

27 ноября 2020

урок математики в 10и
ГБОУ Школа 1236

Контрольная работа по алгебре № 3

Вариант 1

10 кл. Алгебра. К. Р. № 3

Вар. 1.

№1. Вычислить:

$$1) 2^{-3} \cdot 64^{\frac{1}{2}} - 64^{\frac{1}{2}} = 2^{-4};$$

$$2) \sqrt[3]{4+2\sqrt{2}} \cdot \sqrt[3]{4-2\sqrt{2}}$$

№2. Упростить выражение при $a > 0$, $b > 0$:

$$1) \frac{a^{-3} \sqrt{ab^2}}{\sqrt[3]{8}}, \quad 2) \left(\frac{1}{a^{\sqrt{2}-1}} \right)^{\sqrt{2}+1} \cdot a^{\sqrt{2}+1}$$

№3. Сократите дробь при $a > 1$:

$$\frac{\sqrt{a^5 - a}}{a - 2a^{\frac{1}{2}} + 1}$$

№4. Избавьтесь от иррациональности в знаменателе дроби.

$$\frac{1}{\sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{2}}$$

№5. Упростить выражение:

$$\left(\frac{3}{a+3a^{\frac{1}{2}}} + \frac{a\sqrt{a}}{a-a} : \frac{a^{15}}{3-a^{\frac{1}{2}}} \right)^{-2}$$

№ 6 Вариант 1

- Найти сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии, если ее первый член равен $1/2$ а третий член равен $2/9$.

Вариант 2

10 кл. Алгебра. К.Р. №3
Вар. 2.

№1. Вычислите;

1) $8^{\frac{2}{3}} : 2^{-1} + 3^{-2} \cdot 8^{\frac{1}{3}}$;

2) $\sqrt[5]{17-\sqrt{46}} \cdot \sqrt[5]{17+\sqrt{46}}$.

№2. Упростите выражение при $a > 0$, $b > 0$:

1) $\frac{\sqrt{a}}{b^{-4} \cdot \sqrt[4]{b^8 \cdot a^3}}$ 2) $\left(b^{\sqrt{3}+1}\right)^{\sqrt{5}+1} \cdot \frac{1}{b^{4+\sqrt{3}}}$

№3. Сократите дробь при $a > 1$

$$\frac{a + 4\sqrt{a} + 4}{a^{\frac{3}{2}} + 2a}$$

№4. Избавьтесь от иррациональности в знаменателе дроби

$$\frac{1}{\sqrt[3]{2} - \sqrt{2}}$$

№5. Упростите выражение:

$$\left(\frac{2}{a^{\frac{3}{2}} + 2\sqrt{a}} + \frac{\sqrt{a}}{4-a} : \frac{a^{0,25}}{2-a^{0,5}}\right)^{-4}$$

№ 6 Вариант 2

- Найти второй член бесконечно убывающей геометрической прогрессии, если сумма её членов равна $\frac{4}{3}$, а знаменатель равен $\frac{3}{4}$.

ИТОГ

- Фото выполненной работы учитель принимает на электронную почту norabo@yandex.ru
- До 28 ноября до 19 часов
- Всем удачи!