

# СВОЙСТВА КВАДРАТНЫХ КОРНЕЙ



8  
КЛАСС



Автор: Вакалова Надежда  
Николаевна,  
учитель математики  
высшей категории

г.Нижневартовск  
2010

[5klass.net](http://5klass.net)



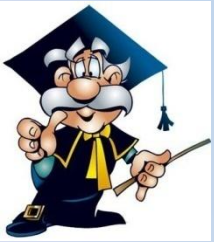
# ПЛАН УРОКА

1. Организационный момент
2. Проверка домашнего задания
3. Устная работа
4. Закрепление изученного материала
5. Самостоятельная работа
6. Подведение итогов урока
7. Домашнее задание



# Проверка домашнего задания

№ 14.3 (а;б)



№ 14.4 (а;б)



14.5 (а; б)



# Проверка домашнего задания

**14.6 (а; б)**



**14.7 (а; б)**



# Устная работа

1. Сформулировать теорему о корне из произведения

2. Сформулировать теорему о корне из дроби

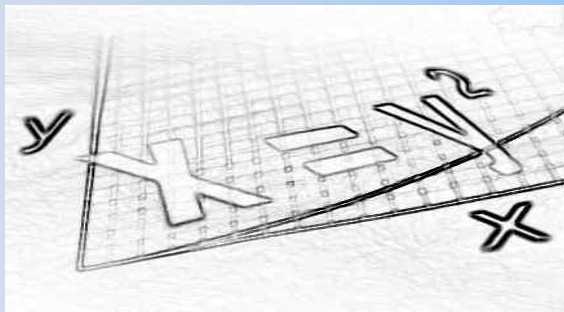
3. Чему равен  $\sqrt{a^{2n}}$ , если  $a \geq 0$ ,  $n$  – натуральное число

Вычислите:  $\sqrt{36 \cdot 64}$ ;  $\sqrt{\frac{25}{81}}$ ;  $\sqrt{5 \frac{1}{16}}$ ;  $\sqrt{0,04 \cdot 81}$ ;  $\sqrt{27} \cdot \sqrt{3}$ ;  $\frac{\sqrt{108}}{\sqrt{3}}$ ;  $\frac{\sqrt{90}}{\sqrt{0,016}}$ ;  $(\sqrt{5})^2$ ;  $(-2\sqrt{5})^2$ ;  $(5\sqrt{2})^2$ ;  $\sqrt{m^{4t}}$ ;  $\sqrt{49^2}$ ;  $\sqrt{\frac{a^{4p}}{b^{8p}}}$

$$\sqrt{36 \cdot 64}; \sqrt{\frac{25}{81}}; \sqrt{5 \frac{1}{16}}; \sqrt{0,04 \cdot 81}; \sqrt{27} \cdot \sqrt{3}; \frac{\sqrt{108}}{\sqrt{3}}; \frac{\sqrt{90}}{\sqrt{0,016}}; (\sqrt{5})^2; (-2\sqrt{5})^2; (5\sqrt{2})^2; \sqrt{m^{4t}}; \sqrt{49^2}; \sqrt{\frac{a^{4p}}{b^{8p}}}$$

$$\sqrt{36 \cdot 64}; \sqrt{\frac{25}{81}}; \sqrt{5 \frac{1}{16}}; \sqrt{0,04 \cdot 81}; \sqrt{27} \cdot \sqrt{3}; \frac{\sqrt{108}}{\sqrt{3}}; \frac{\sqrt{90}}{\sqrt{0,016}}; (\sqrt{5})^2; (-2\sqrt{5})^2; (5\sqrt{2})^2; \sqrt{m^{4t}}; \sqrt{49^2}; \sqrt{\frac{a^{4p}}{b^{8p}}}$$





**Самостоятельно**

**1 вариант**

**2 вариант**

**№ 14.1(а;в)**

**№ 14.1(б;г)**

**№ 14.2 (а;в)**

**№ 14.2 (б;г)**

**№ 14.7 (в)**

**№ 14.7 (г)**



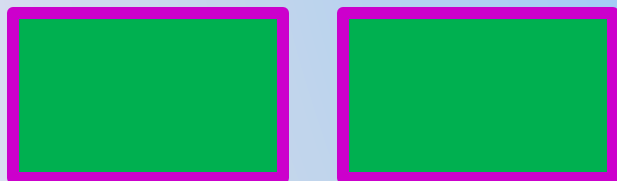


# 1 вариант

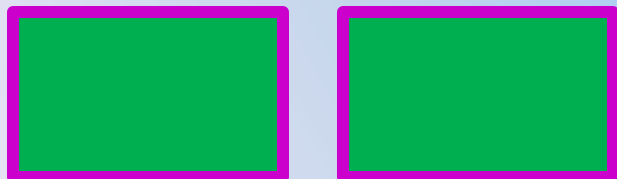
# ОТВЕТЫ

# 2 вариант

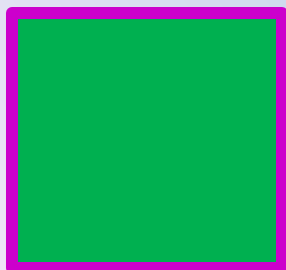
№ 14.1(а;в)



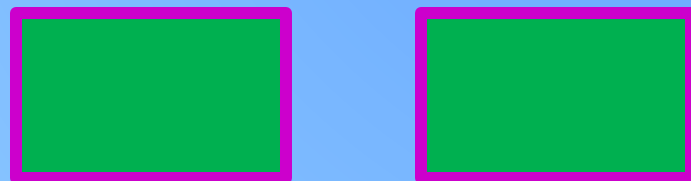
№ 14.2 (а;в)



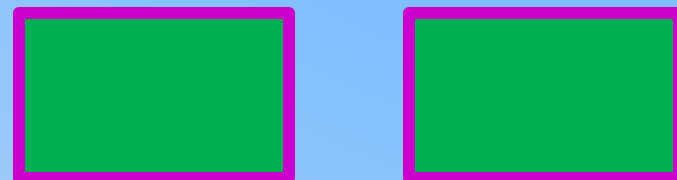
№ 14.7 (в)



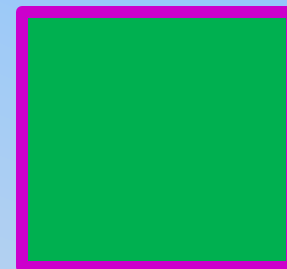
№ 14.1(б;г)



№ 14.2 (б;г)



№ 14.7 (г)



# Решение упражнений

№ 14.20(В;Г)



№ 14.21(В;Г)



№ 14.22(В;Г)



№ 14.23(В;Г)





1 вариант

## Самостоятельная работа

2 вариант

1. Вычислите:

$$\grave{a}) \sqrt{9 \cdot 0,64};$$

$$\acute{a}) \sqrt{1 \frac{11}{25} \cdot 2 \frac{14}{25}};$$

$$\hat{a}) \sqrt{14 \cdot 21 \cdot 6};$$

$$\tilde{a}) \sqrt{3,2} \cdot \sqrt{80};$$

$$\ddot{a}) \frac{\sqrt{162}}{\sqrt{2}}.$$

2. Найдите значение

выражения  $\sqrt{26^2 - 24^2}$   
наиболее рациональным  
способом.

1. Вычислите:

$$\grave{a}) \sqrt{36 \cdot 1,21};$$

$$\acute{a}) \sqrt{3 \frac{6}{25} \cdot 2 \frac{2}{49}};$$

$$\hat{a}) \sqrt{15 \cdot 10 \cdot 6};$$

$$\tilde{a}) \sqrt{2,7} \cdot \sqrt{120};$$

$$\ddot{a}) \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{500}}.$$

2. Найдите значение

выражения  $\sqrt{29^2 - 21^2}$   
наиболее рациональным  
способом.

# 1 вариант

# ОТВЕТЫ

№1 (а;б;в;г)



№2

# 2 вариант

## Подведение итогов

1. Чем занимались на уроке?
2. У кого были затруднения при выполнении заданий?
3. Удалось ли преодолеть трудности?
4. Что вам больше понравилось и запомнилось на уроке?
5. Оправдались ли ожидания, с которыми вы шли на урок?



# Домашнее задание



§ 14.

№ 14.20 – 14.24 (а; в)





# Литература



- 1. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Мордкович и др.]; под ред. А.Г.Мордковича. – 11-е изд., стер.- М. : Мнемозина, 2009.**
- 2. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику А. Г.Мордковича/ авт. – сост. Е.А.Ким. – Волгоград: Учитель, 2006.**
- 3. Алгебра. 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А. Александрова; под ред. А.Г.Мордковича. – 4-е изд., испр.- М. : Мнемозина, 2008.**
- 4. <http://images.yandex.ru/yandsearch?text>**
- 5. <http://aleshko.ucoz.kz/photo>**