

## Problema categoria 1r i 2n d'ESO

(Per lliurar al professorat de matemàtiques abans del dia **1 de Març**)

Cal generar un informe per els problemes proposats argumentant bé la solució amb càlculs i explicacions.

### 1r Problema: Reunió de futbolistes

#### Reunió de futbolistes

Un equip de fútbol reuneix 15 jugadors d'Àfrica, d'Àsia, d'Amèrica i d'Europa. Cada equip ha enviat un nombre diferent de jugadors, però cadascun està representat, com a mínim, per un jugador.

Amèrica i Àsia han enviat un total de 6 jugadors.

Àsia i Europa un total de 7 jugadors.

Quin continent ha enviat 4 jugadors?

### 2n Problema: Troba el valor que falta

Tenim tres cistells i tres objectes: una moneda, una petxina i un cigró. Cada cistell conté un dels objectes. La caixa verda és a l'esquerra de la caixa blava. La caixa groga és a la dreta de la petxina.

El cigró és a la dreta de la caixa groga.

A quina caixa hi ha la moneda?

## Problema categoria 3r i 4t d'ESO

(Per lliurar al professorat de matemàtiques abans del dia **1 de Març**)

Cal generar un informe per els problemes proposats argumentant bé la solució amb càlculs i explicacions.

### 1r Problema: Residu

Quin és el residu de la divisió de  $15 + 2018 \times 14$  per 7?

## 2n Problema: Nombres

Restem a un nombre de dues xifres la suma d'aquestes dues xifres. La xifra de les unitats del resultat és 6. Quants nombres de dues xifres tenen aquesta propietat?

## Problema categoria Batxillerat

(Per lliurar al professorat de matemàtiques abans del dia **1 de Març**)

Cal generar un informe per els problemes proposats argumentant bé la solució amb càlculs i explicacions.

## 1r Problema: Triangle

ABCDEFGH és un cub de de 4 cm de costat. P , Q i R són els punts mitjans d'AD , GH i BF , respectivament. Quina és, en  $\text{cm}^2$ , l'àrea del triangle PQR?

S'han de fer els càlculs de manera exacta i sense fer servir la calculadora

## 2n Problema: Bloc d'apartaments

En un bloc de 10 apartaments, hem de pintar cada planta de blau o groc, però dues plantes consecutives no es poden pintar de blau. De quantes maneres diferents podríem pintar el bloc d'apartaments.