

2353 Du har formeln $p = 3x + 8$.

- Beräkna p när $x = 5$.
- Beräkna x när $p = 44$.

2354 Använd formeln $V = \frac{B \cdot h}{3}$

- Beräkna V om $B = 75$ och $h = 5$.
- Beräkna h om $V = 84$ och $B = 28$.

2355 Skriv en formel för y om y är

- summan av 10 och x
- 20% av x
- 15% mindre än x .

2356 Använd formeln $s = v \cdot t$

- Hur långt kommer en löpare på en minut om hastigheten är 8 m/s?
- Vilken medelhastighet har en bil som åker 344 km på 4 timmar?
- Hur lång tid tar det att gå 3 000 m med hastigheten 120 m/minut?

2357 Anton ska dela ut 3 500 reklamblad.

Antalet blad, A st, han har kvar att dela ut efter x timmar ges av formeln

$$A = 3\,500 - 190x$$

- Hur många blad har han kvar efter 6 timmar?
- Hur länge har han arbetat när han har 650 blad kvar?
- Hur många blad delar han ut varje timme?

2358 En nyfödd kattunges vikt efter x dagar kan beräknas med formeln $y = 145 + 12x$, där y är vikten i gram.

- Hur mycket väger denna kattunge efter 3 dagar?
- Hur mycket väger kattungen efter 1 vecka?
- Förklara vad 145 betyder i den här formeln.
- Hur mycket ökar kattungens vikt per dag?

2359 När Dan sommarjobbar får han veta att skatten, S kr, han ska betala kan beräknas med formeln

$$S = 0,34(I - 20\,008)$$

där I kr är hans inkomst under året.

- Hur mycket skatt ska han betala om hans årsinkomst är 30 000 kr?
- Vilken årsinkomst hade han om han betalade 6 375 kr i skatt?
- Vad betyder 0,34 i denna formel?

2360 En hantverkare kostar varje dag y kr för x timmars arbete enligt formeln

$$y = 315 + 420x$$

- Hur mycket kostar hantverkaren om hen arbetar 8 timmar?
- Hur många timmar arbetade hantverkaren en dag då kostnaden var 3 045 kr?
- En annan hantverkare tar 450 kr i fast kostnad och 375 kr per timme. Skriv en formel för kostnaden y kr att anlita denna hantverkare i x timmar.
- Beräkna den arbetstid som ger samma kostnad för de båda hantverkarna.

2361

a	b
1	6
2	7
4	9

- Beskriv med ord sambandet mellan a och b .
- Skriv en formel för hur du kan beräkna b om du vet a , dvs. $b = \dots$
- Skriv en formel för hur du kan beräkna a om du vet b , dvs. $a = \dots$

2362 Olle väger p kg och Kajsa väger k kg. Vilken av formlerna beskriver att Olle väger 12 kg mer än Kajsa?

$$k = 12p \quad p - k = 12$$

$$\frac{p}{k} = 12 \quad p + 12 = k$$

2363 I Sverige mäter vi temperatur i Celsius- grader, C . I många andra delar av världen används Fahrenheitgrader, F .

För att omvandla mellan dessa används formeln

$$C = \frac{F - 32}{1,8}$$

- Hur många grader Celsius motsvarar 100 grader Fahrenheit?
- Hur många grader Fahrenheit motsvarar 100 grader Celsius?

2

2364 Daghemmet Blåklockan ska göra en bussutflykt till ett badhus i grannkommunen.

Man har två bussbolag att välja mellan.

Annas bussar

Grundavgift: 800 kr

Avgift/person: 25 kr

Åkes utflykter

1 600 kr oberoende av antal resenärer.

- Skriv en formel för kostnaden att åka med Annas bussar om antalet deltagare är x .
- Vilket bussbolag ska man välja om antalet deltagare är 26?
- Hur många deltagare ska det vara för att kostnaden för Blåklockan att anlita de två bussbolagen ska bli densamma?
Bestäm detta med en ekvation.

2365 Ställ upp och förenkla en formel för summan S av tre på varandra följande heltal om

- det minsta heltalet är a
- det mellersta heltalet är a .
- Vilka är de tre talen om summan är 99?

2366 Said har 4,5 mil till jobbet. Han brukar köra dit på 30 minuter.

Hur mycket måste han öka medelhastigheten för att köra till jobbet på 25 minuter?

Svara i km/h.