



Assignatura: matemàtiques

Grup:

Curs: 4 ESO

Avaluació: tercera

NOM I COGNOMS:

DATA:

Qualificació: NA AS AN AE

---

Activitat de funcions. Tema 8

Respon raonadament

A Gandesa hi ha un magatzem de distribució de fruita que acaba de rebre una partida de 200 kg de taronja de la varietat Newhall cultivada a Xerta de manera ecològica.

El preu de mercat el dia de la recepció és de 0,4 €/kg, però la previsió és que cada dia que passi el preu del kg augmenti 0,01 €.

Per contra, cada dia que passa es fa malbé 1 kg de fruita, que cal rebutjar i per tant es perd.

L'amo del magatzem és un capitalista salvatge i vol ingressar el màxim import amb la venda d'aquesta partida de taronja. És per això que et demana quina és la funció import de la venda (€) – temps de magatzem (dies) per poder determinar quan i quin és el seu màxim.

1. Quines són les magnituds que intervenen en aquest problema? Quina és la variable independent? Quina és la variable dependent? Representa gràficament la funció import de la venda (€) - temps de magatzem (dies).
2. Quin és el domini de la representació gràfica? Quin és el recorregut de la representació gràfica?
3. Es tracta d'una funció contínua? Hi ha algun punt de discontinuïtat?
4. Identifica sobre la representació gràfica els intervals de funció creixent, funció decreixent i funció constant.
5. Identifica sobre la representació gràfica els màxims relatius i els mínims relatius.
6. Identifica en cada representació les simetries i la periodicitat. Defineix el concepte de funció polinòmica de segon grau, funció parabòlica.
7. Pots aconseguir una estratègia per determinar quan és el millor moment per vendre sense haver de recórrer a fer-ho sobre el gràfic?