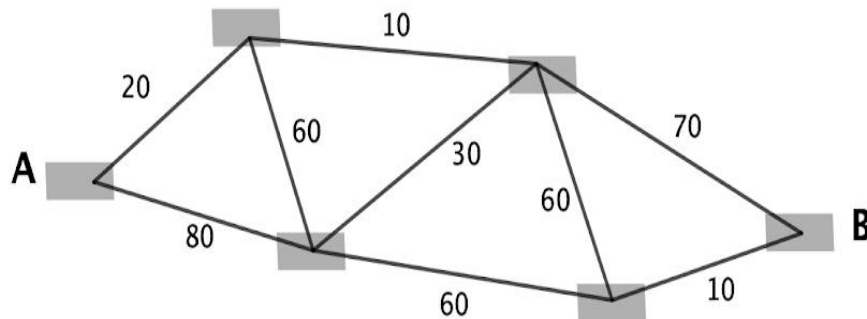


## 1. CAMINS

Els nombres de la imatge són la distància en quilòmetres que hi ha entre 6 pobles veïns.

Si Pere vol anar de A a B amb el recorregut més curt possible, quin és el mínim de quilòmetres que ha de recórrer?

N'hi ha més d'un camí?



## 2. UN, DOS I TRES

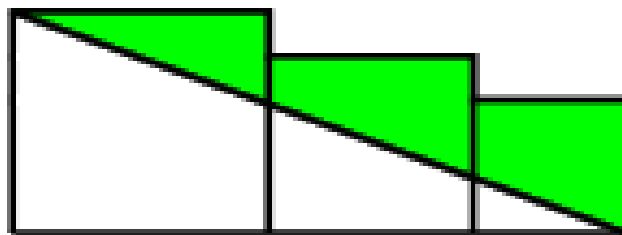
A la taula de baix haureu de col·locar els nombres 1, 2 i 3 de manera que apareguen en cada fila i en cada columna els tres. A més, s'han de complir les operacions indicades (per exemple,  $3+$  vol dir que els nombres d'aquesta quadrícula sumen 3).

|      |      |      |
|------|------|------|
| $3+$ |      | $5+$ |
|      | 1    | $3x$ |
|      | $5+$ |      |

### 3. ÀREA OMBREJADA

Tres quadrats amb costats de longituds: 10 cm, 8 cm i 6 cm, respectivament, es col·loquen un al costat de l'altre com es mostra en la següent figura.

Quina és l'àrea de la part ombrejada?



## 4. BALANCES

Observeu les balances següents, que es troben en equilibri.

Primera balança:



Segona balança:



Si sabem que:

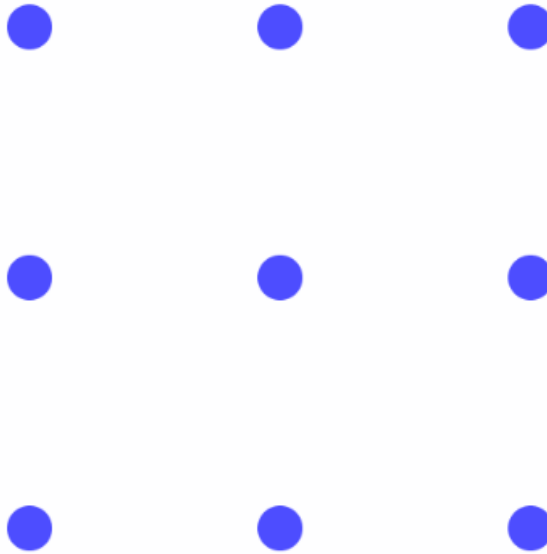
- Tots els quadrats tenen la mateixa massa.
- Tots els triangles tenen la mateixa massa.
- Les masses (pesos) de les figures corresponen a quilograms, sense decimals.

Determineu quina és la massa (pes en kg) de  i de .

## 5. QUADRAT O TRIANGLE

---

Movent sols dues fitxes heu d'aconseguir un triangle amb el mateix nombre de fitxes en cada costat.



## 6. TAULER DE COLORS

---

De quantes formes es pot acolorir un tauler de  $3 \times 3$  caselles, si cada casella s'ha d'acolorir amb un dels colors blau, blanc o verd i, a més, en cada columna i en cada fila han d'estar els tres colors?

## 7. PARTICIPANTS OLÍMPICS

El nombre de participants aquest any en l'Olimpiada estava previst en més de 100 i menys de 120. Finalment, el nombre de participants ha segut tal que si s'agrupen de 5 en 5, en sobren 2; si s'agrupen de 2 en 2, en sobra 1 i si s'agrupen de 3 en 3 no en sobra cap. Quants participants olímpics hi ha?



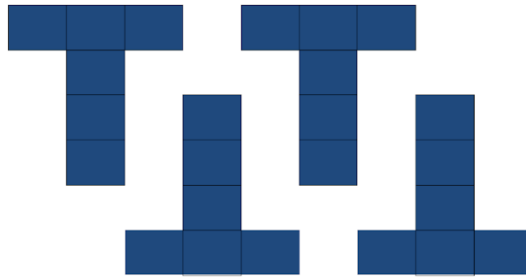
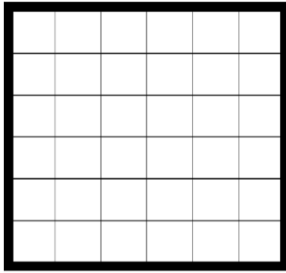
## 8. LA COMPETICIÓ

---

Tres atletes prenen part en una competició. De quantes maneres podran arribar a la meta? (Poden arribar-hi junts).

## 9. HEXÒMINOS

M'han caigut les quatre T i he de tornar a ficar-les dins de la caixa sense superposar-les. Podeu ajudar-me?



## 10. CLAUS I CADENATS

Hi ha 10 claus i 7 cadenats. Cada cadenat s'obri amb una sola clau. Quin és el nombre mínim de vegades que cal provar claus per a assegurar-se d'obrir tots els cadenats?

