**Задания для подготовки обучающихся 9 классов**

**к итоговой аттестации по математике**

**Часть А**

**1.** Вычислить: $2∙1,4^{0}-1,4^{2}$

 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$α$, если sin $α$ = - 0,25 [5]

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