

Exponentialekvationer

den 21 mars 2019 13:23

1) Lös ekvationerna. Svara exakt!

a) $2 \cdot 10^x = 12$

b) $3^x = 45$

c) $\lg x = 0,45$

a) $10^x = \frac{12}{2}$
 $x = \lg 6$

b) $\lg 3^x = \lg 45$
 $x \lg 3 = \lg 45$
 $x = \frac{\lg 45}{\lg 3}$

c) $\lg x = 0,45$
 $x = 10^{0,45}$

2) Lös ekvationerna. Svara exakt.

a) $x^5 = 40$

b) $5^x = 40$

c) $\left(3 + \frac{x}{10}\right)^{\frac{1}{3}} = 2$

a) $x = 40^{\frac{1}{5}}$

b) $\lg 5^x = \lg 40$
 $x = \frac{\lg 40}{\lg 5}$

$3 + \frac{x}{10} = 2^3$
 $\frac{x}{10} = 8 - 3$
 $x = 50$

Skärmklipp gjort: 2019-03-21 13:24