



1. LA GRAN COL·LISIÓ

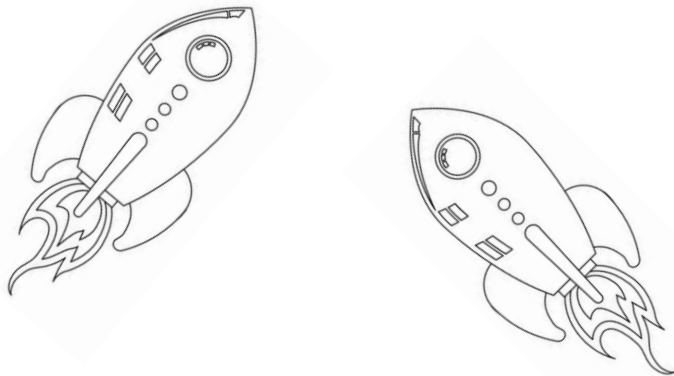
Dos naus espacials segueixen una trajectòria de col·lisió frontal. Una d'elles viatja a 8 km/min. i l'altra a 12 km/min. Suposant que en aquest moment estan exactament a 5.743 km. de distància l'una de l'altra.

Quina distància hi ha entre elles un minut abans d'estavellar-se?

1. LA GRAN COLISIÓN

Dos naves espaciales siguen una trayectoria de colisión frontal. Una de ellas viaja a 8 km/min. y la otra a 12 km/min. Suponiendo que en este momento están exactamente a 5.743 km. de distancia la una de la otra.

¿Qué distancia hay entre ellas un minuto antes de estrellarse?



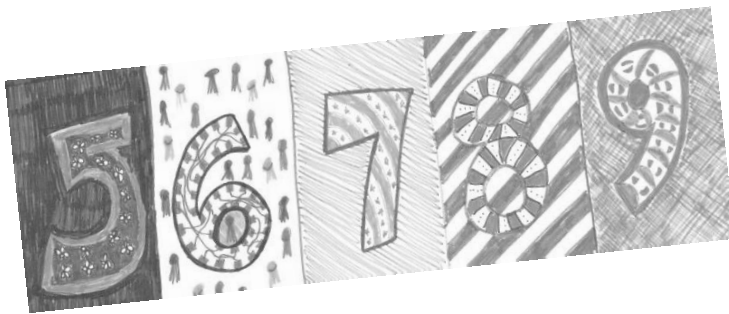


2. DÍGIT 0 - DÍGIT 1

Quants números de cinc xifres no tenen dígit 0 ni 1?

2. DÍGITO 0 - DÍGITO 1

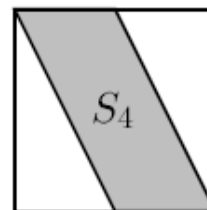
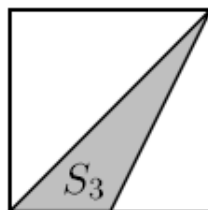
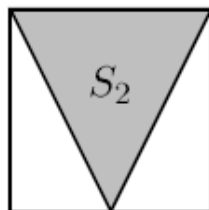
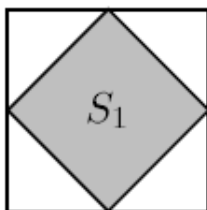
¿Cuántos números de cinco cifras no tienen dígitos 0 ni 1?





3. COMPAREM SUPERFÍCIES

Mira les següents figures. Quina de les següents relacions és certa?



A.- $S_3 < S_4 < S_1 = S_2$

B.- $S_3 < S_1 = S_2 = S_4$

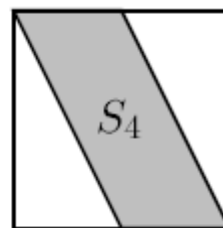
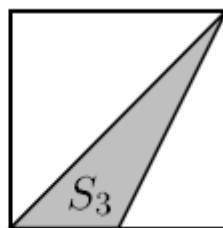
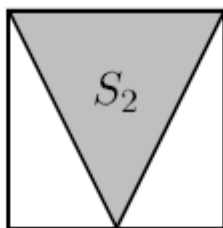
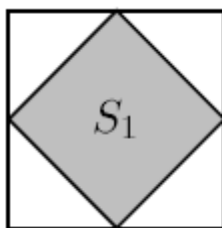
C.- $S_3 < S_1 = S_4 < S_2$

D.- $S_3 < S_4 < S_1 < S_2$

E.- $S_4 = S_3 = S_2 = S_1$

3. COMPARAMOS SUPERFÍCIES

Mira las siguientes figuras. ¿Cuál de las siguientes relaciones es cierta?



A.- $S_3 < S_4 < S_1 = S_2$

B.- $S_3 < S_1 = S_2 = S_4$

C.- $S_3 < S_1 = S_4 < S_2$

D.- $S_3 < S_4 < S_1 < S_2$

E.- $S_4 = S_3 = S_2 = S_1$

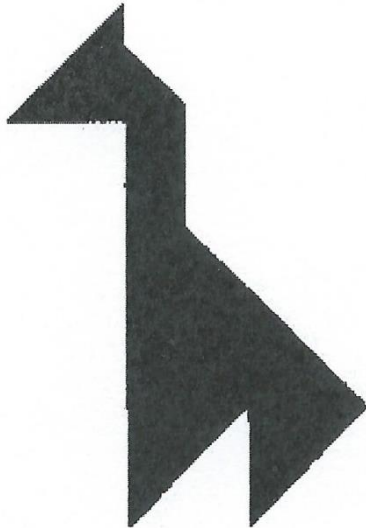


4. GIRAFA

Amb les set peces del tangram, intenteu formar la figura que hi ha a continuació.

4. JIRafa

Con las siete piezas del tangram, intentad formar la figura que hay a continuación.



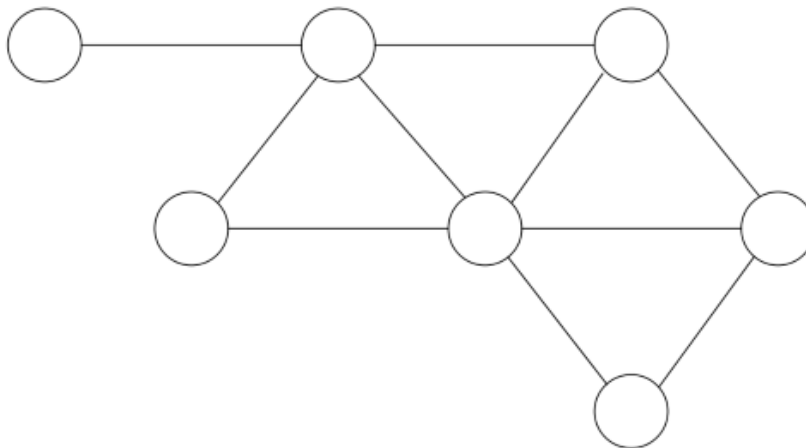


5. XARXA D'AMISTATS

Les relacions d'amistat entre 7 persones es representen mitjançant el següent gràfic en què cada persona ocupa un cercle. A més, sabem que:

- Bella i Clara són amigues.
- Emily i Clara NO són amigues.
- Bella és l'única amiga de Fiona.
- Anna té més amigues que ningú.
- Daphne té tres amigues.
- Gill i Daphne NO són amigues.
- Emily té dues amigues.

Quina és la posició de cada persona en el gràfic?



5. RED DE AMISTADES

Las relaciones de amistad entre 7 personas se representan mediante el siguiente gráfico en el que cada persona ocupa un círculo. Además, sabemos que:

- Bella y Clara son amigas.
- Emily y Clara NO son amigas.
- Bella es la única amiga de Fiona.
- Anna tiene más amigas que nadie.
- Daphne tiene tres amigas.
- Gill y Daphne NO son amigas.
- Emily tiene dos amigas.

¿Cuál es la posición de cada persona en el gráfico?



6. TRIANGLES ACOLORITS

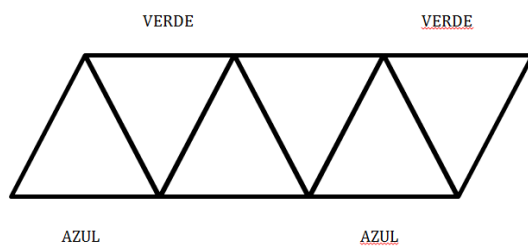
La figura mostra els colors d'alguns dels costats d'aquesta sèrie de triangles. Francesc vol acolorir la resta de costats utilitzant només tres colors: blau - verd - roig.

Cada triangle ha de tindre un costat de cada color. Aconseguirà Francesc el que es proposa?

6. TRIÁNGULOS COLOREADOS

La figura muestra los colores de algunos de los lados de esta serie de triángulos. Paco quiere colorear los restantes lados utilizando solo tres colores: azul - verde - rojo.

Cada triángulo debe tener un lado de cada color. ¿Conseguirá Paco lo que se propone?





7. LES NINES RUSES

Tenim sis ous de diverses mides que es poden introduir un dins de l'altre: el major pesa 150 grams; després hi ha dos iguals, més xicotets, que pesen 100gr. cadascú; a continuació, hi ha un de 75gr.; després un de 50gr. i, finalment, el més xicotet de 25gr. Estan ficats damunt de la balança, de tal manera que s'equilibren mútuament. Els més xicotets estan dins dels majors.

Sabries dir com estan repartits en cada plat de la balança?

7. LAS MUÑECAS RUSAS

Tenemos seis huevos de varias medidas que pueden introducirse uno dentro del otro: el mayor pesa 150 gramos; después, hay dos iguales, más pequeños, que pesan 100gr. cada uno; a continuación, hay uno de 75gr; después uno de 50gr. y, finalmente, el más pequeño de 25gr. Están colocados encima de la balanza, de tal manera que se equilibran mutuamente. Los más pequeños están dentro de los mayores.

¿Sabrías decir cómo están repartidos en cada plato de la balanza?





8. OPERACIONS SENSE PARAR

Quin és el resultat de la següent operació?

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 + \dots - 50 + 51 = ?$$

8. OPERACIONES SIN PARAR

¿Cuál es el resultado de la siguiente operación?

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 + \dots - 50 + 51 = ?$$

