



## Checklista inför diagnos 4 Samband och förändring, fredag 15/3 vecka 11

Innehåll	Du ska kunna:	Exempel
<b>Koordinatsystem</b>	<p>- rita ett koordinatsystem med korrekt graderade koordinataxlar</p> <p>- markera punkter i ett koordinatsystem med hjälp av givna koordinater</p> <p>En punkts koordinater visar dess läge i ett koordinatsystem. Man anger alltid x-koordinaten först. x-koordinaten visar var längs x-axeln punkten ligger och y-koordinaten visar var längs y-axeln punkten ligger.</p>	
<b>Proportionalitet</b>	<p>- avgöra om en graf visar ett proportionellt samband</p> <p>Ett proportionellt samband kan till exempel vara att kilopriset för äpplen är detsamma hela tiden. Om du köper 1 kg äpplen och betalar 20 kr, så betalar du 40 kr om du köper 2 kg. Priset/kg är detsamma.</p> <p>En graf som visar ett proportionellt samband är en rät linje som går igenom origo (den punkt där koordinataxlarna skär varandra).</p>	<p>Vilken av graferna visar ett proportionellt samband?</p> <p>Eftersom det bara är graf A som är en rät linje och som går igenom origo är det den grafen som visar ett proportionellt samband.</p>
<b>Stambråk</b>	<p>Stambråk – bråk där täljaren är 1. Lär dig sambanden utantill.</p>	<p><math>\frac{1}{1} = 1,00 = 100\%</math>   <math>\frac{1}{2} = 0,50 = 50\%</math>   <math>\frac{1}{4} = 0,25 = 25\%</math>   <math>\frac{1}{5} = 0,20 = 20\%</math>   <math>\frac{1}{10} = 0,10 = 10\%</math></p>
<b>Andel i bråkform</b>	<p>En andel kan uttryckas i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>bråkform</b></li> <li>• decimalform</li> <li>• procentform</li> </ul> <p>Andelen beräknas genom att man tar:</p> $\frac{\text{delen}}{\text{det hela}}$	<p>Tre av tio kulor är <b>blå</b>. Andelen blåa kulor kan skrivas som ett bråk med delen (antalet blåa kulor) i täljaren och det hela (totala antalet kulor) i nämnaren.</p> <p>Andelen blåa kulor är 3 tiondelar = <math>\frac{3}{10}</math></p>

<p><b>Andel i procentform</b></p>	<p>En andel kan uttryckas i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bråkform</li> <li>• decimalform</li> <li>• <b>procentform</b></li> </ul> <p>Andelen beräknas genom att man tar:</p> $\frac{\text{delen}}{\text{det hela}}$ <p>Procent betyder hundradel.</p>	<p>På en skola går det 500 elever. 200 av eleverna åker skolbuss till skolan. Hur många procent åker skolbuss?</p> <p>delen = 200 elever det hela = 500 elever</p> $\frac{200}{500} = \frac{40}{100} = 0,40 = 40\%.$ <p>Eftersom procent betyder hundradel kan vi förkorta bråket med 5. Det betyder att vi delar både täljaren och nämnaren med 5 och får 100 i nämnaren.</p> <p>På en skola går det 470 elever. Av dem går 164 i åk 7. Hur många procent av eleverna går i åk 7?</p> <p>delen= 164 elever det hela = 470 elever</p> $\frac{164}{470} \approx 0,35 = 35\%$ <p>I det här exemplet kan vi inte göra om nämnaren till 100 utan vi får använda miniräknare och avrunda svaret till hundradelar.</p>
<p><b>Hur stor är delen?</b></p>	<p>Delen kan beräknas på olika sätt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• via bråkform</li> <li>• via decimalform</li> <li>• via 1%</li> </ul>	<p>Hur mycket är 25% av 600 kr?</p> <p>andelen = 25% det hela = 600 kr</p> <p><u>Via bråkform</u> (vi skriver andelen i bråkform)</p> $25\% = \frac{1}{4} \quad \frac{600}{4} = 150 \text{ kr}$ <p><u>Via decimalform</u> (vi skriver andelen i procentform)</p> $25\% = 0,25 \quad 0,25 \cdot 600 = 150 \text{ kr}$ <p><u>Via 1%</u></p> $1\% = \frac{600}{100} = 6 \text{ kr}$ $25\% = 6 \cdot 25 = 150 \text{ kr}$

Om du vill ta del av genomgångar från de olika avsnitten eller se filmer så går du in på:

[www.palmbladkristina.weebly.com](http://www.palmbladkristina.weebly.com)

Kom ihåg att börja plugga i tid!

Lycka till!