**Математика пәнінен 9 сынып білім алушыларын**

**қорытынды аттестаттауға дайындық тапсырмалары**

**III нұсқа**

**А бөлімі**

**1.** Ықшамдаңыз: .

 А) 

 В) 

 С) 

 D) 14

 Е) 0 [1]

1. 4 үміткердің ішінен төраға мен оның орынбасарын неше тәсілмен таңдап алуға болады?

А) 18

B) 14

C) 15

D) 12

E) 25 [1]

**3.** Көпмұшелердің көбейтуін орындаңыз: 

 A) 

 B) 

 C) 

 D)

 E)  [1]

**4.** Көбейткіштерге жіктеңіз: .

 A) х4(2-х)(4+2х+х2)

 B) х(2-х)(4+2х+х2)

 C) х(х-2)(4+2х+х2)

 D) х4(2+х)(4-2х+х2)

 E) х4(2-х)(4-2х+х2) [1]

**5.**  теңдеудің түбірлерінің қосындысын табыңыз:

 A) -1

 B) 

 C) -8

 D) 25

 E) 8 [1]

**6.** Кері пропорционалдық функциясының графигі:

 A) шеңбер

 B) түзу сызық

 C) нүкте

 D) парабола

 E) гипербола [1]

**7.** Қай сандар х2-4х-5≤0 теңсіздігінің шешімі болады?

 A) -5

 B) -2,45

 C) 2,5

 D) 7

 E) -8 [1]

**8.** Ықшамдаңыз: 

 А) 7

 В) 49

 С) 1

 D) 14

 Е) 0 [1]

**9.** Есептеңіз: 5!

 A) 60

 B) 120

 C) 125

 D) 50

 Е) 25 [1]

**10.**  функция графигінің *ОУ* осімен қиылысу нүктесінің координаталарын табыңыз.

 A)(0; -5)

 B) (-1; -3)

 C) (0; 5)

 D) (5; 0)

 E) (-2; 5) [1]

**В бөлімі**

**11.**  Ішінде 15 бөлшек бар жәшіктен 4 бөлшекті неше әдіспен алуға болады?

 [3]

**12.** Өрнекті ықшамдаңыз: (1+5$\sqrt{2}$)(1-3$\sqrt{2}$)+29 [2]

**13.** Бөлшектің бөлімін иррационалдықтан босатыңыз:  [3]

**14. a)** Амалдарды орындаңыз:   [3]

**b)** Көбейткіштерге жіктеңіз:  [4]

**15.** Егер b1=3, b2= –6 болса, онда геометриялық прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысын табыңыз. [3]

**16.** Футбол командасында 11 адам бар. Топ басшысы мен оның орынбасарын қанша тәсілмен таңдап алуға болады? [2]

**17**. 3-ке еселік болатын барлық екітаңбалы сандардың қосындысын табыңыз.

 [4]

**18.** Моторлы қайық өзен ағысымен 28 км және өзен ағысына қарсы 25 км жүзіп өтті. Барлық жолға жұмсалған уақыты, тынық судағы 54 км жолға кететін уақытына тең.Өзен ағысының жылдамдығы 2 км/сағ. болса, қайықтың тынық судағы жылдамдығын табыңыз. [6]

**19.** Есептеңіз:  [5]

**20.** Теңсіздікті шешіңіз:  [5]