|  |
| --- |
| **TEMA: Prosentregning** |
|  |
| **Andre viktige ord:*** å gjøre om prosent til …
* å omgjøre brøk til …
* økning / nedgang
* å gå opp / ned
* å sette opp / ned
* pris ble satt opp / ned
* å få rabatt / prisavslag
* på tilbud / på salg
* å minke, å minske, å synke
* å stige, å vokse, å øke
* prisen steg / gikk opp
* å tjene
* å få utbetalt
* å betale / trekke skatt

**Begreper:*** prosent
* hele tallet
* del av tallet
* en rabatt
* et avslag
* førpris / nåpris
* gammel / ny verdi
* opprinnelig / redusert pris
* en lønn / fastlønn
* bruttolønn / nettolønn
* timelønn
* et overtidstillegg
* et skattetrekk
* prosentvis endring
 | Et bilde som inneholder sirkel, skjermbilde, diagram  Automatisk generert beskrivelsedel av tallet = $\frac{hele tallet}{100}∙$ prosent prosent = $\frac{del av tallet}{hele tallet}∙$ 100 % **Rabatt**nåpris = førpris – rabatt rabatt i % = $\frac{førpris - nåpris}{førpris}∙$ 100 %**Lønn og skatt**netto = brutto – skatt skatt i % = $\frac{brutto – netto}{brutto}∙$ 100 % |
| 1 % betyr hundredel1 % = $\frac{1}{100}$ = 1 : 100 = 0,0150 % betyr halvparten50 % = $\frac{50}{100}$ = $\frac{1}{2}$ = 1 : 2 = 0,525 % betyr fjerdedel25 % = $\frac{25}{100}$ = $\frac{1}{4}$ = 1 : 4 = 0,251 ‰ promille betyr tusendel1 ‰ = $\frac{1}{1000}$ = 1 : 1 000 = 0,001 |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Å finne del av tallet****Hvor mye er 35 % av 60?**Jeg må finne hvor mye 35 hundredeler er av 60.  $\frac{35}{100}$ av 60$\frac{35}{100}$ $∙$ 60 = $\frac{35 ∙ 60}{100}$ = $\frac{2100}{100}$ = 2160 $∙$ 0,35 = 21 | **Å finne prosenten****Hvor mange prosent er 4 av 80?**Jeg må først sette opp en brøk med del av tallet i telleren og hele tallet i nevneren. Deretter ganger jeg brøken med 100 %.$\frac{4}{80}$ $∙$ 100 % = $\frac{4 ∙ 100 \%}{80}$ = $\frac{400 \%}{80}$ = 5% | **Prosentvis økning****En vare som koster 250 kr, øker 20 % i pris. Hva er den nye prisen?**Jeg må først finne økningen og så legger jeg økningen til gammel pris. økning = $\frac{20}{100}$ $∙$ 250 = $\frac{20 ∙ 250}{100}$ = = $\frac{5000}{100}$ = 50 krny pris = 250 + 50 = 300 kr | **Prosentvis nedgang****En vare som koster 500 kr, synker 30 % i pris. Hva er den nye prisen?**Jeg må først finne nedgangen og så trekker jeg nedgangen fra gamle pris. nedgang = $\frac{30}{100}$ $∙$ 500 = $\frac{30 ∙ 500}{100}$ = = $\frac{1500}{100}$ = 150 krny pris = 500 – 150 = 350 kr |
| **Rabatt****1. å finne nåpris**En vare koster 200 kr. Du får 25 % rabatt på varen. Hvor mye betaler du?førpris = 200 krrabatt i % = 25 %nåpris = ukjent rabatt i kr = $\frac{rabatt i \%}{100}∙ $førpris = $\frac{25}{100}∙200$ = 50 kr nåpris = førpris – rabatt i kr = 200 – 50 = 150 kr**2. å finne rabatt i %**Før salget kostet en vare 40 kr. Nå koster varen 35 kr. Hvor mange prosent får du i rabatt?førpris = 40 krnåpris = 35 krrabatt i % = ukjent rabatt i kr = førpris – nåpris = 40 – 35 = 5 kr rabatt i % = $\frac{rabatt i kr}{førpris}∙100 \%$ = $\frac{5}{40}∙100 \%$ = 12,5 % | **Lønn og skatt****1. å finne nettolønn**Du har timelønn på 150 kr og jobber 35 timer. Du blir trukket 30 % i skatt. Hvor mye får du utbetalt?timelønn = 150 krantall timer = 35 timerskatt i % = 30 %nettolønn = ukjent bruttolønn = timelønn $∙$ antall timer = 150 $∙$ 35 = 5 250 kr skatt i kr = $\frac{skatt i \%}{100}∙ $bruttolønn = $\frac{30}{100}∙5 250$ = 1 575 kr nettolønn = bruttolønn – skatt i kr = 5 250 – 1575 = 3 675 kr**2. å finne skatt i %**Du får en månedslønn på 40 000 kr og du får utbetalt 26 000 kr. Hvor mange prosent skatt betaler du?bruttolønn = 40 000 krnettolønn = 26 000 krskatt i % = ukjent skatt i kr = bruttolønn – nettolønn = 40 000 – 26 000 = 14 000 kr skatt i % = $\frac{skatt i kr}{bruttolønn}∙100 \%$ = $\frac{14 000}{40 000}∙100 \%$ = 35 % | **Sammenligning****1. å sammenligne en større verdi med en mindre verdi**I butikk A koster en vare 150 kr. I butikk B koster den samme varen 120 kr. Hvor mange prosent dyrere er varen i butikk A enn i butikk B? større verdi = 150 krmindre verdi = 120 krforskjell i % = ukjent forskjell = større verdi – mindre verdi = 150 – 120 = 30 kr forskjell i % = $\frac{forskjell}{mindre verdi}∙100 \%$ = $\frac{30}{120}∙100 \%$ = 25 %**2. å sammenligne en mindre verdi med en større verdi**Erik tjener 180 kr per time og Ole tjener 200 kr per time. Hvor mange prosent mindre tjener Erik enn Ole?større verdi = 200 krmindre verdi = 180 krforskjell i % = ukjent forskjell = større verdi – mindre verdi = 200 – 180 = 20 kr forskjell i % = $\frac{forskjell}{større verdi}∙100 \%$ = $\frac{20}{200}∙100 \%$ = 10 % |