

2.sz. Ellenőrző dolgozat.

Exponenciális és logaritmikus kifejezések

I. Változat

1. Számítsuk ki :

a) 3^5 ; c) $\sqrt[3]{64}$; e) $\sqrt[5]{32 \cdot 625}$; g) $\sqrt[4]{(8)^8}$;

.....
.....
.....

2. Határozzuk meg a számok logaritmusát:

b) $\log_2 \frac{1}{4}$; d) $\lg 1000$;

.....
.....
.....

3. Határozzuk meg a kifejezések értékét:

a) $\log_3 2 + \log_3 13,5$ c) $2\log_4 8$; d) $4^{\log_2 5}$;

.....
.....
.....

4. Oldjuk meg az egyenleteket:

b) $4^x = \frac{1}{16}$; d) $2^{2x-3} + 5 = 37$;

.....
.....
.....

5. Oldjuk meg az egyenlőtlenségeket.

a) $5^x < 125$; c) $3^{2-x} < 27$; e) $0,5 > 2^{-x}$;

.....
.....
.....

2.sz. Ellenőrző dolgozat.

Exponenciális és logaritmusos kifejezések

II. Változat

1. Számítsuk ki :

b) 2^{-4} ; d) $\sqrt[4]{8 \cdot 2}$; f) $\sqrt[3]{\frac{24}{3}}$; g) $\sqrt[3]{(6)^6}$;

.....
.....
.....

2. Határozzuk meg a számok logaritmusát:

a) $\log_4 16$; c) $\log_5 1$; e) $\lg \frac{1}{10}$;

.....
.....
.....

3. Határozzuk meg a kifejezések értékét:

b) $\log_2 28 - \log_2 7$; d) $7^{\log_7 27}$; e) $9^{\log_3 9}$;

.....
.....
.....

4. Oldjuk meg az egyenleteket:

a) $3^x = 81$; d) $4^x - 2^{x+1} = -1$

.....
.....
.....

5. Oldjuk meg az egyenlőtlenségeket.

b) $4^{x-3} > \frac{1}{16}$; d) $\left(\frac{4}{5}\right)^x > \frac{25}{16}$; e) $0,25 > 4^{-x}$;

.....
.....
.....