



Prova matemàtiques:

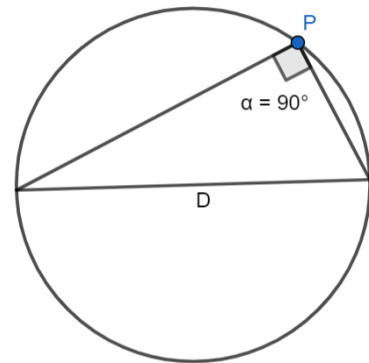
Has de justificar tots els raonaments i indicar tots els passos que fas.

1.- D'una funció polinòmica de segon grau coneixem:

- les arrels del polinomi (o zeros de la funció): -1 i 6.
- la imatge de 1 és 7, és a dir $f(1) = 7$.

Troba les coordenades del vèrtex de la paràbola.

2.- Considera un punt P d'una circumferència de radi 3cm i un diàmetre D. La distància d'aquest punt P a un dels extrems del diàmetre D és el doble que la distància del punt P a l'altre extrem del diàmetre D. Calcula la distància del punt P al diàmetre D.



3.- Observa els dos rètols. Si el preu del primer és d'un cèntim per litre més car com és que l'ampolla és 20 cèntims més barata? Aplica els teus coneixements matemàtics d'aproximació i error.

| Naturis | Naturis |
|------------------------------|------------------------------|
| Aigua mineral natural | Aigua mineral natural |
| Agua mineral natural | Agua mineral natural |
| mineralització dèbil | mineralització feble |
| 5 l | 8 l |
| 0.52 | 0.72 |
| 1 l = 0.10 | 1 l = 0.09 |

4.- Un cotxe recorre 150km a una velocitat de 60km/h i després uns altres 150km a una velocitat de 100km/h. Quina ha estat la velocitat mitjana en tot el trajecte de 300km?