

1. LA SUMA TOTAL

S'ha perdut una xifra! Sabem que la suma de tots els nombres de tres xifres formats amb un 2, un 6 i la xifra perduda és 2886. Calcula el valor d'aquesta xifra perduda.

2. PARLEM D'ARESTES

Quantes arestes té un prisma de 2024 cares?

3. GOMETS

Carla i Francesc tenen entre els dos una quantitat de gomets que resulta ser múltiple de quatre, però no de tres. Contesta les preguntes justificant la teua resposta:

- Poden tindre els dos la mateixa quantitat de gomets?
- Pot tindre Francesc el doble de gomets que Carla?
- Pot tindre Francesc el triple de gomets que Carla?
- Pot tindre Carla 9 gomets més que Francesc?

4. JUGANT AL CARRER

Marta i Joan estan jugant pel carrer i de sobte s'adonen que una part de la vorera és diferent.

Comença a ploure i decideixen observar si una gota d'aigua cau dins d'algun dels cercles d'aquestes rajoles. Quina és la probabilitat que una gota d'aigua caiga dins d'un cercle?

La rajola és quadrada de costat 20 cm i el cercle té un diàmetre de 2 cm.



5. YOHAKU

Un Yohaku és un trencaclosques matemàtic que consisteix a omplir les caselles buides de forma que el producte de cada fila i de cada columna resulte el nombre que apareix al final d'aquesta. Completa el següent Yohaku sabent que has d'utilitzar 9 nombres consecutius.

			24
			0
			-6
-20	0	-9	$\times$

6. QUINA XIFRA

Cerca tots els nombres que compleixen les següents condicions:

- Té 6 xifres i totes són parells.
- Sols les dues últimes xifres són iguals.
- La xifra de les unitats és la tercera part de la de les centenes.
- La xifra de les centenes de miler és el doble de la de les unitats de miler.

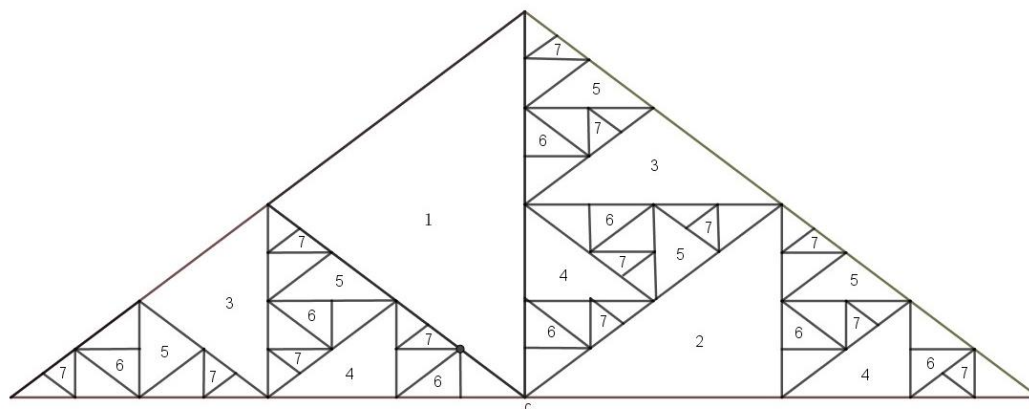


7. TRIANGLES I MÉS TRIANGLES

Volem redissenyar el logotip de l'institut, que apareix a la imatge, afegint-hi una grandària més xicoteta de triangles.

Quants triangles de la nova grandària pintaríem?

I si decidírem afegir 5 grandàries més xicotetes, quants triangles de cada grandària nova tindrem?



8. NOTA FINAL

Pere és un alumne molt preocupat per les notes i per la mitjana que obtindrà en l'avaluació final. De moment, en la primera avaluació va fer 5 exàmens i la nota mitjana se li va quedar en un 6; en la segona, va fer 6 exàmens, però la càrrega d'activitats va fer que baixés el seu rendiment i hi obtingué una mitjana de 4. En aquesta tercera avaluació ha fet de moment tres exàmens, i ha obtingut unes notes de 4, 3 i 6. Li queda un examen, el d'Estadística, i voldria saber què ha de fer per a aprovar l'assignatura, ja que la professora li ha dit que la Nota Final és la mitjana aritmètica de **tots** els exàmens, no de les avaluacions. Pots ajudar-lo?

9. LA CAMPANA DE BRONZE

Per a les festes del poble s'ha construït una nova campana de coure i estany que pesa 8 kg. A més, sabem que només conté un 7 % d'estany. Quina quantitat de coure hauríem d'afegir perquè la campana continga un 4 % d'estany?

10. L'ÀREA PERDUDA

Si sabem que els costats dels paral·lelograms són nombres naturals i sols dos són iguals, què val l'àrea de la figura central?

