

2.4 Multiplikation med decimaler i båda faktorerna



Hur många decimaler har produkten?

$4 \cdot 0,3$ är lika med $1,2$. Men hur mycket är $0,4 \cdot 0,3$?

Vi kan göra beräkningen enklare genom att göra den ena faktorn 10 gånger större och den andra 10 gånger mindre. Vi får då:

$$0,4 \cdot 0,3 = 4 \cdot 0,03 = 0,12$$

The diagram shows the transformation of the equation. A red arrow labeled $/10$ points from $0,4$ to 4 . Another red arrow labeled $\cdot 10$ points from $0,3$ to $0,03$.

4 gånger 3 hundradelar är lika med 12 hundradelar. Det skrivs $0,12$.

När man multiplicerar två tal i decimalform har **produkten lika många decimaler som faktorerna har sammanlagt.**

2.4 Multiplikation med decimaler i båda faktorerna



Exempel

a) $0,4 \cdot 0,9 = 0,36$

Du kan även tänka så här:
"4 gånger 9 är lika med 36. Produkten ska ha två decimaler, alltså är svaret 0,36."

Du kan göra en faktor 10 gånger mindre, till exempel den första, och den andra 10 gånger större.

$$0,4 \cdot 0,9 = 4 \cdot 0,09$$

The diagram shows the transformation of the equation $0,4 \cdot 0,9 = 4 \cdot 0,09$. A red arrow points from 0,4 to 4 with the label "/10" above it. Another red arrow points from 0,9 to 0,09 with the label "·10" below it.

4 gånger 9 hundradelar är lika med 36 hundradelar, alltså 0,36.

b) $0,05 \cdot 0,5 = 0,025$

Du kan även tänka så här:
"5 gånger 5 är lika med 25. Produkten ska ha tre decimaler, alltså är svaret 0,025."

Du kan göra en faktor 10 gånger mindre, till exempel den första, och den andra 10 gånger större.

Du får då att $0,05 \cdot 0,5 = 0,005 \cdot 5$

5 gånger 5 tusendelar är lika med 25 tusendelar, alltså 0,025.

c) $\frac{0,24}{6} = 0,04$

24 hundradelar dividerat med 6 är lika med 4 hundradelar, alltså 0,04.