

Тема урока: Степень с рациональным показателем.

Цель урока: обобщить и систематизировать знания учащихся по теме “Степень с рациональным показателем”.

Мы заканчиваем изучение темы “Степень с рациональным показателем и её свойства”.



“Пусть кто-нибудь попробует вычеркнуть из математики степени, и он увидит, что без них далеко не уедешь”. Михаил Васильевич Ломоносов своим высказыванием указал на важность степеней для науки и человечества.

Найти для каждого вопроса верный ответ.

- 1) Произведение, состоящее из одинаковых множителей.
- 2) Действие показателей степеней при возведении степени в степень.
- 3) Действие степеней, при которых показатели степеней вычитаются.
- 4) Число всех одинаковых множителей.
- 5) Степень с нулевым показателем.
- 6) Повторяющийся множитель.
- 7) Показатель степени, который обычно не пишут.
- 8) Действие степеней, при которых показатели степеней складываются.

Выполните умножение:

$$\left(m^{\frac{1}{2}} + n^{\frac{1}{2}}\right)\left(m^{\frac{1}{2}} - n^{\frac{1}{2}}\right)(m + n) = .$$

Найти значение выражения $\frac{14^{15}}{2^{13} \cdot 7^{14}}$

- a)28; b)26; c)24; d)14; e)196

Записать выражение $\left(\frac{x^3 x^4}{x^5}\right)^{-6}$ в виде степени с основанием x

- a)x; b)x³; c)x⁻¹¹; d x⁻¹²; e)1.

Записать выражение $\left(\frac{1}{x-8}\right)^5$ в виде степени с основанием x

- a)x⁻³; b)x⁻⁴²; c)x¹³; d)x⁻⁴⁰; e)x⁴⁰.

Домашнее задание: № 148(2), 151(2)

Найти для каждого вопроса верный ответ:

- 1) Произведение, состоящее из одинаковых множителей - _____
- 2) Действие показателей степеней при возведении степени в степень - _____
- 3) Действие степеней, при которых показатели степеней вычитаются - _____
- 4) Число всех одинаковых множителей - _____
- 5) Степень с нулевым показателем - _____
- 6) Повторяющийся множитель - _____
- 7) Показатель степени, который обычно не пишут - _____
- 8) Действие степеней, при которых показатели степеней складываются - _____

Выполните умножение:

$$\left(m^{\frac{1}{2}} + n^{\frac{1}{2}}\right) \left(m^{\frac{1}{2}} - n^{\frac{1}{2}}\right) (m + n) = .$$

Найти значение выражения $\frac{14^{15}}{2^{13} \cdot 7^{14}}$

- a)28; b)26; c)24; d)14; e)196

Записать выражение $\left(\frac{x^3 x^4}{x^5}\right)^{-6}$ в виде степени с основанием x

- a)x; b)x³; c)x⁻¹¹; d)x⁻¹²; e)1.

Записать выражение $\left(\frac{1}{x-8}\right)^5$ в виде степени с основанием x

- a)x⁻³; b)x⁻⁴²; c)x¹³; d)x⁻⁴⁰; e)x⁴⁰.

Найти для каждого вопроса верный ответ:

- 1) Произведение, состоящее из одинаковых множителей - _____
- 2) Действие показателей степеней при возведении степени в степень - _____
- 3) Действие степеней, при которых показатели степеней вычитаются - _____
- 4) Число всех одинаковых множителей - _____
- 5) Степень с нулевым показателем - _____
- 6) Повторяющийся множитель - _____
- 7) Показатель степени, который обычно не пишут - _____
- 8) Действие степеней, при которых показатели степеней складываются - _____

Выполните умножение:

$$\left(m^{\frac{1}{2}} + n^{\frac{1}{2}}\right) \left(m^{\frac{1}{2}} - n^{\frac{1}{2}}\right) (m + n) = .$$

Найти значение выражения $\frac{14^{15}}{2^{13} \cdot 7^{14}}$

- a)28; b)26; c)24; d)14; e)196

Записать выражение $\left(\frac{x^3 x^4}{x^5}\right)^{-6}$ в виде степени с основанием x

- a)x; b)x³; c)x⁻¹¹; d)x⁻¹²; e)1.

Записать выражение $\left(\frac{1}{x-8}\right)^5$ в виде степени с основанием x

- a)x⁻³; b)x⁻⁴²; c)x¹³; d)x⁻⁴⁰; e)x⁴⁰.

Домашнее задание: № 148(2), 151(2)

Домашнее задание: № 148(2), 151(2)