

## Problema del mes de NOVEMBRE

(Per lliurar al professorat de matemàtiques abans del dia 1 de desembre)

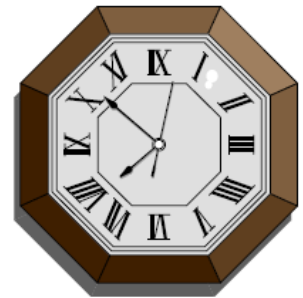
### Problema categoria 1r i 2n d'ESO

Un rellotge digital mostra l'hora i la data amb 10 dígits de la següent manera:

1	5	4	3	2	6	0	7	8	9
hora		Min.		data		mes		any	

Aquesta hora i data és l'última de l'any 1989 en què es van utilitzar els 10 dígits cadascun una única vegada.

- 1) Quina és la següent data en què ocorre exactament aquest mateixa circumstància?
- 2) Quina serà la primera data del segle XXI en què ocorrerà aquesta mateixa circumstància?



### Problema categoria 3r i 4t d'ESO

- 1) Quants números podeu formar amb les xifres 1, 2, 3, 4, 5 i 6 sense repetir-ne cap?
- 2) Quants d'aquests números comencen amb la xifra 2?
- 3) Quants d'aquests números acaben amb la xifra 2?
- 4) Quina és la suma de tots els nombres creats amb les xifres 1, 2, 3, 4, 5 i 6 sense repetir-ne cap?
- 5) Sabries respondre totes les preguntes anteriors, utilitzant les xifres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, i 9?

123456  
124536  
231456  
325614

...

## Problema categoria Batxillerat

Cada tipus de fruita té un pes únic segons el següent dibuix fet a escala. Utilitzeu les cinc balances per determinar la relació entre els diferents tipus de fruites. Quina relació tenen els pesos de les diferents fruites? Quina fruita pesa més? Quina fruita és la més lleugera? Suposem que una maduixa pesa 15g, quantes en faran falta per igualar en pes a les altres? Expliqueu el procés que heu seguit per esbrinar-ho.

