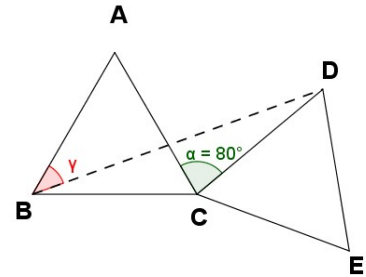


### 1. TRIANGLES GIRATS

En la figura, ABC i CDE són triangles equilàters iguals. Si l'angle ACD és de  $80^\circ$ . Quant val l'angle ABD?



### 2. EL CALENDARI

Retallem en un full qualsevol d'un calendari disposat per setmanes horitzontals, un troç quadrat de  $3 \times 3$  dies.

Si sumem els nou nombres dels dies que conté aquest quadrat, obtenim un múltiple de 13.

Sabries dir quin número és el dia que està a la cantonada superior dreta de la retallada?

### 3. LES AMIGUES

Anna, Berta, Carla, Daniela i Esther viuen a la mateixa urbanització. Totes són amigues excepte Anna i Esther que no es poden ni veure. Hui Anna ha trobat una de les altres quatre; Berta, dos d'elles; Carla, tres i Daniela, quatre. Quantes se n'ha trobat Esther? S'ha produït l'incòmode encontre amb Anna?

### 4. ELS NINOTS DE DANIEL

Daniel té la mateixa quantitat de vaquers, indis, soldats i cavallers. Després de la visita del seu cosí Quique, descobreix que li han desaparegut la tercera part del total de ninots.

Sabent que la quantitat de vaquers que li queda coincideix amb la d'indis que li falten, i que li queden 14 soldats dels 21 que tenia, quants cavallers s'ha emportat Quique?

### 5. ATZAR A HOGWARTS

Des d'Hogwarts cal enviar tres cartes a tres futurs alumnes d'aquesta escola. Per això, Hagrid té tres òbiles preparades, però, cada una d'elles només sap arribar a la casa del xiquet que li han assignat i Hagrid s'ha fet un embolic amb les cartes i no sap si li ha donat a cada òbila la carta adequada. Quina és la probabilitat que almenys una carta arribe al seu destí?