

Flexfredag 2

1. Lös följande ekvationer

a) $3x + 9 = x + 5$

b) $2(2x + 7) - 3x - 10 = 3 - x$

c) $(x + 5)(x - 2) = x^2$

d) $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 1$

2. Förenkla följande uttryck

a) $4(a + 6) - (3a + 22)$

b) $(y + 5)(y + 2) - y^2 - 7y$

c) $(2x + 5)^2 - 2(2x^2 + 10)$

d) $\frac{a}{2} - \frac{2a+1}{3} + \frac{5a}{6}$ **Redovisa**

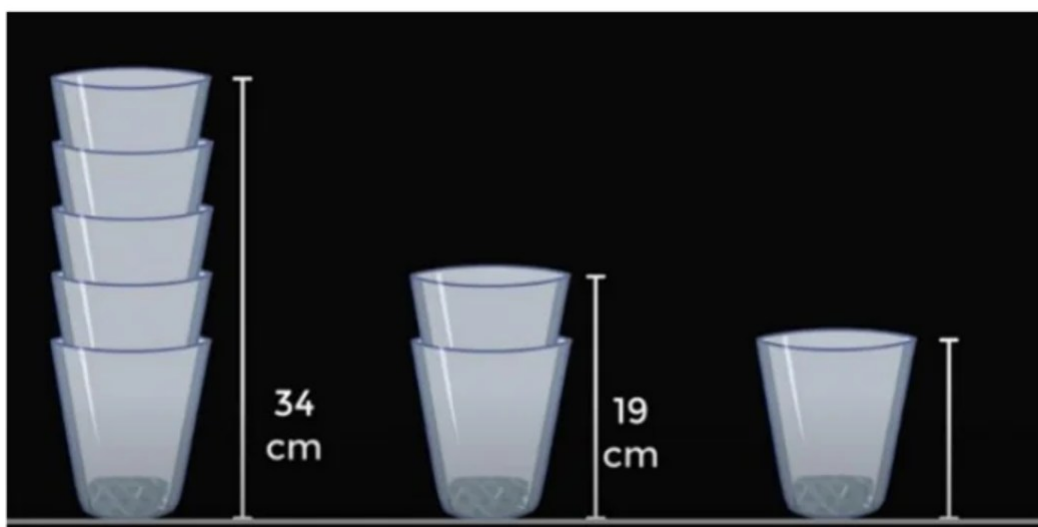
3. Joakim är 4 år äldre än hans flickvän. Om man summerar deras ålder om ett år blir det 60. Bestäm Joakims ålder. **Fråga Joakim**

4. Bestäm talet b om följande likhet ska stämma $(x + 6)(3 - x) = 18 + bx - x^2$

5. Joakim ska köpa två produkter. Den ena produkten är 100 kr dyrare än den andra. Joakim känner däremot butiksägaren och får därmed lite rabatt. För den billigare produkten betalar Joakim hälften av priset och för den dyrare två tredjedelar av priset och betalar då totalt 650 kr. Vad kostar respektive produkt i originalpris?

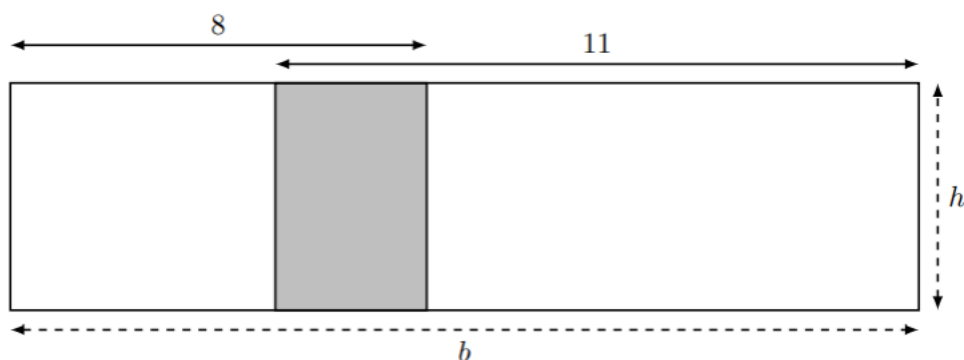
6. Om $y = 2 - x$. Förenkla då följande uttryck $x^2 + y^2$ i enbart variabeln x **Redovisa**

7. Bestäm höjden av glaset.



8. På Joakims djurpark finns det lejon och åsnor, och det finns ursprungligen lika många av varje djurart. Tyvärr trivs inte djuren så bra och Joakim tvingas sälja 4 lejon och 6 åsnor. Efter försäljningen utgör lejonerna $\frac{4}{7}$ av det totala antalet kvarvarande djur. Hur många djur fanns det från början? **Redovisa**

9. Bestäm ett uttryck för arean av den gråmarkerade rektangeln i enbart b och h .



Facit:

1. a) $x = -2$ b) $x = -\frac{1}{2}$ c) $x = \frac{10}{3}$ d) $x = \frac{6}{5}$

2. a) $a + 2$ b) 10 c) $20x + 15$ d) **Redovisa**

3. **Fråga Joakim**

4. $b = -3$

5. 500 och 600 kr.

6. **Redovisa**

7. 14 cm

8. **Redovisa**

9. $area = h(19 - b)$