

**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