

Svikten

Lena Torbjörnson
Titti Wistrand



multiplikation division

$$10 \cdot 6 =$$

60



12



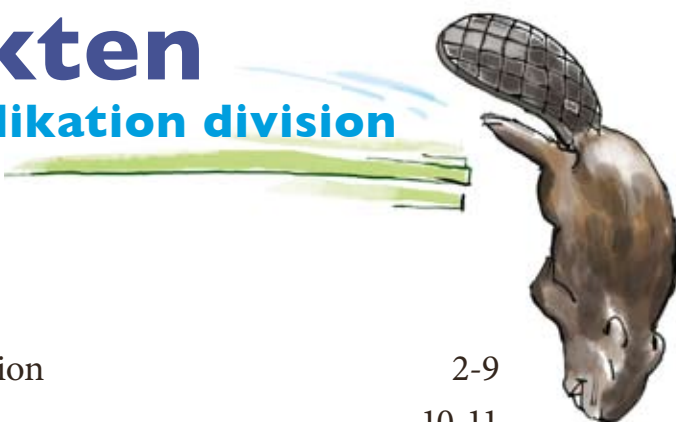
2



BONNIERS

Svikten

multiplikation division



Innehåll

Multiplikation	2-9
Division	10-11
Sambandet multiplikation/division	12-15
Multiplikation och division med 10 och 100	16-17
Mer om multiplikation och division	18-19
Produkt och kvot	20-21
Problemlösning	22-23
Kan du?	3, 5, 9, 15, 17, 21
Hur gick det?	9, 17, 21, 24

Hur gick det?

På sidorna 9, 17, 21 och 24 hittar du den här symbolen. Tycker du att det som du har jobbat med har varit lätt, lagom svårt eller mycket svårt? Måla det som stämmer för dig.



KOLLA

Fyra 5-kronor är 20 kr.

$$\begin{array}{cccc} \textcircled{5} & \textcircled{5} & \textcircled{5} & \textcircled{5} \\ 5 & + & 5 & + & 5 & + & 5 & = & 20 \\ & & & & 4 \cdot 5 & = & 20 \end{array}$$



4 gånger 5
är 20.

ÖVA SJÄLV

Vilka är lika? Dra streck.

$\textcircled{5} \textcircled{5}$ ————— $10 + 10 + 10 + 10$
 $\textcircled{10} \textcircled{10} \textcircled{10} \textcircled{10}$ ————— $5 + 5$
 $\textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{5}$ ————— $10 + 10 + 10$
 $\textcircled{10} \textcircled{10} \textcircled{10}$ ————— $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$

$5 + 5 + 5$ ————— $6 \cdot 10$
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2$ ————— $3 \cdot 5$
 $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$ ————— $5 \cdot 5$
 $5 + 5 + 5 + 5 + 5$ ————— $5 \cdot 2$



Skriv talen som fattas.

5	10	15	20	25	30
10	20	30	40	50	60

Arrows indicate the sequence of numbers: 5 to 10 (+5), 10 to 15 (+5), 15 to 20 (+5), 20 to 25 (+5), 25 to 30 (+5) in the first row; and 10 to 20 (+10), 20 to 30 (+10), 30 to 40 (+10), 40 to 50 (+10), 50 to 60 (+10) in the second row.

ÖVA MER

Räkna ut.



$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = \underline{70}$$

$$7 \cdot 10 = \underline{70}$$



Skriv talen som fattas.



$$\boxed{2} \cdot 10 = \underline{20}$$



$$\boxed{8} \cdot 5 = \underline{40}$$



$$\boxed{5} \cdot 10 = \underline{50}$$

Vilket svar är minst? Kryssa över det.

~~3~~ ~~2~~ $2 \cdot 5$
 $2 \cdot 10$

$10 \cdot 5$ $5 \cdot 5$
~~2~~ ~~2~~

$5 \cdot 2$ $5 \cdot 10$
~~1~~ ~~5~~

KAN DU?



Skriv talen som fattas.

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \boxed{6} \cdot 2 = \underline{12}$$

$$5 + 5 + 5 + 5 = \boxed{4} \cdot 5 = \underline{20}$$

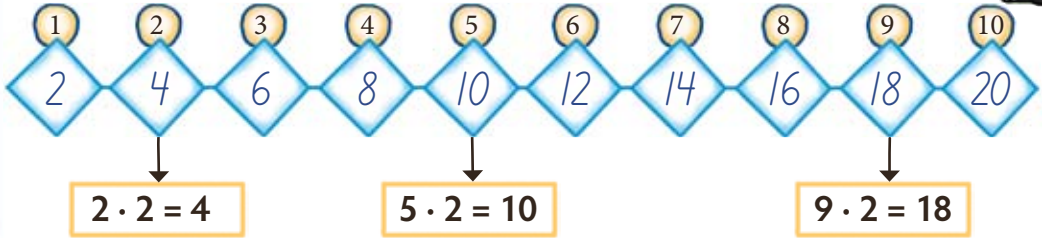
$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 = \boxed{5} \cdot \boxed{10} = \underline{50}$$



KOLLA

Tvåans tabell "gänger 2"

Vi ökar med 2 varje gång.



ÖVA SJÄLV



Skriv talen som fattas.

$7 \cdot 2 = \underline{14}$

$\underline{2} \cdot 2 = 4$

$5 \cdot 2 = \underline{10}$

$\underline{8} \cdot 2 = 16$

$2 \cdot \underline{3} = 6$

$10 \cdot 2 = \underline{20}$

$9 \cdot 2 = \underline{18}$

$4 \cdot 2 = \underline{8}$

$6 \cdot 2 = \underline{12}$

$2 \cdot 10 = \underline{20}$

$\underline{4} \cdot 10 = 40$

$8 \cdot \underline{10} = 80$

$6 \cdot 10 = \underline{60}$

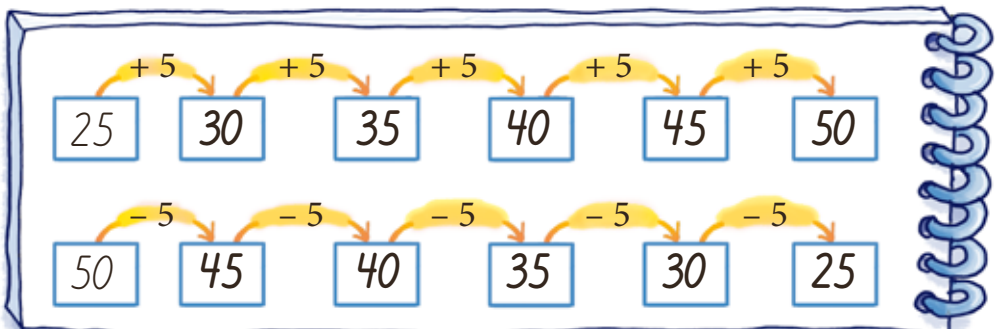
$\underline{8} \cdot 10 = 80$

$\underline{3} \cdot 10 = 30$

$7 \cdot 10 = \underline{70}$

$\underline{5} \cdot 10 = 50$

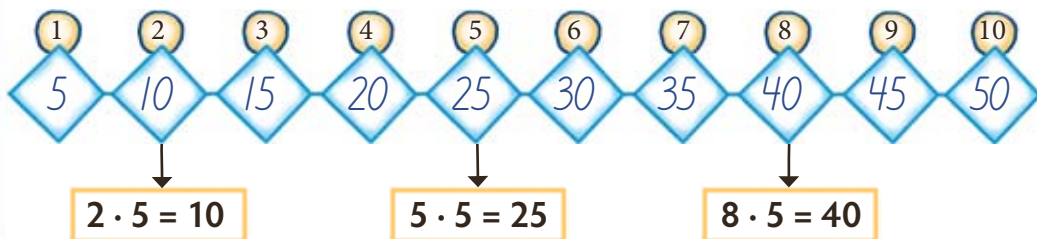
$10 \cdot 10 = \underline{100}$



KOLLA

Femmans tabell "gänger 5"

Vi ökar med 5 varje gång.



ÖVA SJÄLV

Skriv talen som fattas.



$10 \cdot 5 = \underline{50}$

$2 \cdot 5 = \underline{10}$

$8 \cdot 5 = \underline{40}$

$\underline{9} \cdot 5 = 45$

$\underline{3} \cdot 5 = 15$

$7 \cdot 5 = \underline{35}$

$8 \cdot 5 = \underline{40}$

$\underline{4} \cdot 5 = 20$

$6 \cdot 5 = \underline{30}$

$8 \cdot 2 = \underline{16}$

$6 \cdot 10 = \underline{60}$

$3 \cdot 2 = \underline{6}$

$7 \cdot 2 = \underline{14}$

$\underline{5} \cdot 10 = 50$

$4 \cdot 2 = \underline{8}$

$6 \cdot 2 = \underline{12}$

$4 \cdot 10 = \underline{40}$

$5 \cdot 2 = \underline{10}$

KAN DU?



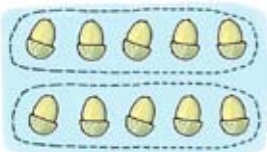
$5 + 5 + 5 = \boxed{3} \cdot \boxed{5} = \underline{15}$

$9 \cdot 2 = \underline{18}$

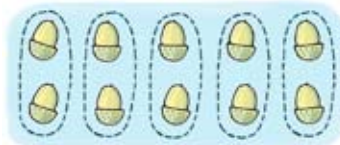
$2 + 2 + 2 + 2 = \boxed{4} \cdot \boxed{2} = \underline{8}$

$7 \cdot 5 = \underline{35}$

KOLLA



$$2 \cdot 5 = 10$$



$$5 \cdot 2 = 10$$

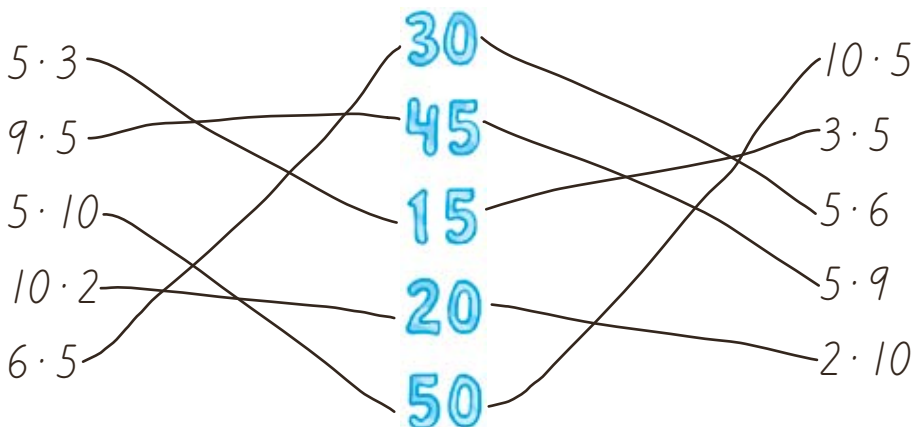
Ordningen
på talen
spelar ingen
roll.



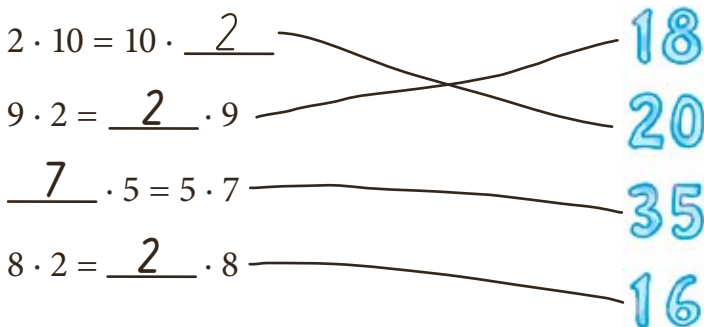
$$2 \cdot 5 = 5 \cdot 2$$

ÖVA SJÄLV

Vilka är lika? Dra streck.



Skriv först talet som fattas.
Dra sedan streck till rätt svar.



KOLLA

$$\begin{array}{l} 2 \cdot 5 = 10 \\ 4 \cdot 5 = 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6 \cdot 10 = 60 \\ 3 \cdot 10 = 30 \end{array}$$

Om jag dubblar ena talet, blir svaret dubbelt så stort!



Om jag tar hälften av ena talet, blir svaret hälften så stort!

ÖVA SJÄLV

Räkna ut.

$$3 \cdot 5 = \underline{15}$$

$$6 \cdot 5 = \underline{30}$$

$$4 \cdot 2 = \underline{8}$$

$$8 \cdot 2 = \underline{16}$$

$$3 \cdot 5 = \underline{15}$$

$$3 \cdot 10 = \underline{30}$$



$$8 \cdot 10 = \underline{80}$$

$$4 \cdot 10 = \underline{40}$$

$$8 \cdot 5 = \underline{40}$$

$$4 \cdot 5 = \underline{20}$$

$$10 \cdot 4 = \underline{40}$$

$$10 \cdot 2 = \underline{20}$$

Skriv fyra multiplikationer som ger samma svar.

$$4 \cdot 10$$

$$\underline{8} \cdot 5$$

$$\underline{10} \cdot 4$$

$$\underline{5} \cdot 8$$

=40

$$\underline{2} \cdot 10$$

$$\underline{4} \cdot 5$$

$$\underline{10} \cdot 2$$

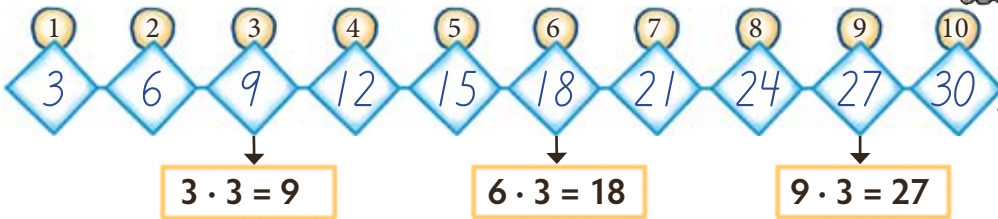
$$\underline{5} \cdot 4$$

=20

KOLLA

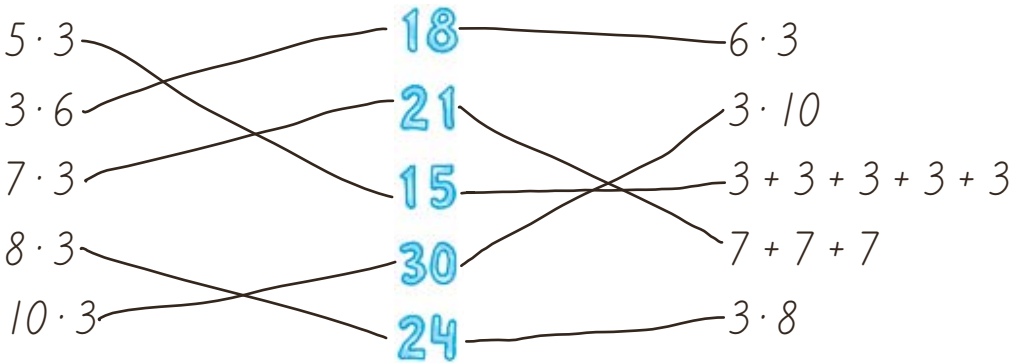
Treans tabell "gänger 3"

Plus 3 varje gång!



ÖVA SJÄLV

Vilka är lika? Dra streck.

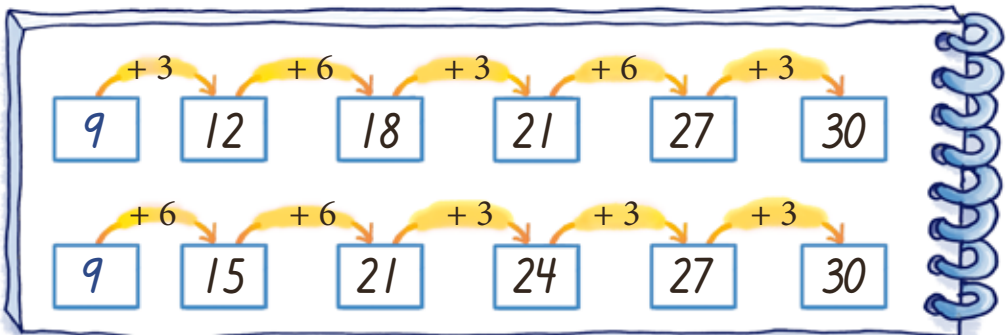


Vilket tal passar inte? Kryssa över det.

27 21 ~~23~~

15 6 ~~10~~

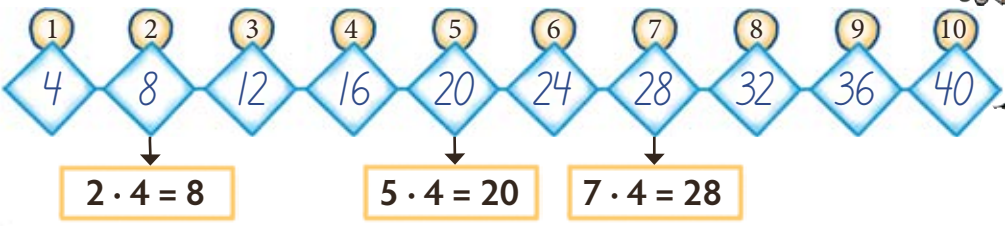
30 ~~16~~ 12



KOLLA

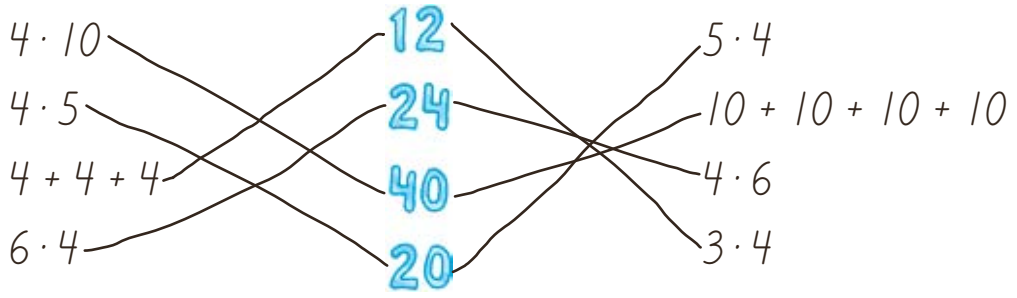
Fyrans tabell "gänger 4"

Plus 4 varje gång!



ÖVA SJÄLV

Vilka är lika? Dra streck.



Vilket tal passar inte? Kryssa över det.

~~22~~ 12
 32

8 28
 ~~18~~

36 ~~26~~
 16

KAN DU?



Skriv fyra multiplikationer som ger samma svar.

$$\begin{array}{r}
 6 \cdot 3 \\
 3 \cdot 6 \\
 9 \cdot 2 \\
 2 \cdot 9
 \end{array} = 18$$

$$\begin{array}{r}
 8 \cdot 3 \\
 3 \cdot 8 \\
 6 \cdot 4 \\
 4 \cdot 6
 \end{array} = 24$$

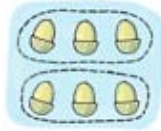
Hur gick det?
Sidorna 2-9



svårt
 lagom
 lätt

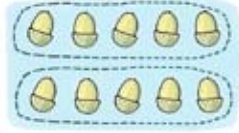
KOLLA

Dela i 2 lika delar
är samma sak som
att ta hälften
eller
dividera med 2.



$$\frac{6}{2} = 3$$

6 delat med 2
är 3.



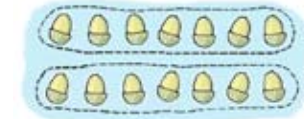
$$\frac{10}{2} = 5$$

10 delat med 2
är 5.



ÖVA SJÄLV

Vilka är lika? Dra streck.



$$\frac{16}{2}$$

$$\frac{14}{2}$$

$$\frac{8}{2}$$

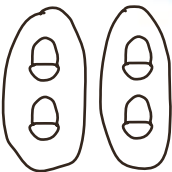
7

4

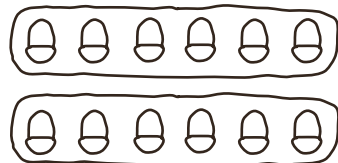
8

Rita bilder till divisionerna.
Skriv svar.

$$\frac{4}{2} = \underline{2}$$



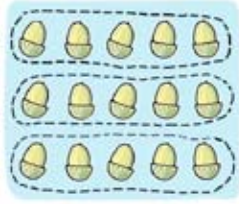
$$\frac{12}{2} = \underline{6}$$



KOLLA

Dela i 3 lika delar.

Dividera med 3.



15 dividerat med 3 är 5. $\frac{15}{3} = 5$



15 delat med 3 är 5.

ÖVA SJÄLV

Vi delar lika.
Hur många får var och en?



$$\frac{6}{3} = \underline{2}$$



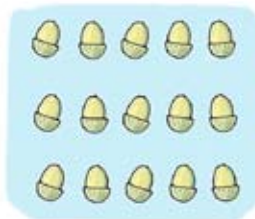
$$\frac{6}{2} = \underline{3}$$

$$\frac{12}{3} = \underline{4}$$



$$\frac{12}{4} = \underline{3}$$

$$\frac{15}{3} = \underline{5}$$



$$\frac{15}{5} = \underline{3}$$

KOLLA

Multiplikation och division hör ihop.

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$\frac{8}{2} = 4$$

$$\frac{8}{4} = 2$$



Tre tal kan ge två multiplikationer och två divisioner.



ÖVA SJÄLV

Vilket tal fattas?

$$7 \cdot 3 = 21$$

$$21 = \boxed{7} \cdot 3$$

$$\frac{\boxed{21}}{7} = 3$$

$$\frac{21}{\boxed{3}} = 7$$

$$3 \cdot 9 = 27$$

$$9 \cdot \boxed{3} = 27$$

$$\frac{\boxed{27}}{3} = 9$$

$$\frac{27}{\boxed{9}} = 3$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$\frac{12}{\boxed{3}} = 4$$

$$\frac{12}{4} = \boxed{3}$$

$$5 \cdot 4 = 20$$

$$\frac{20}{4} = \boxed{5}$$

$$\frac{20}{\boxed{5}} = 4$$

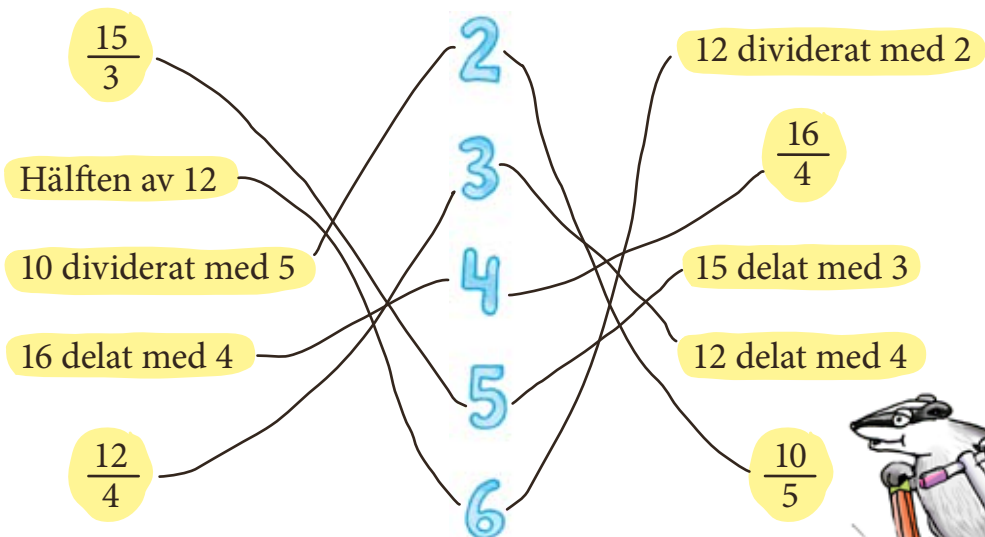
$$6 \cdot 5 = 30$$

$$\frac{\boxed{30}}{5} = 6$$

$$\frac{30}{6} = \boxed{5}$$

ÖVA MER

Vilka är lika? Dra streck.



Vilket tal fattas?

$$6 \cdot 2 = \underline{12}$$

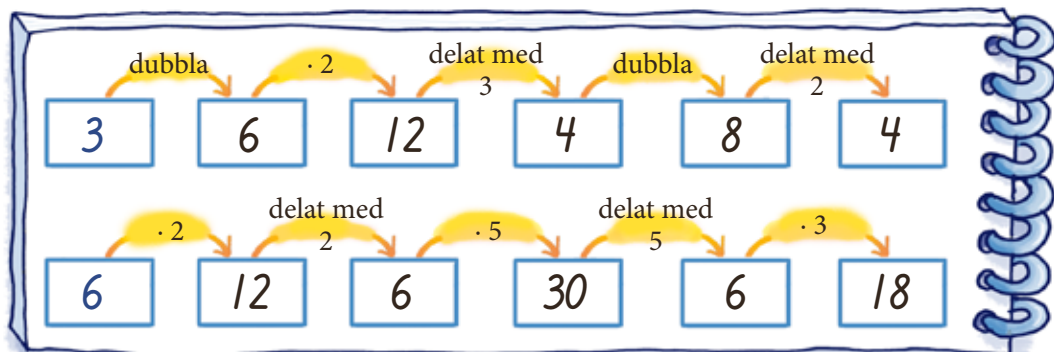
$$\frac{12}{\underline{2}} = 6$$

$$\frac{12}{6} = \underline{2}$$

$$9 \cdot 2 = \underline{18}$$

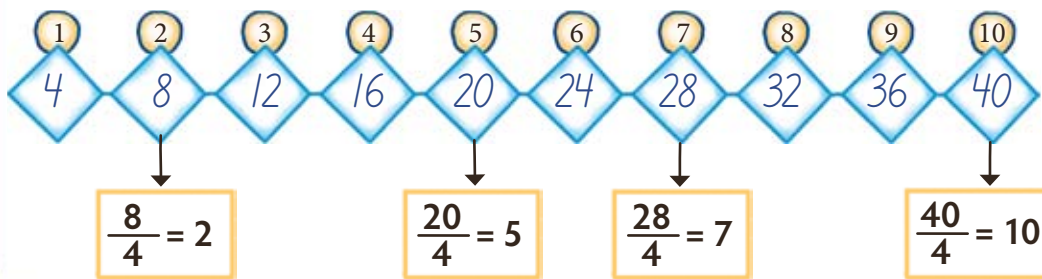
$$\frac{\underline{18}}{9} = 2$$

$$\frac{18}{2} = \underline{9}$$



KOLLA

Multiplikation och division med 4



ÖVA SJÄLV

Räkna ut.

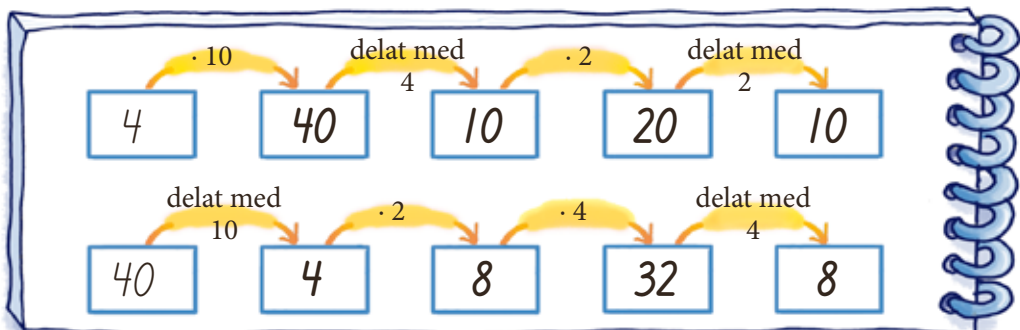


gångr 4

3	12
5	20
7	28
9	36
10	40

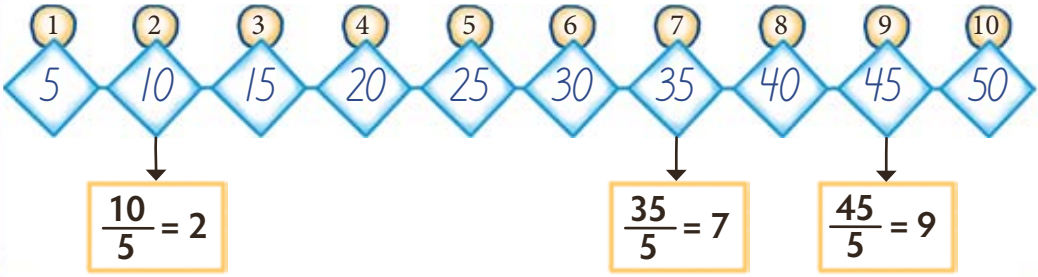
delat med 4

12	3
16	4
24	6
32	8
36	9



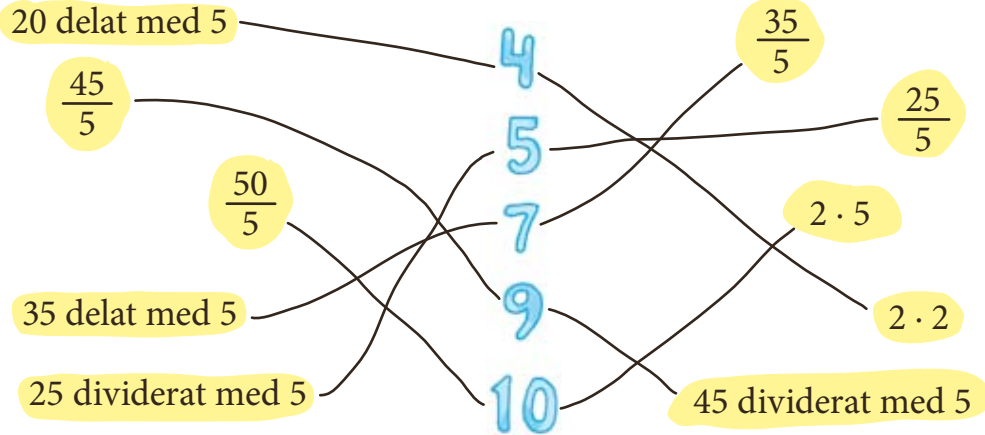
KOLLA

Multiplikation och division med 5



ÖVA SJÄLV

Vilka är lika? Dra streck.



KAN DU?



$$8 \cdot 3 = \underline{24}$$

$$7 \cdot 4 = \underline{28}$$

$$7 \cdot 5 = \underline{35}$$

$$\frac{\underline{24}}{3} = 8$$

$$\frac{\underline{28}}{4} = 7$$

$$\frac{\underline{35}}{5} = 7$$

$$\frac{24}{\underline{8}} = 3$$

$$\frac{28}{\underline{7}} = 4$$

$$\frac{35}{\underline{7}} = 5$$

KOLLA

Multiplikation med 10 och 100

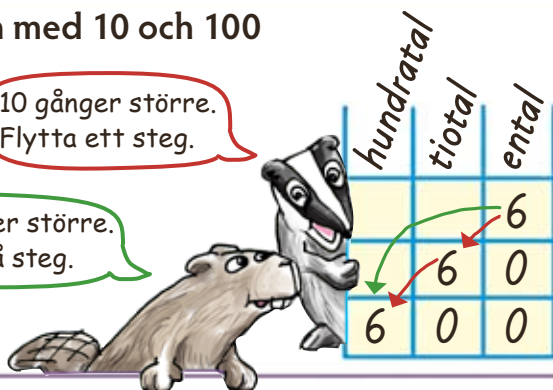
$$10 \cdot 6 = 60$$

$$10 \cdot 60 = 600$$

$$100 \cdot 6 = 600$$

10 gånger större.
Flytta ett steg.

100 gånger större.
Flytta två steg.



ÖVA SJÄLV

Gör klart tabellerna.

gänger 10

7	70
8	80
4	40
15	150
32	320



gänger 100

3	300
5	500
6	600
7	700
9	900

Vilka tal fattas?

$$8 \cdot \underline{100} = 800$$

$$45 \cdot \underline{10} = 450$$

$$10 \cdot \underline{28} = 280$$

$$\underline{3} \cdot 100 = 300$$

$$700 = 10 \cdot \underline{70}$$

$$250 = \underline{10} \cdot 25$$

$$10 \cdot 11 = \underline{110}$$

$$10 \cdot 17 = \underline{170}$$



KOLLA

Division med 10 och 100

$$\frac{600}{10} = 60$$

$$\frac{60}{10} = 6$$

$$\frac{600}{100} = 6$$

Dela med 10.
Flytta ett steg.

Dela med 100.
Flytta två steg.

hundra-tal	tiota-l	enta-l
6	0	0
	6	0
		6



ÖVA SJÄLV

Gör klart tabellerna.

delat med
10

20	2
70	7
100	10
230	23
650	65



delat med
100

300	3
500	5
700	7
900	9
1 000	10

KAN DU?



$$38 \cdot 10 = \underline{380} \quad 4 \cdot 100 = \underline{400}$$

$$\frac{90}{10} = 9$$

$$\frac{450}{10} = 45$$

$$\frac{300}{100} = 3$$

Hur gick det?
Sidorna 10-17

svårt
lagom
lätt



KOLLA

Dubbla ena faktorn,
så dubblas svaret också.

$$7 \cdot 2 = 14$$

$$7 \cdot 4 = 28$$

$$7 \cdot 8 = 56$$

$$9 \cdot 2 = 18$$

$$9 \cdot 4 = 36$$

$$9 \cdot 8 = 72$$



ÖVA SJÄLV

Räkna ut.

$$5 \cdot 3 = \underline{15}$$

$$5 \cdot 6 = \underline{30}$$

$$4 \cdot 4 = \underline{16}$$

$$4 \cdot 8 = \underline{32}$$

$$9 \cdot 5 = \underline{45}$$

$$9 \cdot 10 = \underline{90}$$

$$4 \cdot 3 = \underline{12}$$

$$8 \cdot 3 = \underline{24}$$

$$3 \cdot 7 = \underline{21}$$

$$6 \cdot 7 = \underline{42}$$

$$5 \cdot 5 = \underline{25}$$

$$10 \cdot 5 = \underline{50}$$



Ringa in det som stämmer.

20

$$\textcircled{10 + 10}$$

$$\textcircled{4 \cdot 5}$$

$$8 \cdot 2$$

$$\textcircled{2 \cdot 10}$$

24

$$\textcircled{8 + 8 + 8}$$

$$4 \cdot 8$$

$$\textcircled{6 \cdot 4}$$

$$\textcircled{8 \cdot 3}$$

ÖVA MER

Ringa in det som stämmer.

6

$\frac{24}{4}$ $\frac{60}{10}$ $\frac{30}{5}$

$\frac{24}{7}$ $\frac{42}{6}$

8

$\frac{24}{3}$ $\frac{800}{100}$ $\frac{16}{2}$

$\frac{42}{6}$ $\frac{40}{5}$

Hur mycket är hälften av

$$12 \quad \underline{6}$$

$$16 \quad \underline{8}$$

$$20 \quad \underline{10}$$

$$28 \quad \underline{14}$$

$$40 \quad \underline{20}$$



Hur mycket är en fjärdedel av

$$12 \quad \underline{3}$$

$$16 \quad \underline{4}$$

$$20 \quad \underline{5}$$

$$28 \quad \underline{7}$$

$$40 \quad \underline{10}$$

Hur mycket är en tredjedel av

$$6 \quad \underline{2}$$

$$12 \quad \underline{4}$$

$$15 \quad \underline{5}$$

$$30 \quad \underline{10}$$



KOLLA

Räknesättet heter
multiplikation.

Räknesättet heter
division.

6 gånger 5 eller
6 multiplicerat med 5.

$$6 \cdot 5 = 30$$

30 delat med 6 eller
30 dividerat med 6.

$$\frac{30}{6} = 5$$



Svaret kallas produkt.



Svaret kallas kvot.

ÖVA SJÄLV

Gör klart tabellerna.

Produkten är	Ena talet är	Andra talet är
24	6	4
32	4	8
40	10	4
45	5	9



Kvoten är	Talet som ska delas	Talet som vi delar med
2	18	9
3	18	6
5	30	6
7	35	5

ÖVA MER

Produkten ska bli

20

$$\begin{array}{r} \underline{2} \cdot 10 \\ 5 \cdot \underline{4} \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \cdot \underline{5} \end{array}$$

24

$$\begin{array}{r} \underline{4} \cdot 6 \\ \underline{3} \cdot 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \cdot \underline{8} \end{array}$$

30

$$\begin{array}{r} \underline{3} \cdot 10 \\ \underline{6} \cdot 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{5} \cdot 6 \end{array}$$

12

$$\begin{array}{r} \underline{4} \cdot 3 \\ 4 \cdot \underline{3} \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \cdot \underline{2} \end{array}$$

Alla kvoter ska bli

5

$$\frac{50}{\underline{10}} \quad \frac{25}{\underline{5}} \quad \frac{40}{\underline{8}}$$

4

$$\frac{16}{\underline{4}} \quad \frac{40}{\underline{10}} \quad \frac{24}{\underline{6}}$$

7

$$\frac{14}{\underline{2}} \quad \frac{70}{\underline{10}} \quad \frac{28}{\underline{4}}$$

10

$$\frac{60}{\underline{6}} \quad \frac{100}{\underline{10}} \quad \frac{90}{\underline{9}}$$

KAN DU?



Skriv 2 multiplikationer som ger produkten 24.

$$\underline{3} \cdot \underline{8} = \underline{24}$$

Exempelvis:

$$\underline{4} \cdot \underline{6} = \underline{24}$$

Skriv 2 divisioner som ger kvoten 4.

$$\frac{\underline{16}}{\underline{4}} = \underline{4}$$

$$\frac{\underline{20}}{\underline{5}} = \underline{4}$$

Exempelvis:

Hur gick det?
Sidorna 18–21



svårt

lagom

lätt



PROBLEMLÖSNING

	Kola	2 kr
	Tuggummi	4 kr
	Choklad	6 kr
	Klubba	10 kr



Leo köper 6 kolor. Vad ska han betala?

$$6 \cdot 2 = 12 \quad 12 \text{ kr}$$

Amir köper 4 tuggummin och 2 klubbor.
Vad ska han betala?

$$4 \cdot 4 \text{ kr} = 16 \quad 16 \text{ kr} \quad 2 \cdot 10 = 20 \quad 20 \text{ kr}$$

$$16 + 20 = 36 \quad 36 \text{ kr}$$

Malin har köpt chokladbitar.
Hon betalade 24 kr.
Hur många köpte hon?

$$\frac{24}{6} = 4 \quad 4 \text{ chokladbitar}$$

Linda har 20 kr. Hon vill bara ha kolor och choklad.
Hur kan hon välja att köpa? Ge två förslag. *Exempelvis:*

$$1 \text{ choklad och } 7 \text{ kolor} \quad 6 \text{ kr} + 14 \text{ kr} = 20 \text{ kr}$$

$$3 \text{ choklad och } 1 \text{ kola} \quad 18 \text{ kr} + 2 \text{ kr} = 20 \text{ kr}$$

Det ligger 24 nötter på marken.
 Elki tar hälften av nötterna och
 Korre och Elina delar lika på
 nötterna som är kvar.
 Hur många nötter får var och en?



Elki 12



Korre 6



Elina 6

Ett av talen i en division är 100.
 Kvoten är 4. Det går att skriva
 divisionen på två sätt. Vilka?

$$\frac{100}{25} = 4$$

$$\frac{400}{100} = 4$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$4 \cdot 5 = 20$$

$$10 \cdot 4 = 40$$

$$10 \cdot 8 = 80$$



Vad händer med produkten, om du dubblar ena faktorn i en multiplikation?

Den blir dubbelt så stor

$$2 \cdot 5 =$$

$$4 \cdot 10 =$$

$$5 \cdot 4 =$$

$$10 \cdot 8 =$$

Vad händer om du dubblar båda faktorerna?
 Gör en egen multiplikation och dubbla båda faktorerna.

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$6 \cdot 4 = 24$$

Den blir 4 gånger så stor

Bra jobbat!

Nu är du klar med
hela häftet.
Har det varit lätt,
lagom svårt eller
mycket svårt?

Hur gick det?



Bonnier Utbildning

Postadress: Box 3159, 103 63 Stockholm
Besöksadress: Sveavägen 56, Stockholm
Hemsida: www.bonnierutbildning.se
E-post: info@bonnierutbildning.se

Order/Läromedelsinformation
Telefon 08-6968600
Telefax 08-6968610

Svikten –multiplikation och division

ISBN 978-91-622-8670-5
© 2008 Lena Torbjörnson, Titti Wistrand
och Bonnier Utbildning AB, Stockholm

Första upplagan
Första tryckningen

Redaktör: Lars-Göran Alberthson
Grafisk form: Cecilia Nabo
Omslag och illustrationer: Cecilia Nabo

K

Kopieringsförbud! Detta verk är skyddat av lagen om upphovsrätt. Vid tillämpning av skolkopieringsavtalet (även kallat BONUS-avtalet) är detta verk att se som ett *engångsmaterial*. Engångsmaterial får enligt avtalet över huvud taget inte kopieras för undervisningsändamål.

Kopiering för undervisningsändamål av denna bok är således helt förbjudet.

Utan tillåtelse av förlaget kommer kopiering utöver avtalet att innebära **otillåtet mångfaldigande**. Ett sådant intrång medför straffansvar och kommer att ge upphov till skadeståndsskyldighet enligt 53 och 54 §§ lag (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk.