

## Тема: Действия над степенями с рациональными показателями

### Задание:

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4729/main/159017/>

1. Прослушать и изучить материал (основная часть).
2. Выполнить тренировочные упражнения.
2. Выполнить самостоятельную работу и отправить на эл. почту [anzhelika-sedova@mail.ru](mailto:anzhelika-sedova@mail.ru) до 15.04.20 до 15.00.

Вариант 1: Агарков – Колпаков;

Вариант 2: Коренько – Шепелев.

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Действия над степенями с рациональным показателем

#### Вариант 1

1. представьте выражение в виде степени с рациональным показателем

а)  $\sqrt{2}$ ; б)  $\sqrt[3]{17}$ ; в)  $\sqrt[8]{a^{12}}$ ;

2. представьте выражение в виде корня из числа или выражения

а)  $7^{\frac{3}{5}}$ ; б)  $(6a)^{\frac{3}{7}}$ ; в)  $(x-y)^{\frac{1}{2}}$ ;

3. вычислите:

а)  $16^{\frac{1}{4}}$ ; б)  $8^{\frac{2}{3}}$  в)  $3^{-2} \cdot 81^{\frac{1}{4}}$ ; г)  $0,01^{-\frac{1}{2}}$ ;

#### Вариант 2

1. представьте выражение в виде степени с рациональным показателем

а)  $\sqrt{5}$ ; б)  $\sqrt[5]{16}$ ; в)  $\sqrt[7]{m^{11}}$ ;

2. представьте выражение в виде корня из числа или выражения

а)  $9^{\frac{8}{11}}$ ; б)  $(5x)^{\frac{4}{9}}$ ; в)  $(a-b)^{\frac{1}{3}}$ ;

3. вычислите:

а)  $121^{\frac{1}{2}}$ ; б)  $8^{\frac{4}{3}}$  в)  $2^{-2} \cdot 16^{\frac{1}{2}}$ ; г)  $0,001^{-\frac{1}{3}}$ ;