

Урок № 20

Контрольна робота за темою «Степенева функція»

Підручник:

<https://pidruchnyk.com.ua/1153-matematyka-10-klas-merzlyak.html>

1. Виконати *контрольну роботу* (Варіант 1 – учні, прізвище яких починається на А –К, Варіант 2 - учні, прізвище яких починається на Л –Я)

№
завдання

Варіант 1

Бали

В завданнях 1- 4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь

Початковий рівень

Обчисліть

1. $64^{\frac{2}{3}}$ 1

A) 4	Б) 9	В) 16	Г) 27
------	------	-------	-------

Подайте число a у вигляді степеня, якщо

2. $a = \frac{1}{\sqrt[7]{m^6}}$ 1

A) $m^{\frac{6}{7}}$	Б) $m^{-\frac{7}{6}}$	В) $m^{\frac{7}{6}}$	Г) $m^{-\frac{6}{7}}$
----------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------

Подайте число a у вигляді кореня, якщо

3. $a = m^{0,4}$ 1

A) $\sqrt[4]{m}$	Б) $\sqrt[5]{m^2}$	В) $\sqrt{m^3}$	Г) $\sqrt[3]{m^2}$
------------------	--------------------	-----------------	--------------------

Середній рівень

Обчислити значення добутку $xу$, якщо

4. $x = 81^{\frac{1}{3}}, y = \sqrt[3]{2\frac{2}{3}}$ 2

A) 4	Б) 9	В) 2	Г) 6
------	------	------	------

Спростити вираз

5. $\frac{m^{-\frac{2}{3}} \cdot m^{\frac{4}{5}}}{m^{-\frac{1}{5}}}$ 1

Достатній рівень

Розв'яжіть рівняння

6. $(2x)^{\frac{1}{3}} = 3$ 1

Розв'яжіть рівняння

7. $x^{\frac{2}{3}} - 5x^{\frac{1}{3}} - 14 = 0$ 2

Високий рівень

Спростити вираз

8. $\left(\frac{m^{\frac{1}{2}} - n^{\frac{1}{2}}}{m^{\frac{1}{4}} + n^{\frac{1}{4}}} - \frac{m^{\frac{1}{2}} - n^{\frac{1}{2}}}{m^{\frac{1}{4}} - n^{\frac{1}{4}}} \right) \div \frac{n^{\frac{1}{2}} - m^{\frac{1}{4}}n^{\frac{1}{4}}}{m^{\frac{1}{4}} - n^{\frac{1}{4}}}$ 3

В завданнях 1- 4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь

Початковий рівень

Обчисліть

1. $81^{\frac{3}{4}}$ 1

А) 4	Б) 9	В) 16	Г) 27
------	------	-------	-------

Подайте число a у вигляді степеня, якщо

2. $a = \sqrt[6]{\frac{1}{m^7}}$ 1

А) $m^{\frac{6}{7}}$	Б) $m^{-\frac{7}{6}}$	В) $m^{\frac{7}{6}}$	Г) $m^{-\frac{6}{7}}$
----------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------

Подайте число a у вигляді кореня, якщо

3. $a = m^{1,5}$ 1

А) $\sqrt[4]{m}$	Б) $\sqrt[5]{m^2}$	В) $\sqrt{m^3}$	Г) $\sqrt[3]{m^2}$
------------------	--------------------	-----------------	--------------------

Середній рівень

Обчислити значення добутку $xу$, якщо

4. $x = 12^{\frac{1}{4}}, y = \sqrt[4]{1\frac{1}{3}}$ 2

А) 4	Б) 9	В) 2	Г) 6
------	------	------	------

Спростити вираз

5. $\frac{m^{\frac{4}{9}} \cdot m^{-\frac{2}{3}}}{m^{-\frac{1}{6}}}$ 1

Достатній рівень

Розв'яжіть рівняння

6. $(0,5x)^{\frac{1}{4}} = 2$ 1

Розв'яжіть рівняння

7. $x^{\frac{1}{3}} + 3x^{\frac{1}{6}} - 10 = 0$ 2

Високий рівень

Спростити вираз

8. $\left(\frac{m^{\frac{1}{2}} - n^{\frac{1}{2}}}{m^{\frac{1}{4}} - n^{\frac{1}{4}}} - \frac{m^{\frac{1}{2}} - n^{\frac{1}{2}}}{m^{\frac{1}{4}} + n^{\frac{1}{4}}} \right) \div \frac{m^{\frac{1}{2}} - m^{\frac{1}{4}}n^{\frac{1}{4}}}{m^{\frac{1}{4}} - n^{\frac{1}{4}}}$ 3

Виконане завдання (у вигляді фото) надіслати викладачу на електронну пошту ok_vik@i.ua, в темі листа укажіть предмет, групу, прізвище, ім'я

Або



0502018107

