

MULTIPLIKATION

SKRIFTLIGA RÄKNEMETODER

**RÄKNA MED UPPSTÄLLNING
HUVUDRÄKNING
ÖVERSLAGSRÄKNING**

ASKUNGE

ISBN 978-91-87701-04-7
© 2014 Mirvi Unge Thorsén och
Askunge Förlag AB

Produktion: Mirvi Unge Thorsén

Boken uppfyller miljökraven
för märkning med Svanen.



Första upplagan
2

Tryck
DanagårdLitho 2022

Kopieringsförbud

Detta verk är skyddat av upphovsrättslagen!
Enbart sidor som är markerade med *Kopiering tillåten* får kopieras. Kopiering får endast ske till eleverna på den egna skolan. Den som bryter mot lagen om upphovsrätt kan åtalas av allmän åklagare och dömas till böter eller fängelse i upp till två år samt bli skyldig att erlägga ersättning till upphovsman/rättsinnehavare.

ASKUNGE

Askunge Thorsén Förlag AB,
Mjölnavägen 2 D, 131 74 Nacka
08-30 95 75, 073-951 13 93
www.askunge.se
e-post: askunge@askunge.se

INNEHÅLL

Skriftliga räknemetoder	4	Multiplikation med minnessiffra A.....	24
Siffror och tal	5	Multiplikation med uppställning E.....	26
Platsvärde – heltal.....	6	Multiplikation med minnessiffra B	28
Tal i utvecklad form	7	Flera minnessiffror A.....	30
Multiplikation – begrepp	8	Flera minnessiffror B	32
Platsvärde – decimaltal	9	Flera minnessiffror C.....	34
Decimaltal.....	10	Avrundning	36
Decimaltal i utvecklad form.....	11	Överslagsräkning	37
Multiplikation med 2, 3 och 4.....	12	Decimaltal – huvudräkning	38
Multiplikation med 0, 5 och 10.....	13	Multiplikation – rimlighet	39
Multiplikation med 6, 7, 8 och 9	14	Multiplikation med decimaltal C	40
Multiplikation – se samband	15	Multiplikation med decimaltal D	42
Multiplikation med uppställning A	16	Multiplikation med decimaltal E.....	44
Multiplikation med uppställning B	18	Multiplikation – tvåsiffriga tal.....	46
Multiplikation med uppställning C.....	20	Blandat	48
Multiplikation med uppställning D.....	22		



Multiplikation

Exempel på multiplikation:

"Fem gånger sex är lika med trettio"

$$\begin{array}{ccccccc} 5 & \cdot & 6 & = & 30 \\ \text{faktor} & & \text{faktor} & & \text{produkt} \\ & \uparrow & & & \\ & \text{multiplikationstecken} & & & \end{array}$$

Ord och begrepp som kan ha med multiplikation att göra:

multiplisera
gånger
gångertecken
multiplikationstecken
faktor
produkt
beräkna produkten

$$6 \cdot 3 = 18$$

Hur många faktorer är det? _____

$$12 \cdot 2 \cdot 10 = 240$$

Hur många faktorer är det? _____

$$10 \cdot 2 \cdot 3 = 60$$

Vilka är faktorerna? _____

$$3 \cdot 40 = ?$$

Hur stor är produkten? _____

Två faktorer är lika stora.

Produkten är 100.

Vilka är faktorerna? _____

Produkten är 40.

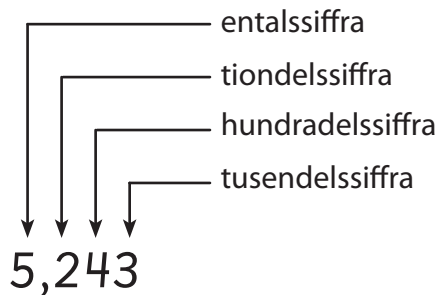
Den ena faktorn är 8.

Hur stor är den andra faktorn? _____

Decimaltal – platsvärde

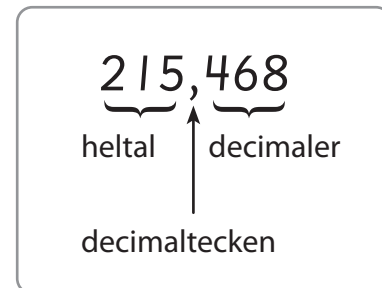
Vilket värde en siffra har beror på vilken plats i talet den har.

Talet **5,243** har fyra siffror.



Värdet är

5
0,2
0,04
0,003



Vilket värde har siffran **3** i talet **5,243**?
Ringa in.

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D |
| 3 | 0,3 | 0,03 | 0,003 |

Vilket värde har siffran **3** i talet **3,178**?
Ringa in.

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D |
| 3 | 0,3 | 0,03 | 0,003 |

Vilket värde har siffran **3** i talet **2,317**?
Ringa in.

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D |
| 3 | 0,3 | 0,03 | 0,003 |

Vilket värde har siffran **3** i talet **4,832**?
Ringa in.

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D |
| 3 | 0,3 | 0,03 | 0,003 |

Vilket värde har siffran **7** i talet **2,719**?
Ringa in.

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A | B | C | D |
| 7 | 0,7 | 0,07 | 0,007 |

Multiplikation med uppställning A:1

Räkna $42 \cdot 2$ med uppställning.

Tänk på att $42 = 40 + 2$

42 är 4 tiotal och 2 ental.

T = Tiotal **E** = Ental

	T	E		
	4	2		
.		2		
=				

Börja multiplicera entalen.

$2 \cdot 2 = 4$ ental

	4	2		
.		2		
=		4		

Fortsätt multiplicera tiotalen.

$2 \cdot 4 = 8$ tiotal

	4	2		
.		2		
=	8	4		

Kontrollera svaret.

42 är ungefär lika med 40.

40 gånger 2 är 80.

Du fick svaret 84.

Ja, det kan stämma.

Räkna multiplikation med uppställning.

	1	4		
.		2		
=				

	3	1		
.		3		
=				

	1	3		
.		3		
=				

	2	2		
.		4		
=				

	2	1		
.		3		
=				

	3	2		
.		2		
=				

	4	1		
.		2		
=				

	3	2		
.		3		
=				

Multiplikation med uppställning B:1

Räkna $63 \cdot 2$ med uppställning.

Tänk på att $63 = 60 + 3$

63 är 6 tiotal och 3 ental.

T = Tiotal **E** = Ental

		T	E	
		6	3	
	.		2	
=				

Börja multiplicera entalen.

$2 \cdot 3 = 6$ ental

		6	3	
	.		2	
=			6	

Fortsätt multiplicera tiotalen.

$2 \cdot 6 = 12$ tiotal

12 tiotal är samma sak som

1 hundratal och 2 tiotal.

		6	3	
	.		2	
=	1	2	6	

Kontrollera svaret.

63 är ungefär lika med 60.

60 gånger 2 är 120.

Du fick svaret 126.

Ja, det kan stämma.

Räkna multiplikation med uppställning.

		5	3	
	.		2	
=				

		4	3	
	.		3	
=				

		6	3	
	.		3	
=				

		4	2	
	.		4	
=				

		5	1	
	.		3	
=				

		7	2	
	.		2	
=				

		9	2	
	.		2	
=				

		6	2	
	.		3	
=				

Multiplikation med minnessiffra A:1

Räkna $12 \cdot 6$ med uppställning.

Tänk på att $12 = 10 + 2$

12 är 1 tiotal och 2 ental.

T = Tiotals **E** = Ental

Börja multiplicera entalen.

$6 \cdot 2 = 12$ ental

	T	E		
	1	2		
·		6		
=				

Skriv entalen på entalsplatsen och skriv 1 tiotal som minnessiffra.

	T	E		
	1	2		
·		6	1	
=		2		

Fortsätt multiplicera tiotalen.

$6 \cdot 1 = 6$ tiotal

Addera tioalet du har i minne.

	T	E		
	1	2		
·		6	1	
=	7	2		

Kontrollera svaret.

12 är ungefär lika med 10.

6 gånger 10 är 60.

Du fick svaret 72.

Ja, det kan stämma.

Räkna multiplikation med uppställning.

	2	5		
·		3		
=				

	1	4		
·		3		
=				

	2	8		
·		2		
=				

	1	9		
·		2		
=				

	2	7		
·		2		
=				

	4	6		
·		2		
=				

	2	5		
·		3		
=				

	3	9		
·		2		
=				