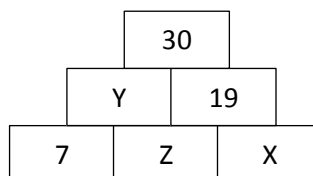


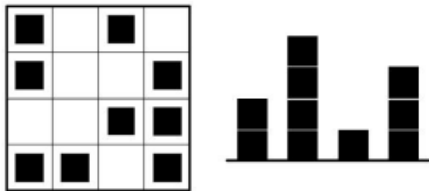
PROBLEMAS I

1. ¿Cuántos números de dos cifras hay que sean menores que 50?
2. Si hoy es miércoles, dentro de 10 días, ¿qué día será?
3. Si elijo tres números diferentes, uno de cada uno de estos conjuntos $\{6, 7, 8\}$, $\{2, 5, 8\}$, $\{4, 6, 8\}$, ¿cuál es la mayor suma que puedo obtener con ellos?
4. Al dividir un número entre 1027, resulta 3 de cociente y 1 de resto. ¿De qué número se trata?
5. El perímetro de un cuadrado es doble que el de otro. Si el lado del cuadrado grande mide 6 cm, ¿cuál es el área del cuadrado pequeño?.
6. Alicia y Pedro van viajando en un tren muy largo. Alicia se sube en el vagón número 17 empezando a contar por la cabeza y Pedro en el 34 empezando a contar por la cola. Si resulta que van en el mismo vagón, ¿cuántos vagones tiene el tren?
7. He tecleado un número en la calculadora. Si lo duplico, al resultado le sumo 9 y al número obtenido lo divido por 3, se obtiene el número 11. ¿Cuál era el primer número?.
8. Cuando redondeo el número 249973 a la centena más cercana, ¿cuántas cifras de ese número cambio?
9. ¿Cuál es la raíz cuadrada del número cuyo cuadrado es 16?
10. La suma de los veinte primeros números enteros positivos consecutivos es 210. ¿Cuánto vale la suma de los primeros cuarenta números naturales?
11. Al dividir un número entre otro, el cociente sale 18 y el resto de la división es 24. Si divido el mismo número entre el doble del otro, ¿Qué cociente y resto obtengo?
12. El número de un rectángulo que no está en la base se obtiene sumando los números de los dos rectángulos inmediatamente inferiores (véase la figura). ¿Cuánto vale $x - z$?



PROBLEMAS II

1. Inés debería dejar ya las redes sociales, ¡cada tres minutos recibe cinco Whatsapps! A este ritmo, ¿cuántos mensajitos recibirá en las próximas ocho horas?
2. Cuatro animales amigos corren por un camino recto. Anfibio va primero, y le siguen en este orden, Batracio, Croador y Delfín. Al cabo de un rato, Delfín grita ¡STOP!, todos se detienen y miden algunas distancias entre ellos: distancia de Anfibio a Delfín 306 m, distancia de anfibio a Croador 180 m y distancia de Batracio a Delfín 174 m. ¿Cuántos metros separan a Batracio de Croador?
3. ¿Cuál es el menor número entero natural que multiplicado por 35613,475 da como resultado un entero?
4. Al repartir una bolsa de caramelos entre los niños de una clase, tocan a 11 caramelos cada uno y sobran unos pocos. Si un niño no quiere caramelos, los demás tocan a un caramelo más y sobran los mismos caramelos que antes. ¿Cuántos niños hay en la clase?
5. Irene hizo una ciudad con cubos de madera idénticos. En las figuras puedes ver la vista desde arriba y lo que ve su prima Ana desde uno de los lados, aunque no sabemos desde cuál. ¿Cuál es el número máximo de cubos que pudo haber usado Irene en su construcción?



6. Una cabra come al día 200 g de pienso. Heidi compró tres cabras y 20 kg de pienso para darles de comer todas las mañanas. Una noche, después de cuatro días, una cabra se escapó y nueve noches más tarde otra pobre cabra se murió. ¿Cuántos días podrá comer aún la última cabrita con el pienso que queda?
7. Santiago ha completado la siguiente tabla siguiendo siempre la misma pauta pero como es muy larga, hemos cortado algunos trozos. ¿Cuál es la suma de los dos números que hemos sustituido por corazones?.

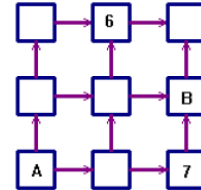
1	2	3	4	5	...	9	10	...	♥	...	29	30
5	9	13	17	21	...	♥	41	...	69	...	117	121

8. Si subo los escalones de tres en tres doy 30 pasos menos que si los subo de dos en dos. ¿Cuántos pasos dará un gigante que los sube de diez en diez?

PROBLEMAS III

1. Blanca Nieves coloca a los 7 enanitos de menor a mayor para repartirles los 77 champiñones que han cogido. Primero da algunos champiñones al menor y luego le da a los restantes un champiñón más que al anterior. ¿Cuántos champiñones recibe el mayor?.

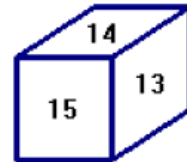
2. Nueve cartas, con cifras del 1 al 9 (todas distintas), se ponen boca abajo y se unen con flechas que van de un número menor a uno mayor. Se vuelven dos de las cartas y aparecen los números 6 y 7, ¿cuál es la suma de las cartas A y B?



3. El número formado por un 1 seguido de 2002 ceros se divide entre 15. ¿Cuál es el resto de la división?

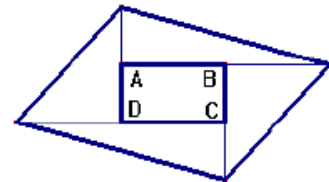
4. ¿En cuántos ceros acaba el número $125^4 \cdot 6^{13}$?

5. Las 6 caras del cubo que vemos parcialmente en la figura contienen un número. Si los 6 números son consecutivos y la suma de los números de cada uno de los tres pares de caras opuestas es la misma, ¿cuáles pueden ser los números?.



6. La suma de las tres cifras de 996 es $9 + 9 + 6 = 24$. ¿Cuántos números de tres cifras cuya suma sea 24 son pares?

7. Prolongamos los lados del rectángulo ABCD de área 1 cm^2 en la forma indicada, hasta duplicar su longitud. ¿Cuál es el área, en cm^2 , de la figura obtenida?



8. Si el producto de tres números enteros mayores que 3 es 2187, ¿cuál es la suma de tales números?

9. Se lanzan dos dados de parchís. Llamamos A a obtener "suman 6", B a "suman menos de 4" y C a "suman más de 9". Jaimito piensa que si los ordena de mayor a menor según la probabilidad de que ocurran, corresponde a C la mayor, le sigue B y la menor corresponde al caso A. Esto lo escribe de forma abreviada así: CBA. Pero Jaimito se equivoca. ¿Cuál es la forma de ordenarlos según sus probabilidades?

10. Cada una de las figuras que te mostramos está formada por 4 cuadrados de igual área, ¿cuál de ellas tiene un perímetro distinto al de las otras?

