

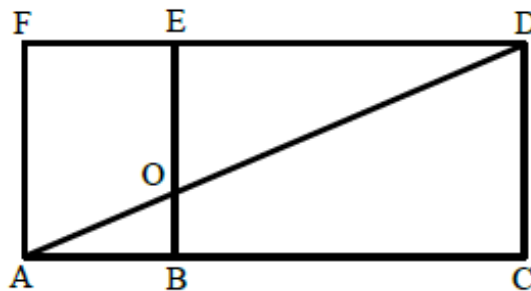


## 1. EL PERÍMETRE AMAGAT

El rectangle  $ACDF$  té  $540 \text{ cm}^2$  d'àrea.  $BC = 24 \text{ cm}$  i  $CD = 15 \text{ cm}$ .

El quadrilàter  $BCDO$  té  $240 \text{ cm}^2$  d'àrea i el triangle  $ABO$   $30 \text{ cm}$  de perímetre.

Quin és el perímetre d' $AOEF$ ?



## 2. UNA "A" A LES DESENES

Quins valors pot prendre " $a$ " per tal que

$$978236642a2$$

sigui divisible entre 4?

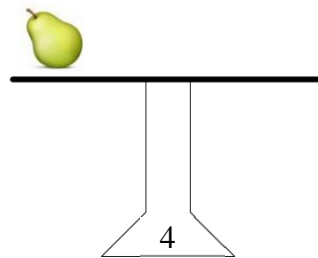
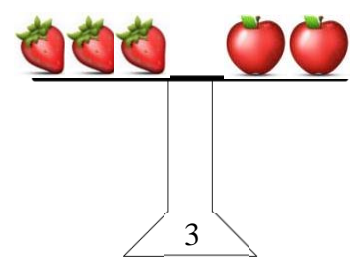
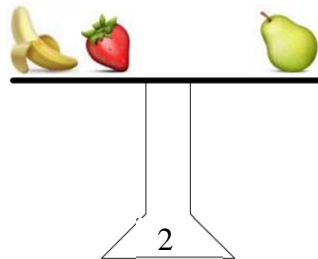
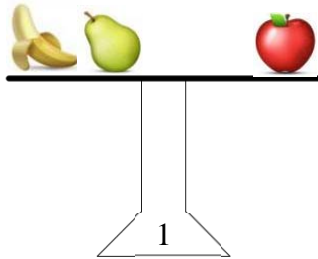
## 3. EL CAIXER

Sabem que els caixers automàtics només ens poden donar bitllets que siguin múltiples de 10 €. Si hi volem traure 100 € i el caixer no té bitllets de 100 €, de quantes maneres diferents ens pot donar el caixer els diners?



#### 4. PESEM FRUITES

Les balances 1, 2 i 3 estan equilibrades. Quants plàtans són necessaris per a equilibrar la balança 4?

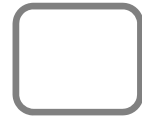


#### 5. TELÈFONS

En l'illa Esmates, de només 10.000 habitants, els números de telèfon tenen 6 dígit, dels quals els que ocupen posició imparella són xifres imparelles que no poden repetir-se, mentre que els dígit de posició parella són xifres parelles que sí poden repetir-se.

- Quants números de telèfon diferents s'hi poden formar?
- Podrà tindre un telèfon diferent cada habitant?



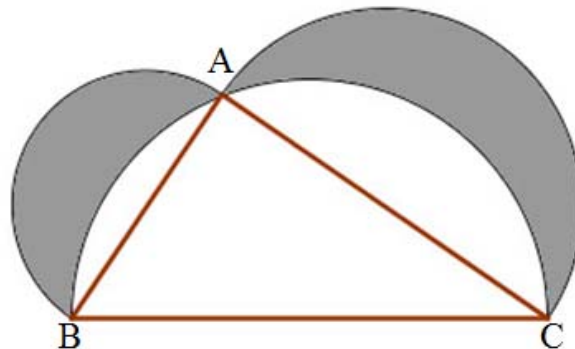


## 6. TRES TRISTOS TRESOS

Quina és l'última xifra de  $33333^{333}$ ?

## 7. DUES LLUNES

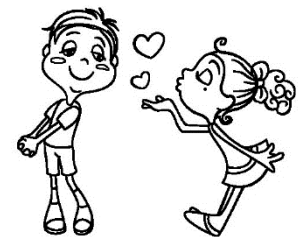
Calcula la suma de les àrees ombrejades sabent que el segment  $\overline{BC}$  mesura 5 m i el segment  $\overline{AC}$  mesura 4 m.



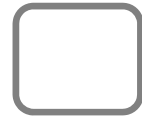
## 8. PARELLES D'ENAMORATS

En tres matrimonis d'amics sabem que:

- Les edats dels 6 sumen 168 anys.
- Isabel i Míriam tenen la mateixa edat.
- José Luis té 30 anys.
- Aroa té 27 anys i està casada amb el xic més jove.
- Victor és l'home d'Isabel i té 4 anys més que ella.
- Adolfo té 3 anys més que Míriam.



Amb qui està casada Aroa?



## 9. TRIO DE DIVISORS

---

Calculeu la suma de tots els nombres menors que 101 que només tinguen 3 divisors.

## 10. L'OPERACIÓ ESTRELA

---

En separar tres nombres mitjançant dues estrelles (aplicar l'operació estrela) passen coses molt estranyes.

Sabries dir quin nombre de sis xifres resulta d'aplicar l'operació estrela als nombres 3, 6 i 8?

$$3 \star 5 \star 6 \longrightarrow 151815$$

$$5 \star 5 \star 8 \longrightarrow 254015$$

$$5 \star 6 \star 7 \longrightarrow 303512$$

$$3 \star 4 \star 7 \longrightarrow 122116$$

$$3 \star 6 \star 8 \longrightarrow ?$$