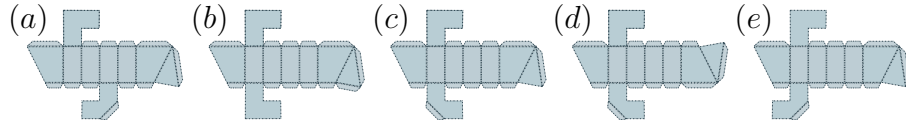
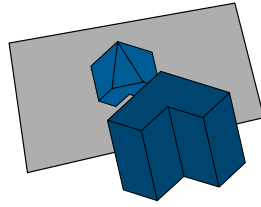
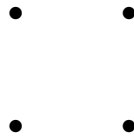


1. En la siguiente imagen puedes ver un sólido frente a un espejo. Encuentra con cuál de los modelos recortables mostrados abajo puedes construir un sólido como el de la imagen.



2. Pedro va a trazar un dibujo sin despegar el lápiz del papel. Para trazarlo comenzará en uno de los puntos que se muestran abajo, después pasará por cada uno de los tres puntos restantes exactamente una vez, terminando en el cuarto punto que elija. Trazará solamente líneas rectas entre los puntos. ¿Cuántos dibujos diferentes podría trazar Pedro siguiendo estas reglas?



- (a)6 (b)30 (c)24 (d)12 (e)60

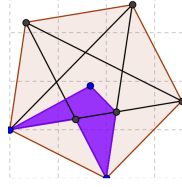
3. Cinco gallinas ponen ocho huevos en dos días; ¿cuántos huevos pondrán tres gallinas en cinco días?

- (a)10 (b)12 (c)14 (d)15 (e)16

4. Pablo baña a su perro en 1 hora y media, su hermano José se tarda 1 hora en bañar al mismo perro. ¿Cuánto tiempo se tardarán bañando al perro entre los dos?

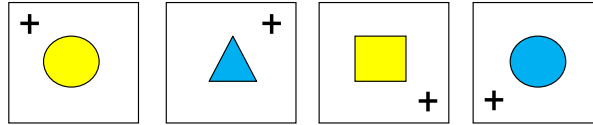
- (a)36 min. (b)1 hr. (c)50 min. (d)30 min. (e)42 min.

5. La siguiente estrella se dibuja a partir de los vértices de un pentágono regular. ¿Qué porcentaje de la estrella representa la parte sombreada?



- (a) 40% (b) 50% (c) 35% (d) 30% (e) 45%

6. Elige entre las cinco opciones de abajo, la que puede ocupar el lugar 18 en la secuencia que se muestra en la siguiente imagen.



- (a) (b) (c) (d) (e)

7. Tres vacas dan nueve litros de leche en cuatro días y tres vacas café se tardan el doble en dar la misma cantidad de leche. ¿cuántos litros darán dos vacas negras y tres vacas café en cuatro días?

- (a) 12 (b) 9 (c) 8.5 (d) 10.5 (e) 12.5

8. A una cantidad le sumo su 10%, y a la cantidad así obtenida le resto su 10%. ¿Qué porcentaje de la cantidad original me queda?

- (a) 98 (b) 99 (c) 100 (d) 101 (e) 102

9. ¿Cuál de las siguientes opciones representa una cantidad distinta de 1?

- (a) $\frac{5}{(\sqrt{5})^2}$ (b) $(\frac{1}{7} \cdot 7)^2$ (c) $\frac{60-59+58-\dots-1}{30}$
 (d) $\frac{20}{3} \times \frac{19}{4} \times \dots \times \frac{4}{19} \times \frac{3}{20}$ (e) $9(\frac{1}{3} - \frac{1}{6})$

10. En el extremo de cada rama de cierto matorral hay una hoja o una flor. El matorral crece de la siguiente manera: si hoy hay una hoja en el extremo de una rama, el próximo año desaparecerá la hoja y aparecerá una flor en su lugar, si hoy hay una flor en el extremo de una rama, el próximo año desaparecerá la flor y en su lugar aparecerán dos ramas, cada una con una hoja en su extremo. Si el matorral tiene hoy 80 flores y el año pasado tenía 70, ¿cuántas hojas tendrá dentro de 2 años?
- (a)150 (b)210 (c)240 (d)280 (e)320

11. Un gnomo miente los lunes, martes y miércoles y un hada miente los jueves viernes y sábados. Los demás días ambos dicen la verdad. Un día estaban conversando:
- Ayer me tocó mentir, dijo el gnomo.
 - También a mi, contesto el hada.

¿en qué día de la semana estaban?

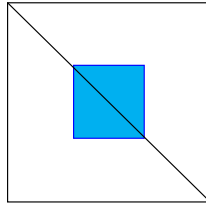
- (a)martes (b)miércoles (c)jueves (d)viernes (e)sábado

12. En una fábrica de suéteres tienen estambres de color azul, blanco, rojo y verde. Se tejen suéteres rayados de dos colores. ¿Cuántas combinaciones distintas se pueden hacer?
- (a)3 (b)14 (c)10 (d)12 (e)6

13. En una isla hay dos tipos de personas: las que siempre son honestas y las que siempre mienten. Tres de los habitantes de la isla están hablando; Julieta dice: "Luis es honesto", Luis dice: "Julieta y Ana son ambas honestas", Ana dice: "Julieta es mentirosa". ¿quién es mentiroso y quién es honesto?

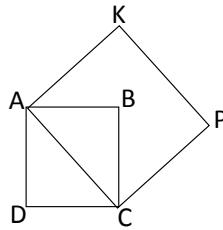
- (a)Julieta y Ana mienten; Luis es honesto. (b)Luis miente; Ana y Julieta son honestas.
(c)Julieta miente; Ana y Luis son honestos. (d)Julieta y Luis mienten; Ana es honesta.
(e)Ana miente; Julieta y Luis son honestos.

14. En la figura el cuadrado de mayor tamaño es igual a $1m^2$. Una de sus diagonales se divide en tres segmentos de la misma longitud. El segmento de enmedio es la diagonal del cuadrado de color. ¿Cuál es el área del cuadrado pequeño?



- (a) $\frac{1}{10}m^2$ (b) $\frac{1}{9}m^2$ (c) $\frac{1}{6}m^2$ (d) $\frac{1}{4}m^2$ (e) $\frac{1}{3}m^2$

15. Cada lado del cuadrado $ABCD$ mide $1m$. ¿Cuál es el área del cuadrado $AKPC$?



- (a) $1m^2$ (b) $1,5m^2$ (c) $2m^2$ (d) $2,5m^2$ (e) $3m^2$

16. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación?

$$-1(+5 - (2 + 3(3 - 5)))$$

- (a) 15 (b) - 15 (c) 10 (d) 12 (e) - 9

17. Considere la fracción $\frac{a}{b}$. Si se le suman 3 al numerador la fracción será equivalente a $\frac{1}{2}$; Si se le suman 3 al denominador la fracción será equivalente a $\frac{1}{3}$. ¿Cuánto vale $b - a$?

- (a) 15 (b) - 15 (c) 10 (d) 12 (e) - 9