

Veckotest 5

MA1439

1. En dator minskade i värde från 14 000 kr till 8 000 kr på fyra år. Vilken årlig procentuell värdeminskning motsvarar det?

2. Lös följande ekvationer exakt. Ge även ett närmevärde med tre decimaler.

a) $\lg(x) = 7$

b) $\lg(x^2) = 10$

c) $\lg(\sqrt{2x}) = 0,25$

d) $\lg(3x) - \lg(2) = \lg(42)$

e) $6^x = 140$

f) $4 \cdot 7^x = 2 \cdot 3^x$

3. Antalet anställda i ett IT-företag växer exponentiellt med 13% per år. Vid starten av företaget fanns det 15 anställda. Efter hur många år har antalet anställda ökat till 40?

4. Ett kapital på ett sparkonto ökade från 60 000 kr år 2007 till 90 000 kr år 2012. Vilket år kommer kapitalet att överstiga 100 000 kr om samma räntesats gäller under hela tidsperioden?