

11 d'Abril de 2011

1. Calculeu $13^{195} \bmod 360$.
2. Calculeu l'invers de $72 \bmod 35$.
3. En un fruiteria venen bosses de kilo de 9 tipus de fruita diferents.
 - (a) De quantes formes puc comprar 30 kilos de fruita?
 - (b) Quantes de les formes anteriors contenen 4 o més tipus de fruita?
4. Calculeu $\tau \circ \sigma^{-1}$ on

$$\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 5 & 3 & 6 & 2 & 4 & 1 & 7 \end{pmatrix} \quad \tau = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 6 & 4 & 2 & 1 & 3 & 7 & 5 \end{pmatrix}.$$