

Till läraren

För att kunna lösa vardagliga matematiska problem måste eleverna bland annat ha väl i nöjade färdigheter i olika räknesätt. **Repetitioner och individuella diagnoser** är speciellt angelägna i aritmetik, eftersom de olika räknesätten bygger på varandra. **Färdighets-träningen måste fortsätta individuellt**, tills alla elever behärskar det aktuella området.

STEG FÖR STEG i addition, subtraktion, multiplikation och division är ett systematiskt och metodiskt uppbyggt material, i stegrad svårighetsgrad. STEG FÖR STEG är i första hand gjort för att träna eleverna på tabellerna och huvudräkning. Att kunna tabellerna är ju en grundförutsättning för att sedan kunna gå vidare och lösa mera komplicerade algoritmer.

Att kunna ställa upp och lösa algoritmer kräver träning, vilket tillgodoses med STEG FÖR STEG. Många elever får fel på uppgifter som lösts på ett logiskt riktigt sätt, men där räkningen gjorts fel på grund av bristande tabellkunskap, bristande kunskap om hur algoritmen ställs upp och/eller hur varje siffra skall behandlas.

Metodik

STEG FÖR STEG är ett effektivt hjälpmedel när det gäller att **diagnostisera elevens kunskapsnivå** för att därefter kunna ge rätt arbetsprogram.

Med STEG FÖR STEG får klassläraren en uppfattning om hur eleverna klarar de olika momenten och kan i förekommande fall diskutera med specialläraren på vilket sätt eleverna kan få bästa hjälp.

Övningarna är tänkta som en bas för träningen inom respektive svårighetsnivå. När det gäller själva uträkningarna kan eleven antingen skriva direkt på kopieringsunderlaget eller göra uträkningarna på ett blad vid sidan av.

Före och efter varje avsnitt gör man lämpligen en diagnos och med hjälp av stapel-diagrammet vid sidan av diagnosen får också eleven en uppfattning om hur han/hon klarat diagnosen.

Med hjälp av **elevprotokollet** och **lärarens protokoll** får man också en samlad bild av matematikfärdigheterna. Till en början är det bäst att läraren rättar och visar eleverna hur protokollet förs, men efter en tid kan eleverna sköta både rättning och protokoll på egen hand.

Varje del i STEG FÖR STEG innehåller ca **3 000 övningar** så att eleverna kan få all nödvändig träning på just det avsnitt de behöver för att kunna gå vidare. Facit i komprimerad form finns längst bak i pärmen. Det finns också att ladda ner från www.sica.se under menyfliken handledningar. Vill man ha svaren tillsammans med frågorna kan rätt svar skrivas in på en kopia av övningarna. Därefter kan denna också kopieras till OH-blad.

De övningar som innehåller divisionsuppställningar finns med både "trappan" och stolen".

Lycka till!

Per Bergström

I samma serie finns även:

STEG FÖR STEG - Addition

ISBN 978-91-7762-694-7

STEG FÖR STEG - Subtraktion

ISBN 978-91-7762-685-4

STEG FÖR STEG - Multiplikation

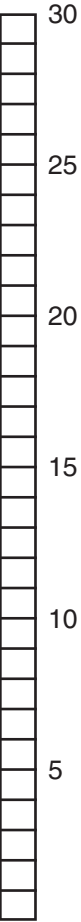
ISBN 978-91-7762-696-1

INNEHÅLL - TRÄNA DIVISION

Avsnitt 1:	Divisionstabellen. Nämnaren ensiffrig. Täljaren en- och två siffrig samt tresiffrig med hela hundratal. Ingen uppställning. Diagnos A/1	Sid 1 - 8
Avsnitt 2:	Uppställning och "kort division" - ensiffrig nämnare, täljaren, en- till tresiffrig- ingen rest. Diagnos B/2	Sid 9 - 14
Avsnitt 3:	Utvidgade divisionstabellen med täljare i området 0-9-rest. Uppställning och "kort division" två- och tresiffrig täljare - ensiffrig nämnare. Kvoten blir inte alltid heltal. Diagnos C/3	Sid 15 - 22
Avsnitt 4a:	Utvidgade divisionstabellen med täljare i området 10-89. Kort division och uppställning två- och tresiffrig täljare - ensiffrig nämnare. Med och utan rest.	Sid 23 - 38
Avsnitt 5:	En- två- och tresiffrig täljare - en- och tvåsiffrig nämnare. Kvoten blir ej alltid ett heltal utan blir ibland i blandad form och decimalform. Diagnos E/5	Sid 39 - 45
Avsnitt 6:	Tresiffrig täljare - tvåsiffrig nämnare. Växling i tio- och hundratalen. Diagnos F/6	Sid 46 - 50
Avsnitt 7:	Tresiffrig täljare - tvåsiffrig nämnare. En- och tvåsiffrig kvot - med och utan rest. Diagnos G/7	Sid 51 - 55
Avsnitt 8:	Två och tresiffrig täljare - tvåsiffrig nämnare. En- och tvåsiffrig kvot omväxlande med och utan rest.	Sid 56 - 60
Avsnitt 9:	Repetition. Diagnos I/9	Sid 61- 65

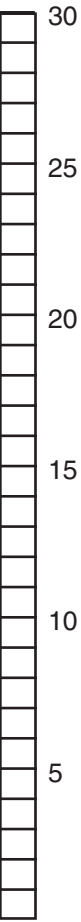
NAMN: _____

FÖRDIAGNOS A	DATUM / —	TID: _____ MIN.
$\frac{16}{4} =$ _____	$\frac{2}{2} =$ _____	$\frac{900}{3} =$ _____
$\frac{8}{2} =$ _____	$\frac{20}{2} =$ _____	$\frac{600}{3} =$ _____
$\frac{9}{3} =$ _____	$\frac{40}{2} =$ _____	$\frac{500}{3} =$ _____
$\frac{20}{4} =$ _____	$\frac{60}{3} =$ _____	$\frac{400}{2} =$ _____
$\frac{15}{3} =$ _____	$\frac{5}{5} =$ _____	$\frac{600}{2} =$ _____
$\frac{28}{4} =$ _____	$\frac{6}{2} =$ _____	$\frac{800}{2} =$ _____
$\frac{24}{2} =$ _____	$\frac{60}{2} =$ _____	$\frac{300}{3} =$ _____
$\frac{18}{3} =$ _____	$\frac{20}{2} =$ _____	$\frac{80}{2} =$ _____
$\frac{32}{4} =$ _____	$\frac{30}{3} =$ _____	$\frac{800}{4} =$ _____
$\frac{12}{3} =$ _____	$\frac{80}{2} =$ _____	$\frac{200}{2} =$ _____



vikes

EFTERDIAGNOS 1	DATUM / —	TID: _____ MIN.
$\frac{12}{4} =$ _____	$\frac{46}{2} =$ _____	$\frac{90}{3} =$ _____
$\frac{9}{3} =$ _____	$\frac{90}{3} =$ _____	$\frac{600}{3} =$ _____
$\frac{8}{2} =$ _____	$\frac{50}{2} =$ _____	$\frac{40}{2} =$ _____
$\frac{6}{1} =$ _____	$\frac{30}{3} =$ _____	$\frac{300}{3} =$ _____
$\frac{16}{4} =$ _____	$\frac{80}{2} =$ _____	$\frac{600}{2} =$ _____
$\frac{15}{3} =$ _____	$\frac{40}{2} =$ _____	$\frac{800}{2} =$ _____
$\frac{36}{4} =$ _____	$\frac{50}{5} =$ _____	$\frac{900}{3} =$ _____
$\frac{18}{3} =$ _____	$\frac{80}{4} =$ _____	$\frac{800}{4} =$ _____
$\frac{24}{4} =$ _____	$\frac{20}{2} =$ _____	$\frac{300}{3} =$ _____
$\frac{27}{3} =$ _____	$\frac{60}{3} =$ _____	$\frac{400}{2} =$ _____



$$\frac{428}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{360}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{804}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{804}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{966}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{284}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{462}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{336}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{886}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{880}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{286}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{624}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{669}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{400}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{993}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{826}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{640}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{936}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{482}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{824}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{484}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{804}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{990}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{804}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{488}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{339}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{484}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{668}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{440}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{669}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{660}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{440}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{339}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{663}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{630}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{696}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{486}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{330}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{408}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{408}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{488}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{606}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{804}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{606}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{628}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{404}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{842}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{404}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{960}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{996}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{648}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{699}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{393}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{488}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{808}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{488}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{684}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{862}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{669}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{808}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{43} \overline{) 731}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{17} \overline{) 986}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{38} \overline{) 576}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{45} \overline{) 810}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{34} \overline{) 544}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{27} \overline{) 513}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{53} \overline{) 795}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{41} \overline{) 738}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{33} \overline{) 726}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{26} \overline{) 728}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{24} \overline{) 936}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{19} \overline{) 665}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{39} \overline{) 936}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{31} \overline{) 961}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{45} \overline{) 945}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{58} \overline{) 986}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{32} \overline{) 992}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{48} \overline{) 912}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad}$$