D) 14

Е) 0

[1]

**9.** Вычислите: sin300+ cos300

A) 

B) 

C) 1

D) 0

Е) 

[1]

**10.** Для функции найдите значение х, при которых у=-5.

A)0; -4

B) -4; 4

C) 8; 10

D) -4; 2

E) 0; 4

[1]

**Часть В**

**11.**  В классе 23 учащихся. Сколькими способами можно выбрать старосту и его заместителя?

[3]

**12.** Записать в порядке возрастания: ; ; ; 

[2]

**13.** Найдите значение выражения: 

[3]

**14. a)** Выполните действие: 

[3]

**b)** решить уравнение: 

[4]

**15.** Сумма первого, второго и третьего членов арифметической прогрессии равна 3. Сумма второго, третьего и пятого равна 11. Найдите первый член этой прогрессии.

[3]

**16.** Сколькими различными способами можно избрать из 15 человек делегацию в составе 3 человек?

[2]

**17.** Найдите знаменатель геометрической прогрессии, если b1+b2+b3=31, b1+b3=26.

[4]

**18.** Периметр прямоугольника равен 34 см, а его диагональ равна 13 см. Найдите площадь прямоугольника.

[6]

**19.** Вычислите: cos2, если sin = - 0,25 [5]

**20.** При каких значениях х имеет смысл выражение: [5]