

**Презентация учителя математики
МБОУ СОШ № 14 пгт Ильского МО Северский район
Барабаш Ирины Викторовны**

08.09.11. Классная работа

Иррациональные числа.

$$\sqrt{a} = b, b^2 = a$$

$$\sqrt[n]{a} = b, b^n = a$$

$$\sqrt{a} = b, b^2 = a$$

$$\sqrt[n]{a} = b, b^n = a$$

$$\sqrt{49} = 7$$

$$\sqrt[3]{27} = 3$$

Имеет ли смысл выражение

$$\sqrt[3]{-8}$$

$$\sqrt[4]{0,4}$$

$$\sqrt[6]{-9}$$

$$\sqrt[5]{2}$$

$$\sqrt[10]{-x}$$

Верно ли равенство

$$\sqrt[4]{625} = 5$$

$$\sqrt[3]{\frac{1}{8}} = \frac{1}{2}$$

$$\sqrt[6]{64} = -2$$

Найдите значение выражения

$$\begin{array}{ccccccc} \sqrt[8]{2^{16}} & \sqrt[4]{3^4} & \sqrt[5]{2^5} & (\sqrt{10})^2 & (\sqrt[3]{5})^3 & (-\sqrt[4]{12})^4 \\ \sqrt{9 \cdot 25} & \sqrt{\frac{64}{49}} & \sqrt{2^2 \cdot 5^4} & & & \end{array}$$

Какое из данных чисел является иррациональным:

3.5. а) $2,(2345)$; б) $\sqrt{0,(4)}$; в) $\sqrt{1,96}$; г) $\sqrt{19,6}$?

3.6. а) $1 + \sqrt{12} - 2\sqrt{3}$; в) $2\sqrt{3} - 3\sqrt{2}$;

б) $(7 - \sqrt{11}) \cdot (7 + \sqrt{11})$; г) $1 + \sqrt{2} - \sqrt{3 - 2\sqrt{2}}$?

7.12. Найдите значение выражения $6^2 - 16^{\frac{1}{4}} \cdot x^2 \cdot \left(\frac{x}{3}\right)^{-2}$.

7.13. Найдите значение выражения $27^{\frac{1}{3}} \cdot a^2 \cdot \left(\frac{a}{2}\right)^{-2} - 5^2$.

7.14. Вычислите: $2\sqrt[3]{9} \cdot 3\sqrt[3]{24}$.

7.15. Вычислите: $4\sqrt[3]{25} \cdot 2\sqrt[3]{40}$.

7.16. Вычислите: $\sqrt[3]{-108} \cdot \sqrt[3]{2}$.

7.17. Вычислите: $\sqrt[3]{18} \cdot \sqrt[3]{-12}$.

7.18. Вычислите: $0,5 \cdot \sqrt[3]{\frac{120}{15}}$.

7.19. Вычислите: $4 \cdot \sqrt[3]{\frac{540}{20}}$.

7.20. Вычислите: $\sqrt[3]{36 \cdot 24 \cdot 54}$.

7.21. Вычислите $\sqrt[3]{12 \cdot 32 \cdot 36}$.

7.22. Вычислите: $\frac{20\sqrt[3]{3}}{\sqrt[3]{375}}$.

7.23. Вычислите: $\frac{\sqrt[3]{320}}{4\sqrt[3]{5}}$.

7.24. Вычислите: $(2 \cdot \sqrt[4]{25})^2$.

7.25. Вычислите: $(3 \cdot \sqrt[3]{64})^2$.

7.26. Вычислите: $\sqrt[3]{54} \cdot \sqrt[3]{4} - \sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$.

7.27. Вычислите: $\sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[3]{4} - 2 \sqrt[3]{27}$.

7.29. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{22} \cdot \sqrt{18}}{3\sqrt{11}}.$

7.30. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{21} \cdot \sqrt{12}}{2\sqrt{7}}.$

7.31. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{6} \cdot \sqrt{30}}{2\sqrt{5}}.$

7.32. Найдите значение выражения $(\sqrt{5} - \sqrt{7})^2 + (\sqrt{7} + \sqrt{5})^2$.

7.33. Найдите значение выражения $(\sqrt{6} + \sqrt{3})^2 + (\sqrt{6} - \sqrt{3})^2$.

7.34. Найдите значение выражения $(\sqrt{5} - \sqrt{2})^2 + (\sqrt{5} + \sqrt{2})^2$.

7.35. Вычислите: $\sqrt[6]{(5-\sqrt{30})^6} - \sqrt[8]{(\sqrt{30}-2)^8}$.

7.36. Вычислите: $\sqrt[8]{(4-\sqrt{19})^8} - \sqrt[4]{(\sqrt{19}-2)^4}$.

7.37. Вычислите: $\sqrt[6]{(3-\sqrt{11})^6} - \sqrt[4]{(\sqrt{11}-2)^4}$.

7.38. Вычислите: $\sqrt[6]{(2-\sqrt{6})^6} - \sqrt[4]{(\sqrt{6}-1)^4}$.

Дома

Ч.2, с. 7 №9, задачи по записи