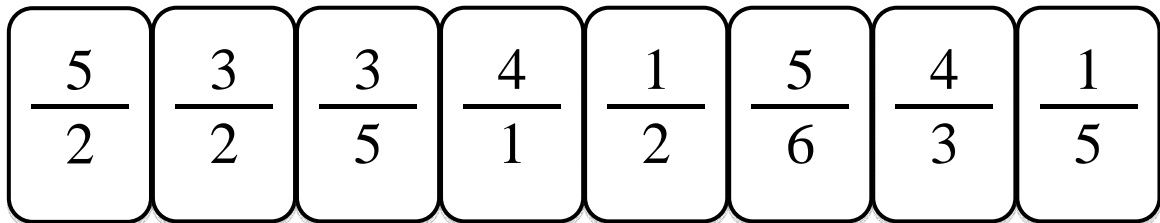


## 1. EL DÒMINO

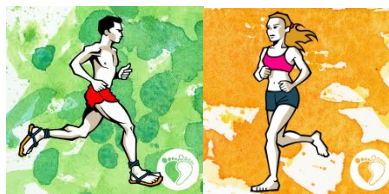
Col·loqueu aquestes 8 fitxes de dòmino de manera que construïu un quadrat de  $4 \times 4$  nombres tal que els productes de les fileres i de les columnes dónen sempre el mateix.



## 2. LA CARRERA

Vicent i Sílvia tenen un nou propòsit: preparar-se la volta a peu del seu poble. La carrera consta de 5000 metres. En el primer entrenament Vicent ha guanyat a Sílvia per 25 metres. En el segon entrenament Vicent decideix endarrerir-se 25 metres de la línia d'eixida. En aquest cas, guanyaria Sílvia o Vicent?

*NOTA: Suposem que tots dos corren amb la mateixa velocitat en els dos entrenaments.*



## 3. BOTANT, BOTANT

Alex és un xiquet molt maniàtic i té una manera molt peculiar de pujar i baixar les escales de la seua casa.

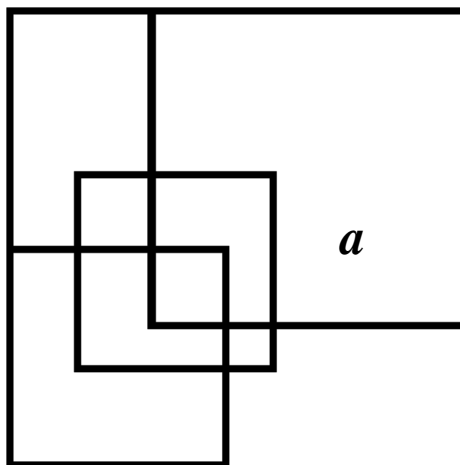
De dilluns a dissabte baixa les escales de tres en tres i les puja de dos en dos. Els diumenges les baixa de cinc en cinc i també les puja de cinc en cinc.

Si el número de bots sempre està entre 1 i 20, quants escalons té la seua escala? I quants bots pega en una setmana?



## 4. QUADRATS

Quants quadrats hi ha a la imatge?



## 5. L'EDAT DELS IAIOS

La mitjana de les edats de Memo, Estela i els seus 7 néts és de 28 anys. La mitjana de les edats dels 7 néts únicament és de 15 anys. Sabent que Memo és 3 anys major que Estela, quants anys té Memo?





## 6. NOTA D'EXAMEN

---

En un examen de matemàtiques que tenia 10 preguntes es donaven 5 punts per cada resposta correcta i es restaven 3 punts per cada errada. Tots els alumnes van respondre totes les preguntes.

Si Ramón va obtindre 34 punts, Miguel va obtindre 10 punts i Adrià va obtindre 2 punts, quantes respostes correctes van tindre entre els tres?

## 7. TAULELLS

---

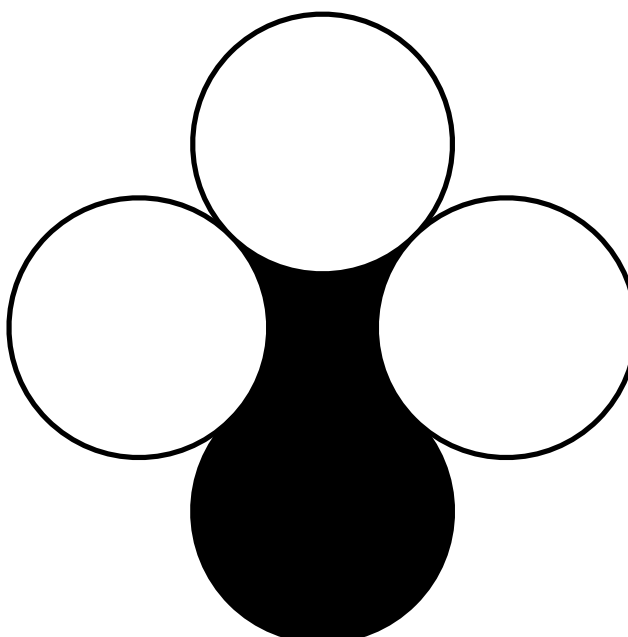
Un pis quadrat és cobert per taulells quadrats congruents entre si (no deixen cap espai entre ells). Els taulells de les dues diagonals del pis són negres. Els taulells restants són blancs.

Si n'hi ha 101 taulells negres, quin és el nombre de taulells blancs?

## 8. EL PITXER MATEMÀTIC

---

Mireu la següent figura. La part fosca indica la secció transversal d'un pitxer. Si el radi de cadascuna d'aquestes circumferències és 5 cm, sabríeu calcular l'àrea d'aquesta zona?





## 9. LA PALMERA

---

Després d'una aparatosa tempesta, una palmera de 12 metres d'altura s'ha partit en dos trossos de tal manera que el seu extrem superior es recolza sobre el sòl a una distància de 4 metres de la base.

A quina altura es va trencar la palmera?

## 10. SUMA CURIOSA

---

Trobeu els valors de les xifres  $A$ ,  $B$ , i  $C$ , totes elles diferents entre sí, per tal que:

$$\begin{array}{r}
 A B C \\
 A B C \\
 + \quad A B C \\
 \hline
 B B B
 \end{array}$$