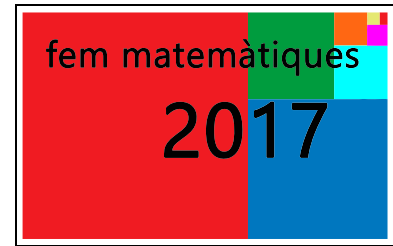


# Problemes fase final

## 6è d'EP (Nivell 1)



Cornellà de Llobregat, 13 de maig de 2017

### 1.– El club

Per formar part d'un club s'ha de presentar una sol·licitud que ha de ser aprovada per la Junta Directiva, que està formada per quatre persones. Cada membre de la Junta escriu en una papereta si està a favor de l'admissió, si hi està en contra o si s'absté. Una sol·licitud queda aprovada si obté dos o més vots a favor i cap vot en contra.

A la última reunió, la Junta va estudiar unes quantes sol·licituds, que van ser votades una per una. En el conjunt de les votacions hi va haver 23 vots a favor, 2 en contra i 7 abstencions.

a) Quin és el nombre màxim de sol·licituds que poden haver estat aprovades? Poseu dos exemples de les votacions que han donat lloc a aquest nombre màxim de sol·licituds aprovades.

b) Quin és el nombre mínim de sol·licituds que poden haver estat aprovades? Poseu dos exemples de les votacions per a les quals el nombre de sol·licituds aprovades és aquest nombre mínim.

*3 punts*

### 2.– El camió de Sabonex

Dilluns, l'empresa Sabonex va fabricar 279 caixes de pastilles de sabó. Per a transportar-les, el camió de la fàbrica va realitzar diversos viatges i en tots ells va anar completament carregat, quedant 3 caixes per a ser transportades dimarts.

Dimarts, l'empresa va fabricar 216 caixes i el camió va realitzar 2 viatges menys que el dia anterior, tots ells amb el camió completament carregat, llevat de l'últim viatge en el que quedava lloc per a 11 caixes.

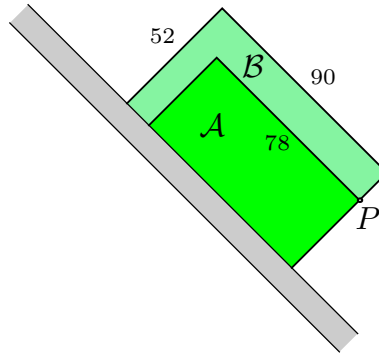
a) Quantes caixes transporta el camió quan va totalment carregat?

b) Quants viatges va fer dimarts?

*4 punts*

### 3.- Dividir un terreny

En Martí i la Maria es volen repartir un terreny rectangular que fa 90 m de llargada per 52 m d'amplada i per un costat està delimitat per un carrer. Perquè tots dos tinguin accés al carrer, el divideixen en un rectangle  $A$  que fa 78 m de llargada i una parcel·la  $B$  en forma de L.



A quina distància del carrer cal situar el punt  $P$  per tal que les dues parcel·les tinguin la mateixa superfície?

3 punts