

ПРОТОКОЛ

экзамена за курс обучения на уровне основного среднего образования

№ 104

математике (алгебра)

по Республике Казахстан

(название предмета)

Акмолинская область Астраханский район

КТУ «ООШ села Каменка» 8 9

классе

экзамен

по предмету.

В составе экзаменационной комиссии:

Ф. И. О. председателя экзаменационной комиссии Кабдулин Ринал Жаулубаевич

Ф.И.О. экзаменатора Тулеубай Айжан Казимукановна

Ф.И.О. ассистентов Кабдулин Манар Серикбаевич

Готов Александр Владимирович

На экзамен явились: 10

Не явились на экзамен: -

Начало экзамена 10 часов 00 минут.

Экзамен завершился 13 часов 00 минут.

По результатам экзамена были выставлены следующие оценки::

№ п/п	Фамилия, инициалы экзаменуемого	Балл (прописью)	Оценка за экзамен (прописью)
1	Аскароба Д. И.	33 (тридцать три)	4 (хорошо)
2	Барабан И. А.	38 (тридцать восемь)	4 (хорошо)
3	Тамит Д. А.	25 (двадцать пять)	3 (удовлетворительно)
4	Мабжук А. А.	24 (двадцать четыре)	3 (удовлетворительно)
5	Захаров И. С.	21 (двадцать один)	3 (удовлетворительно)
6	Исин А. А.	32 (тридцать два)	3 (удовлетворительно)
7	Калиновская С. В.	26 (двадцать шесть)	3 (удовлетворительно)
8	Нуртали Д. Н.	21 (двадцать один)	3 (удовлетворительно)
9	Потлова А. П.	33 (тридцать три)	4 (хорошо)
10	Саржанов А. Б.	44 (сорок четыре)	5 (отлично)

Дата проведения экзамена: "29" мая 2025г.

Дата внесения оценки в протокол: "29" мая 2025г.

Председатель комиссии Кабдулин Р. П.

ФИО (при наличии)

Экзаменатор Тулеубай А. К.

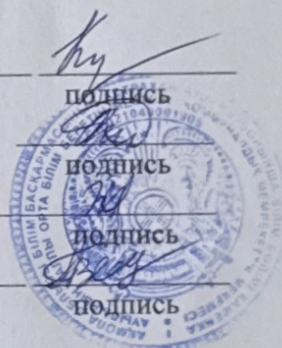
ФИО (при наличии)

Ассистенты Кабдулин И. С.

ФИО (при наличии)

Готов А. В.

ФИО (при наличии)



часть А

1) А) +

2) С) +

3) D) +

4) D) +

5) B) +

6) E) +

7) B) +

8) E) +

9) B) +

10) D) +

часть В

11) Дано: Решение:

места = 3

люди = 8

(35)

$$C(n, k) = \frac{n!}{(n-k)!} =$$

$$C(8; 3) = \frac{8!}{(8-3)!} = \frac{8!}{5!} = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{\cancel{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}}$$

$$= 336$$

Ответ: Существует около
336 вариантов.

12) $|2x+1| < 5$

$$\begin{cases} 2x+1 < 5 & 2x < 4 & x < 2 \\ 2x+1 > -5 & 2x > -6 & x > -3 \end{cases} \quad (35)$$

$$\text{Ответ: } (-3; 2)$$

13) x км/ч по
нашу

$x+1$ по акмузельна
скорости

$$\frac{30}{x} \geq \frac{30}{x+1} \quad \text{ДДЗ:}$$

$$x \neq 0$$

$$\frac{30}{x} - \frac{30}{x+1} = \frac{3}{60} \quad x \neq -1$$

$$x^2 + x - 600 = 0$$

$$x = 24$$

$$x = -25$$

$$24 + 1 = 25 \text{ км/ч}$$

$$\text{Ответ: } 25 \text{ км/ч}$$

(65)

$$14) \frac{\sin a + \sin 5a + \sin 3a}{\cos a + \cos 5a + \cos 3a} = \frac{2 \sin 3a \cos 2a + \sin 3a}{2 \cos 3a \cos 2a - \sin a}$$

$$15) S_n = \frac{b_1 (q^n - 1)}{q - 1}$$

$$200 = \frac{5(3^n - 1)}{3 - 1} \quad (45)$$

$$400 = 5 \cdot (3^n - 1)$$

$$80 = 3^n - 1$$

$$81 = 3^n$$

$$3^n = 81 \Rightarrow n = 4$$

$$3^4 = 81 \quad n = 4$$

$$16) \begin{cases} x - 3 \geq 0 \\ x^2 - 7x + 6 \geq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x \geq 3 \\ x^2 - 7x + 6 \geq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x \geq 3 \\ (x-1)(x-6) \geq 0 \end{cases} \quad (45)$$

$$\text{Ответ: } x \in [6; +\infty)$$

17) Пыль, $100 + b$ (уком.)

$$\begin{cases} b - a = 2 \\ (10a + b) \cdot (a + b) = 144 \end{cases}$$

$$\begin{cases} b = 2 + a \\ 11a^2 + 13a - 70 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} b = 2 + a \\ 11 + 2 \cdot (2a + 2) = 144 \end{cases}$$

$$D = 3086$$

$$a = \frac{-13 + 57}{22}$$

Ответ: 24

$$a = 2, b = 2 + 2 = 4$$

(65)

$$18) \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

$$\cos = \frac{-1}{\sqrt{2}} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

$$\cos = \sqrt{1 - \sin^2 \alpha}$$

$$\operatorname{tg} = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = -1$$

Ответ: -1

(55)

$$19) p = \frac{m}{n}$$

$$\text{выг. кол-во} = 50 + 80 + 130 + 150 + 210 + 60 + 20$$

$$39p = 150$$

$$n = 700 \quad m = 150$$

$$p = \frac{150}{700} = \frac{3}{14}$$

(35)

"АСТРАХАН АЙЛАНЫ БОЛЬНИЦА БИМБЕ БОЛМУ"
 КАРТИНКА БУСЛУБЛУК НАКЛОН ВОРТА БИМБЕ БЕРЕТИ
 АНГРЕС "КОММУНАЛДАН ВЕРАЖЕНЕТТИ МЕНДЕР"

* * *

№ _____

« _____ » _____ 20____

Уровень А - 10

Уровень В - 34

Общий балл - 44

Оценка 5 - отлично

Председатель жюри наместников

комиссии:

[Signature]

Касулла Р.Т.

Члены комиссии:

[Signature]

Тугузбай А.К.

[Signature]

Касулла М.С.

[Signature]

Монев А.В.