


## Flexfredag 2

1. Du är en matematiker som är med i ett forskarteam som ska undersök hur bakterien *Joakimilus bakterlius* förändras när den exponeras för direkt solljus. Allt i experimentet gick bra förutom att de två första dygnens data inte kunde tolkas. Du som matematiker säger att det inte spelar någon roll eftersom du kan bygga en modell ändå. Utgå från mätvärdena nedan och konstruera en funktion som anpassas efter mätvärdena och bestäm hur många bakterier som planterades från början.

Dag	0	2	4	6
Antal bakterier		4000	8000	16 000

2. Joakim extrajobbar på ett fik. På fredagar tjänar han 150kr/h, på lördagar 180kr/h och på 250 kr/h på söndagar. En vecka jobbade Joakim sammanlagt 21 timmar på fredag, lördag och söndag. På söndagen tjänade Joakim 1500 kr och totalt tjänade han 3930 kr. Hur många timmar jobbade Joakim på fredagen respektive på lördagen?
3. Lös ekvationssystemet och bestäm talen  $a$ ,  $b$  och  $c$  om du vet att  $c = a + 2b$

$$\begin{cases} 2a + 4b = 3b \\ c + b = 10 \end{cases}$$

4. För vilket värde på  $a$  saknar ekvationssystemet lösningar?

$$\begin{cases} ay + 4x = 10 \\ 3y = 9x - 24 \end{cases}$$