

Flexfredag 3

1. Förenkla följande uttryck så långt som möjligt

a) $(2x + 4y)^2$

b) $(\sqrt{5x} - y)(\sqrt{5x} + y) - 5x$

c) $\frac{(2x+2)^2-4}{x+2} - 3x$

2. Du har 15 sedlar som enbart är 20-lappar och 50-lappar. Undersök om du kan ha 550 kr med de sedlarna.

3. För vilket a har ekvationssystemet oändligt många lösningar?

$$\begin{cases} y - 9 = 4x \\ ay - 12x - 27 = 0 \end{cases}$$

4. Joakim och Astrid är ute och vandrar i fjällen. Efter ett antal dagar börjar de klaga på varandra. Joakim säger: om du ger mig 10 kg av din vikt så bär jag dubbelt så mycket som du Astrid. Astrid svarar: vad klagar du över? Om du ger mig 10 kg av din vikt kommer jag bära 3 gånger så mycket som du.

Hur mycket väger Joakims respektive Astrids packning innan de börjar byta?

5. Undersök om

$$\begin{cases} y_1 = k_1 + m_1 \\ y_2 = k_2 + m_2 \end{cases}$$

har någon lösning, om ja bestäm den.



