

Algebra åk 7

Uttryck dig med bokstäver



Rackarns vad läckert! Här handlar det om att ersätta saker och ting med bokstäver. Förstår ni?
Jag ger ett trevligt exempel:

Robert är 3 år äldre än Micke. Om vi säger att Micke är x år gammal så kan man skriva att deras åldrar är:

$$\begin{aligned}\text{Micke} &= x \text{ år} \\ \text{Robert} &= x + 3 \text{ år}\end{aligned}$$

Man skulle också kunna skoja till det och skriva *deras gemensamma ålder* som: $x + x + 3$ som faktiskt blir lika som $2x + 3$ (om man lägger ihop x:arna).

Lös dessa uppgifter:

- Pelle har x st. serietidningar. Skriv ett uttryck för hur många tidningar
 - Oscar har om han har 14 tidningar fler än Pelle
 - Tova har om hon har hälften så många tidningar som Pelle
 - Om Linda hade två tidningar till så skulle hon ha tre gånger så många tidningar som Pelle. Skriv ett uttryck för hur många tidningar Linda har.

- Ringa in det uttryck som betyder...

a) "en tredjedel av x "	$x - 3$	$3 \cdot x$	$\frac{x}{3}$
b) "3 mindre än x "	$x - 3$	$3 \cdot x$	$\frac{x}{3}$
c) "3 stycken x "	$x + 3$	$3 \cdot x$	$3 + x$

Algebra åk 7

Tänk att man
kan räkna med
bokstäver!
Råläckert!

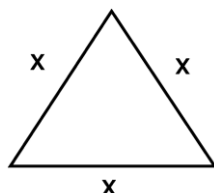
3. Tänk att du har talet x . Hur skriver du för att beskriva talet som är:

- a) ”3 större än x ”
- b) ”4 mindre än x ”
- c) ”3 gånger så stort som x ”

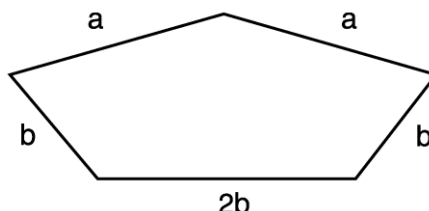


4. Skriv ett så enkelt uttryck som möjligt för omkretsen av figuren

a)



b)



I följande uppgifter ska du översätta meningarna till matematiskt symbolspråk.

Exempel: *Maria är tre år äldre än Klas. Skriv ett uttryck för deras åldrar.*

Tips: Tänk att Klas ålder är x år och Marias $(x + 3)$ år.

- 5. **Fredrik äter två kolor mer än Cissi.** Skriv ett uttryck för hur många kolor de äter.
(Tips: Tänk att Cissi äter x st kolor)
- 6. **Elin på fritidsgården har dubbelt så många CD-skivor som Örjan.** Skriv ett uttryck för hur många skivor de har, var för sig.
- 7. **Benny har hälften så många pennor som Stefan.** Skriv ett uttryck för hur många pennor de små gossarna har (var och en för sig).
- 8. **Stefan har x kronor i plånboken.** Skriv ett uttryck för hur mycket **han har kvar** i plånboken efter att ha köpt en tidning för 18 kr.
- 9. **Anders är x år. Hans syster är fyra år yngre.**
Skriv ett uttryck för hur gamla de är **tillsammans**.



Vad fort
det gick!