

FEM MATEMÀTIQUES 2017 – SEGONA FASE – 1-IV-17

NIVELL 2 – PRIMER d'ESO

PROVA INDIVIDUAL

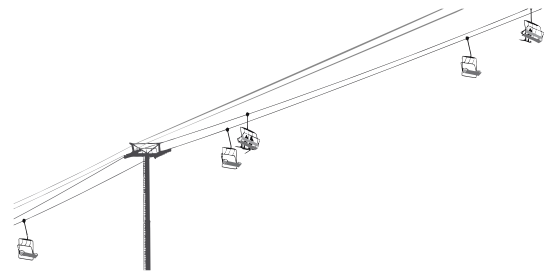
1.–El telecadira

En un telecadira, les cadires estan espaiades igualment sobre el cable i numerades en ordre a partir de la número 1.

En un moment determinat, la cadira número 11, que està pujant, es creua amb la número 40, que està baixant.

a) En aquell mateix moment, amb quina cadira es creua la número 25?

b) En aquell mateix moment, la cadira 65 es creua amb la número 56. Quantes cadires té aquest telecadira?



2,5 punts

2.–Altura del triangle

Tenim un rectangle de base 120 mm i altura 100 mm on hi hem inscrit triangles.

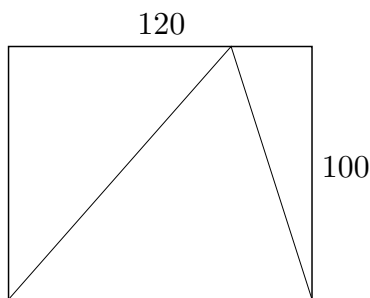


Figura 1

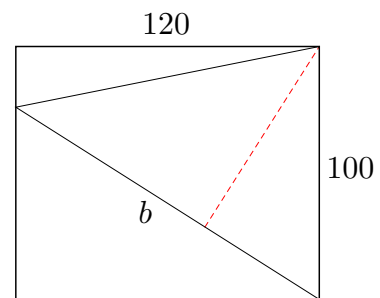


figura 2

a) Calculeu l'àrea del triangle no rectangle de la figura 1.

b) Si la base b del triangle no rectangle de la figura 2 mesura 125 mm, quant mesura l'altura h perpendicular a la base b ?

2 punts

3.–Enganxats al mòbil

Un grup de nois i noies ha passat la tarda enviant whatsapps. Entre tots n'han enviat 146 i sabem que un n'ha enviat 51. L'Abel ha enviat el doble de whatsapps que la Berta, la Carla n'ha enviat el triple que la Diana i l'Ernest n'ha enviat cinc vegades el nombre de whatsapps que ha enviat un dels altres.

- a) Quina de les cinc persones ha enviat 51 whatsapps?
- b) Quants whatsapps ha enviat cadascuna de les altres quatre persones?

3 punts

4.–La càmera de fotos

A la memòria de la meva càmera fotogràfica hi caben 300 fotos amb resolució alta o bé 500 fotos amb resolució normal o bé moltes més amb resolució baixa.

Estic de viatge i ja he fet 189 fotos amb resolució alta i 125 amb resolució normal. Com que em queda poc espai a la memòria a partir d'ara només faré fotos amb resolució baixa.

- a) Quin percentatge de la memòria de la càmera ocupen les fotos que ja he fet?
- b) La càmera m'indica que, a l'espai lliure de la memòria, encara hi caben 150 fotos amb resolució baixa. Quantes fotos d'aquest tipus cabem a la memòria de la meva càmera?

2,5 punts