



EXEMPLE PROVA DE COMPETÈNCIA CLAU DE MATEMÀTIQUES NIVELL 3

1. Un representant d'una empresa va fer el 75% del trajecte d'un viatge en ferrocarril, el 5% amb bus i els 10 quilòmetres restants a peu. Quants quilòmetres va recórrer en total? (2 punts).
2. En un recipient amb forma de prisma que té com a base un quadrat de 8 m de costat i altura de 12 m s'introdueix una bola de ferro de 8 m de diàmetre. Calcula el volum d'aigua necessària per a omplir el recipient en litres (2 punts).
3. Un solar de 15 m de façana està entre dos edificis, un que mesura 24m d'alçada i l'altre 7m també d'alçada. Representa en un dibuix la situació i calcula la distància que hi ha entre els dos punts més alts dels edificis veïnats del solar. (2 punts).
4. Una empresa ven a parts una planta baixa comercial prou gran i als primers compradors els deixa escollir les dimensions. El primer comprador vol posar una botiga per vendre roba, de manera que l'espai estigui compost d'un quadrat. I, adossat a ell, un rectangle, que tingui com a costat llarg la mateixa dimensió que el costat del quadrat, i l'altre costat faci dos metres (per fer-hi un mostrador que es pugui veure també des del carrer). En total vol comprar una superfície de 45 m². Calcula de forma raonada i usant les eines de l'àlgebra quines dimensions ha de tenir aquesta tenda? (2 punts).



EXEMPLE PROVA DE COMPETÈNCIA CLAU DE MATEMÀTIQUES NIVELL 3

5. Això és un plànol de part de la xarxa ferroviària de rodalia d'una ciutat. En cada nus és igual de probable que el tren continuï per qualsevol dels camins que en surten:

Si un viatger puja a un tren a "A", sense saber on es dirigeix, quina és la probabilitat que arribi a l'estació 5, sense repetir el trajecte? (2 punts).

