

Flexfredag 3

1. Lös följande ekvationer

a) $4,75x + 3 = 2,75x + 8$

b) $4(x - 7) + (3x + 1) = 1$

c) $\frac{3x}{5} = 10$

d) $(x + 1)(x - 4) - x^2 = 0$

e) $\frac{x}{5} - \frac{x}{2} = 1 + x$ **Redovisa**

2. Lös följande problem

a) Joakim ska börja jobba som telefonförsäljare. Han kommer ha en fast lön på 10 000 kr och kommer tjäna 100 kr per sålt abonnemang. Hur många abonnemang måste Joakim sälja för att tjäna totalt 22 000 kr?

b) Joakims lön ökar från 25 000 till 32 000. Hur många procent ökade lönen?

c) För att träna på ett gym kan man välja mellan två olika betalningssätt: antingen köper man ett medlemskort för 200 kr och betalar sedan 30 kr per träningstillfälle, eller så betalar man utan medlemskort 70 kr per träningstillfälle. Hur många träningstillfällen krävs det för att båda alternativen ska kosta exakt lika mycket?

d) En kvadrat har sidlängden x cm. Om du ökar ena sidan med 2 cm och minskar den andra sidan med 2 cm får du en rektangel. Hur många kvadratcentimeter mindre blir denna rektangel i relation till ursprungskvadraten?

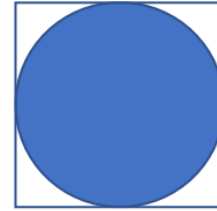
e) På Joakims fruktodling finns det tre gånger så många äppelträd som päronträd. En sjättedel av äppelträden och hälften av päronträden ger ekologisk frukt. Hur stor andel av odlingens alla träd ger ekologisk frukt?

f) I en godispåse är tre fjärdedelar av alla godisbitar chokladpraliner och resten är geléhallon. Efter att Joakim har ätit upp fyra chokladpraliner lägger flickvännen i åtta nya geléhallon i påsen. Därefter utgör chokladpralinerna exakt hälften av det totala antalet godisbitar i påsen. Hur många godisbitar fanns det ursprungligen i påsen?

Redovisa

g) I en djurpark består en flock av 80% alpackor och resten lamor. Efter att 5 alpackor säljs och 10 lamor köps in ändras andelen alpackor till 70%. Hur många djur fanns det ursprungligen?

h) Bestäm hur stor andel av kvadratens area som täcks av cirkelns area. Svara exakt **Redovisa**



Facit:

1.

a) $x = \frac{5}{2}$

b) $x = 4$

c) $x = \frac{50}{3}$

d) $x = -\frac{4}{3}$

e) **Redovisa**

2.

a) 120 abonnemang

b) 28%

c) 5 träningstillfällen

d) 4 kvadratcentimeter mindre

e) $\frac{1}{4}$

f) **Redovisa**

g) 85 djur

h) **Redovisa**