

2 számú. Ellenőrző dolgozat.

I. változat.

1. Melyik egyenlőség igaz?

A) $\sqrt[4]{16} = 4$	B) $\sqrt[3]{27} = 9$	C) $\sqrt[5]{32} = 2$	D) $\sqrt[3]{125} = 15$
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

2. Párosítsuk a kifejezéseket a megfelelő értékekkel.

1) $\sqrt[5]{243}$	2) $\sqrt[5]{-32}$	3) $\sqrt[3]{\frac{1}{125}}$	4) $\sqrt[4]{\frac{16}{625}}$	
a) -2	b) $\frac{1}{5}$	c) $\frac{2}{5}$	d) 4	e) 3

3. Határozzuk meg a következő kifejezések értékét:

1) $\sqrt[3]{3 \cdot 9}$	2) $\sqrt{\frac{32}{2}}$	3) $\sqrt[4]{5 \cdot 125}$	4) $\sqrt[5]{\frac{4 \cdot 48}{6}}$
a) 4	b) 2	c) 3	d) 5

4. Párosítsuk a kifejezéseket:

1) $x^3 = -27$	2) $x^2 = \frac{9}{25}$	3) $x^5 = 100 - 68$	4) $x^4 = \frac{162}{2}$
a) $x = 0,6$	b) $x = \sqrt{4}$	c) $x = -6 \cdot 0,5$	d) $x = \sqrt{9}$

5. Hasonlítsuk össze a kifejezések értékét:

a) $2\sqrt[3]{3}$	$\sqrt[3]{12}$	b) $\sqrt[4]{48}$	$5\sqrt[4]{0,2}$	c) $3\sqrt[3]{3}$	$5\sqrt[3]{2}$	d) $\frac{1}{2}\sqrt{16} \sqrt[5]{32}^2$
-------------------	----------------	-------------------	------------------	-------------------	----------------	--

6. Egyszerűsítsük, majd párosítsuk a kifejezéseket.

1) $\sqrt[4]{a^3bab^7}$	2) $\sqrt[3]{bcc^2b^5}$	3) $\sqrt{a^4bc^2b^3}$	4) $\sqrt[5]{a^{11}b^2a^4b^8}$
a) b^2c	b) a^3b^2	c) a^2b^2c	d) ab^2

7. Egyszerűsítsük a kifejezést: $\frac{a-b}{\sqrt{a}-\sqrt{b}} - \sqrt{a}$

8. Számítsuk ki a kifejezés értékét: $\sqrt[4]{11 - \sqrt{40}} \cdot \sqrt[4]{\sqrt{40} + 11}$

2 számú. Ellenőrző dolgozat.

II . változat.

1 . Melyik egyenlőség igaz?

A) $\sqrt[4]{16} = 4$	B) $\sqrt[3]{27} = 3$	C) $\sqrt[5]{32} = 4$	D) $\sqrt[3]{125} = 15$
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

2 . Párosítsuk a kifejezéseket a megfelelő értékekkel.

5) $\sqrt[5]{-243}$	6) $\sqrt[5]{32}$	7) $\sqrt[3]{\frac{1}{64}}$	8) $\sqrt[4]{\frac{81}{625}}$	
a) 2	b) $\frac{1}{4}$	c) $\frac{3}{5}$	d) 4	e) -3

3. Határozzuk meg a következő kifejezések értékét:

1) $\sqrt[3]{2 \cdot 4}$	2) $\sqrt{\frac{200}{2}}$	3) $\sqrt[4]{3 \cdot 27}$	4) $\sqrt[5]{\frac{3 \cdot 81}{32}}$
e) 10	f) 2	g) 3	h) 1,5

4. Párosítsuk a kifejezéseket:

1) $x^5 = 32$	2) $x^3 = \frac{27}{125}$	3) $x^4 = 100 - 19$	4) $x^3 = -\frac{81}{3}$
e) $x = 0,6$	f) $x = \sqrt{4}$	g) $x = 6 \cdot 0,5$	h) $x = -\sqrt{9}$

5. Hasonlítsuk össze a kifejezések értékét:

a) $3\sqrt[3]{5}$ $\sqrt[3]{125}$	b) $\sqrt[4]{98}$ $3\sqrt[4]{1,2}$	c) $2\sqrt[3]{5}$ $5\sqrt[3]{2}$	d) $\frac{1}{3}\sqrt{81}$ $\sqrt[5]{32^2}$
-----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	--

6. Egyszerűsítsük, majd párosítsuk a kifejezéseket.

1) $\sqrt[4]{a^7bab^{11}}$	2) $\sqrt[3]{bcc^5b^2}$	3) $\sqrt{a^6bc^4b^5}$	4) $\sqrt[5]{a^9b^3a^6b^{12}}$
e) c^2b	f) a^2b^3	g) $a^3b^3c^2$	h) a^3b^3

7. Egyszerűsítsük a kifejezést: $\frac{a-b}{\sqrt{a}+\sqrt{b}} + \sqrt{b}$

8. Számítsuk ki a kifejezés értékét: $\sqrt[5]{7 - \sqrt{17}} \cdot \sqrt[5]{\sqrt{17} + 7}$