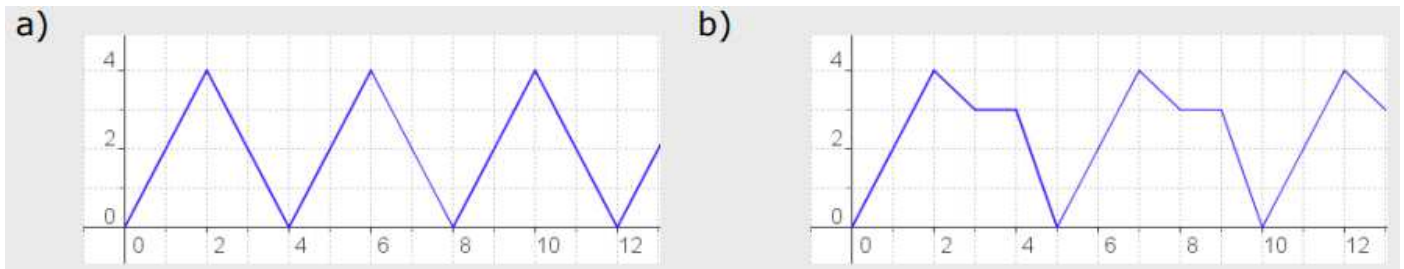


1.- (1,5 punt) Quin és el període de les funcions següents? En cada cas calcula $f(45)$.



2.- (1 punt) Escriu la definició de funció.

3.- (2 punts) A l'illa de Singuerlini, les famílies d'Alessandro Palazzo i Adriano Casale lluiten, des de temps immemorials, pel control del negoci del gelat envasat.

A la gelateria "Il Periodico" venen el litre de gelat a 1 € i cobren 4 € per l'envàs, sigui de la mida que sigui.

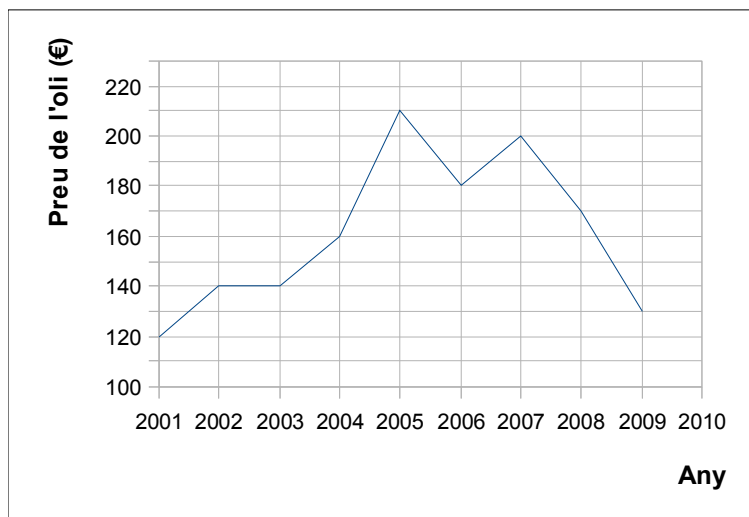
En canvi, a la gelateria "Molto Difficile" venen el litre de gelat a 2 € i cobren 1 € per l'envàs, sigui de la mida que sigui també.

- Escriu, per a cada gelateria, l'equació de la recta que relaciona els litres de gelat consumits amb el que ens cobren a la caixa.
- Hi ha alguna quantitat de gelat que costi el mateix en les dues gelateries? (Resol analíticament)
- Representa la funció.
- A partir de quants litres de gelat surt a compte anar a una gelateria o a l'altre.

4.- (1,5 punts) Escriu l'equació de cada una d'aquestes rectes:

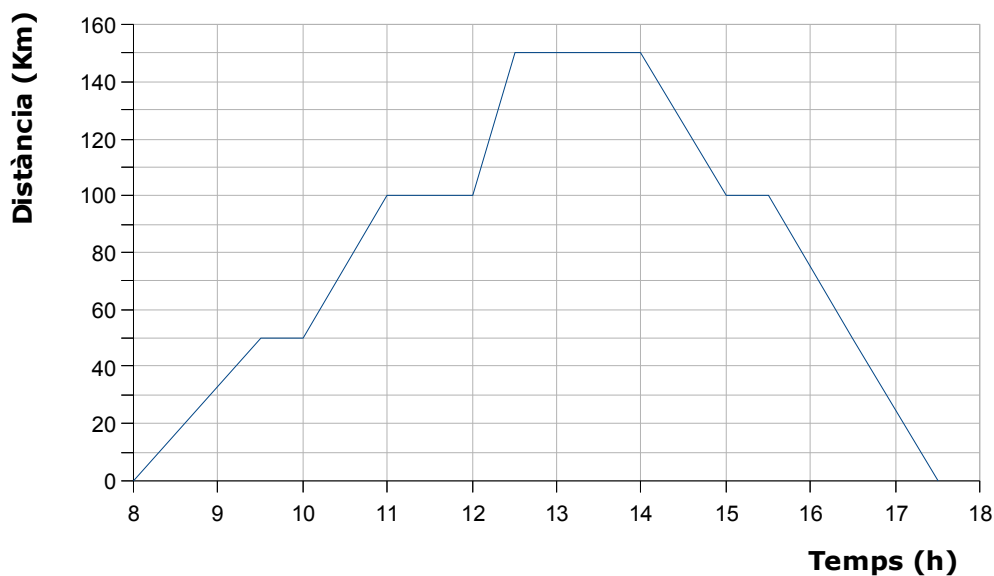
- Passa pels punts $P(3, -4)$ i $Q(-2, -1)$
- Passa pel punt $P(3, 5)$ i el seu pendent és $2/3$
- Passa pel punt $(2, -4)$ i és paral·lela a $y = -2x$

5.- (2 punts) El gràfic següent representa el preu del barril d'un oli durant els últims anys.



- Quin és el domini de definició de la funció?
- La funció és contínua? Per què?
- Quin és el màxim? i el mínim?
- Quins són els intervals de creixement i de decreixement?
- Quin és l'interval de major creixement?
- Quin és l'interval de major decreixement?

6.- (2 punts) El gràfic descriu el viatge que fa un transportista per entregar la seva càrrega. Observa'l i respon les preguntes sabent que surt del magatzem a les 08:00 AM.



- Quin és el domini de la funció?
- A quina hora fa les aturades? Quant de temps duren?
- Quan està circulant, en quin període de temps va a més velocitat? i a menys?
- A quina hora creus que s'atura per dinar? Per què?
- A quina hora retorna al magatzem?