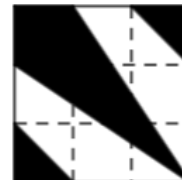




1. QUADRAT OMBREJAT

Quina fracció del quadrat representa la part ombrejada?



2. UNS DAUS ESPECIALS

Havíem de decidir qui demanava al professor de matemàtiques que ens deixara estudiar en classe per a l'examen d'anglès que teníem després, però ningú s'atrevia. Llavors, Joan va traure un parell de daus cúbics de la butxaca i va dir: "Cadascun ha de triar un número, després jo aniré llançant els dos daus i quan la suma de les cares superiors coincidisca amb un dels números triats, ja tindrem missatger".



Li vaig contestar que no era just, perquè hi ha summes com el 7 que ixen de moltes més formes que unes altres com el 12. Llavors, va dir que açò no podia passar amb els seus daus. Va haver d'ensenyar-nos-els perquè ho creguérem.

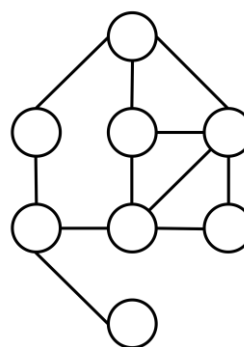
Sabries dir quins números apareixien en cadascuna de les cares dels dos daus, si et dic que es podia obtenir qualsevol suma entre l'1 i el 36, i que tots els números eren naturals?

3. TRIANGLE

En un cert triangle, sabem que un angle és 30° més gran que la mitjana dels altres dos. Considerant que els angles d'aquest triangle prenen valors naturals, quant pot mesurar com a màxim un angle?

4. CONNEXIÓ NUMÈRICA

Col·loca els números de l'1 al 8 en els cercles del tauler de manera que la suma de tots els números que estan connectats amb cadascun (sense contar ell mateix) per una línia del tauler, sumen el que posa al costat d'ell (Per exemple, tots els connectats amb l'1 han de sumar 10, els connectats amb el 2 han de sumar 20, ...).



- 1 → 10
- 2 → 20
- 3 → 15
- 4 → 13
- 5 → 21
- 6 → 3
- 7 → 8
- 8 → 14

5. PARELLS

Si construïm un número ajuntant els primers números parells consecutius (246810121416...). Quina xifra ens trobarem en la posició 2019 comptant des de l'esquerra?

