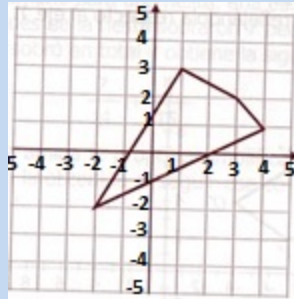


EVALUACIÓN PRIMER PERÍODO DE GEOMETRÍA - GRADO NOVENO.

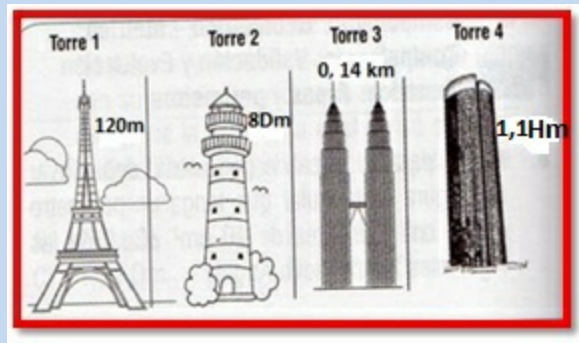
1 La siguiente figura muestra un polígono.



¿Cuáles son las coordenadas de los vértices del anterior polígono, si cada cuadro tiene lado de longitud 1?

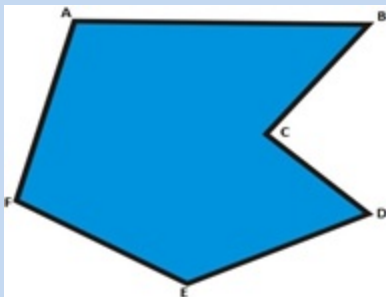
- ☐ (-2,-2), (1,3), (3,2) y (4,1).
- ☐ (-2,-2),(1,3) y (4,1)
- ☐ (-2,-2),(3,1), (2,3), y (1,4).
- ☐ (-2,-2),(3,1) y (1,4)

2 Observa la siguiente figura y responde. Según la medida de cada una de las torres, la más alta es



- ☐ La 2
- ☐ La 1
- ☐ La 4
- ☐ La 3

3 Del polígono ABCDEF es CORRECTO afirmar que:

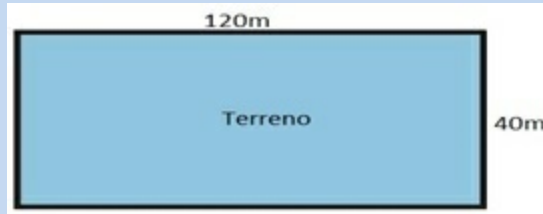


- ☐ es un hexágono regular convexo.
- ☐ es un heptágono irregular cóncavo.
- ☐ es un pentágono irregular cóncavo.
- ☐ es un hexágono irregular cóncavo.

4

RESPONDER LAS PREGUNTAS 5 Y 6 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.

El padre de Julián compró un terreno de forma rectangular, el cual tiene 120 m de largo y 40m de ancho (**Ver figura**).

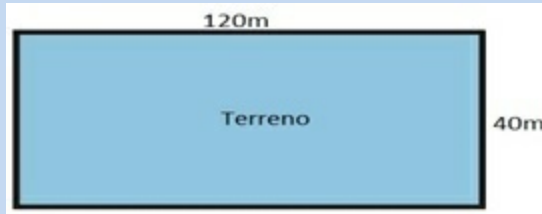


5. El padre de Julián desea cercar todo el terreno con malla, los metros de malla que necesita para cercar el terreno es

- ☐ 160 m
- ☐ 240 m
- ☐ 320 m
- ☐ 480 m

5 **RESPONDER LAS PREGUNTAS 5 Y 6 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

El padre de Julián compró un terreno de forma rectangular, el cual tiene 120 m de largo y 40m de ancho (**Ver figura**).



6. El área del terreno del papá de Julián es

- ☐ 160 m²
- ☐ 240 m²
- ☐ 2 320 m²
- ☐ 4 800 m²

6 Carlos, Juan, Cristian y José son atletas y compiten en una maratón. Si al final de la, maratón Carlos recorrió 276 hm, Juan recorrió 18,2 km, Cristian recorrió 2 350 dam y José 19 342 m. Al ordenar el nombr/e de los atletas en orden ascendente según la distancia recorrida se obtiene

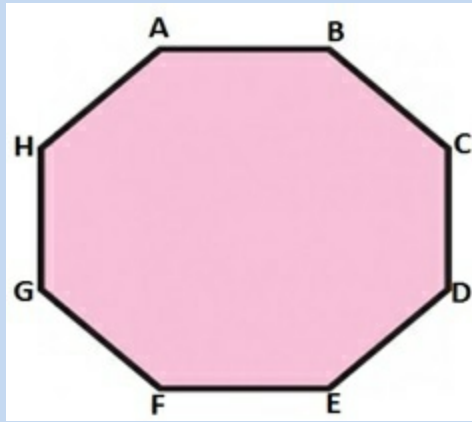
- ☐ Juan, José, Cristian, Carlos.
- ☐ José, Juan, Carlos y Cristian.
- ☐ Carlos, Cristian, Juan y José.
- ☐ Carlos, Cristian, Juan y José.

7 Esteban corre alrededor de una cancha de fútbol, la cual tiene forma rectangular (ver imagen). Si durante el recorrido da 15 vueltas alrededor de la cancha. La distancia recorrida por Esteban en kilometro es



- ☐ 1,68
- ☐ 3,36
- ☐ 6,3
- ☐ 6,15

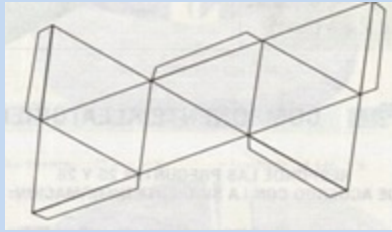
8 Observa la siguiente figura.



El número de diagonales que se pueden trazar en el polígono ABCDEFGH es

- ☐ 14
- ☐ 20
- ☐ 12
- ☐ 8

9 Para su clase de artística Sandra elaboró el siguiente molde para armar un sólido geométrico:



El sólido que se puede conformar con el molde es

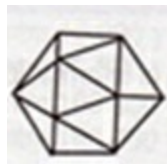
☐



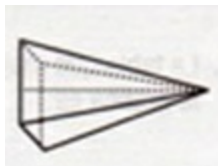
☐



☐



☐

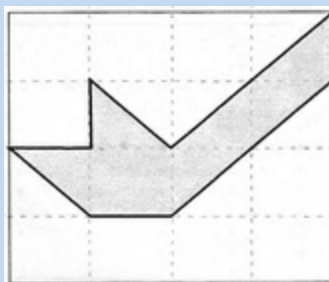


10 Se necesita pintar un muro cuya superficie es de 253 m^2 . En un almacén se venden pintura en canecas; cada caneca alcanza para pintar un área de 10 m^2 .

¿Cuál es el mínimo número de canecas que se debe comprar para pintar el muro?

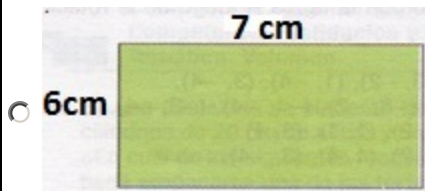
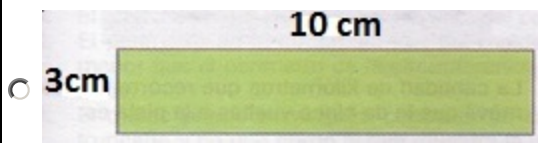
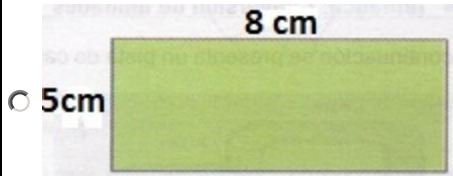
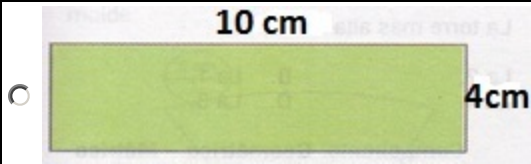
- ☐ 20
- ☐ 30
- ☐ 25
- ☐ 26

11 Observa la figura. El área sombr/eadada de la figura representa



- ☐ del área total.
- ☐ del área total.
- ☐ del área total.
- ☐ del área total.

12 Ángel, para su tarea de geometría, debe llevar una figura rectangular que tenga un perímetro de 26 cm y un área de 40 cm^2 . ¿Cuál de las siguientes figuras llevó Ángel?



13 Un rectángulo se divide en cuatro regiones como lo muestra la figura siguiente



Cuál (es) de los siguientes procedimientos permite(n) calcular el área de la región sombr/eadada.

I. Sumar las áreas 1, 2 y 3.

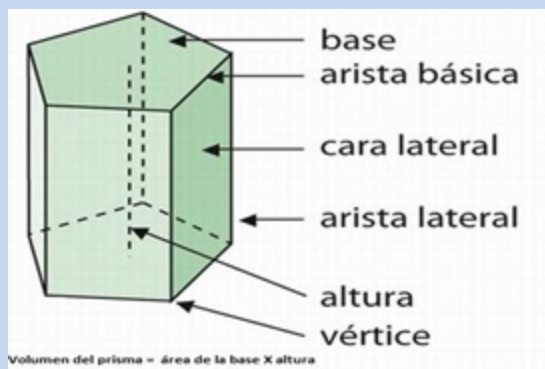
II. Hallar el área del rectángulo y restar el área de la región 4.

III. Sumar las áreas de la regiones 2, 3 y 4.

- ☐ I solamente
- ☐ II solamente
- ☐ I y II solamente.
- ☐ I y III solamente.

14 **RESPONDE LAS PREGUNTAS 14, 15 Y 16 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

Los prismas son sólidos geométricos que están limitados por dos bases paralelas que son polígonos congruentes y por caras laterales que son paralelogramos.

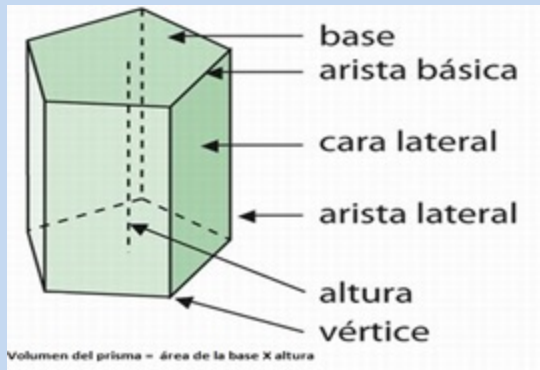


14. La cantidad de caras laterales que tiene el prisma de base pentagonal de la figura es

- ☐ 7
- ☐ 5
- ☐ 2
- ☐ 6

15 **RESPONDE LAS PREGUNTAS 15, 16 Y 17 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

Los prismas son sólidos geométricos que están limitados por dos bases paralelas que son polígonos congruentes y por caras laterales que son paralelogramos.

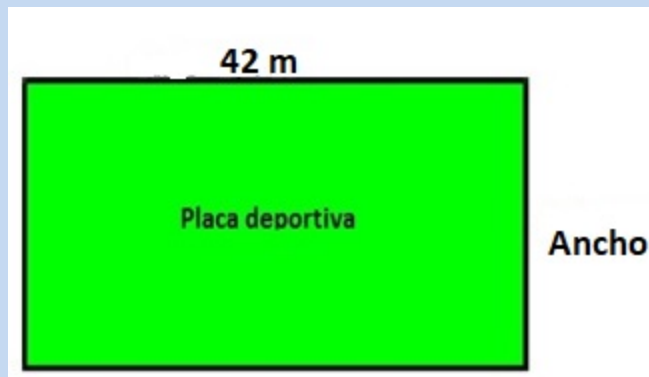


15. Si la figura fuera un depósito cuya altura mide 2,5cm y el área de la base 80 cm², el volumen sería de

- ☐ 82,5 cm³
- ☐ 160 cm³
- ☐ 180 cm³
- ☐ 200 cm³

16 **RESPONDER LAS PREGUNTAS 16 Y 22 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

En la I.E Héctor Abad Gómez se desea realizar una placa deportiva con forma rectangular (ver imagen), si se perdieron los planos que contenían la medida exacta, pero se sabe que el perímetro mide 132 m y que su largo es de 42 m.

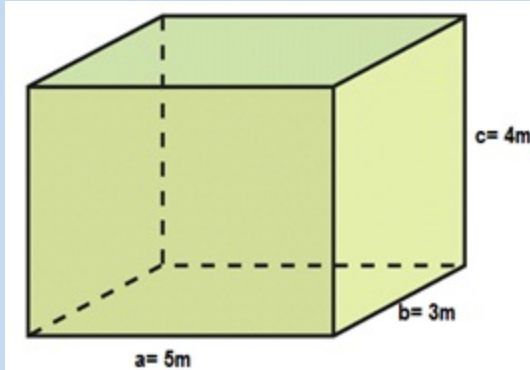


16. Las medida ancho de la placa deportiva son respectivamente:

- ☐ 24 m
- ☐ 48 m
- ☐ 62 m
- ☐ 64 m

17 **RESPONDE LAS PREGUNTAS 17 Y 18 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

Pedro tiene un restaurante y para almacenar el mercado construye una caja que tiene la siguiente forma y la medida.

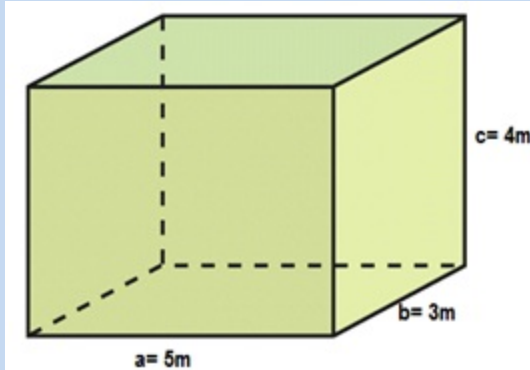


17. Si Pedro desea forrar la caja decorándola con un papel especial, el área de papel que se necesita para decorar la caja es:

- ☐ 60 m²
- ☐ 94 m²
- ☐ 79 m²
- ☐ 64 m²

18 **RESPONDE LAS PREGUNTAS 17 Y 18 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

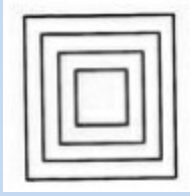
Pedro tiene un restaurante y para almacenar el mercado construye una caja que tiene la siguiente forma y la medida.



18. Teniendo en cuenta que el volumen de la caja se calcula multiplicando el área de la base por la altura. El volumen de mercado que Pedro puede almacenar en la caja es de

- ☐ 15 m^3
- ☐ 60 m^3
- ☐ 12 m^3
- ☐ 32 m^3

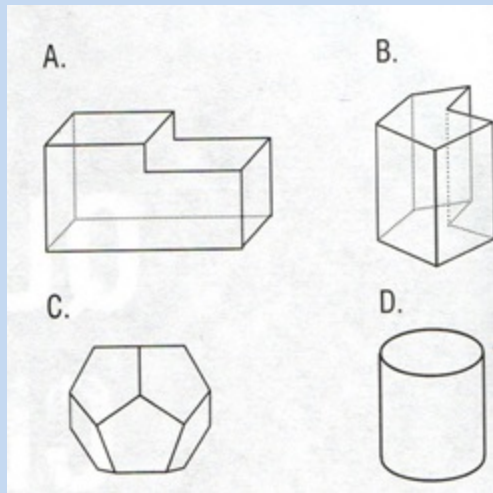
19 En la siguiente figura (ver imagen), el perímetro del cuadrado más interior es 4 m, el del siguiente es el doble y así sucesivamente.



Según la situación planteada. El lado del cuadrado exterior es

- ☐ 4 m
- ☐ 16 m
- ☐ 8 m
- ☐ 24

20 Los poliedros son sólidos geométricos que tienen caras planas, las cuales corresponden a un polígono y albergan un volumen que no es infinito.

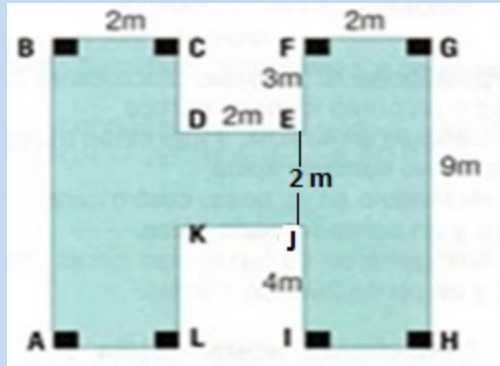


De los sólidos mostrados en la figura anterior ¿cuál no corresponde a un poliedro?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

21 **RESPONDE LAS PREGUNTAS 21 Y 28 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

Se desea embaldosar el pasillo del hospital departamental, cuyo diseño se muestra en la figura.



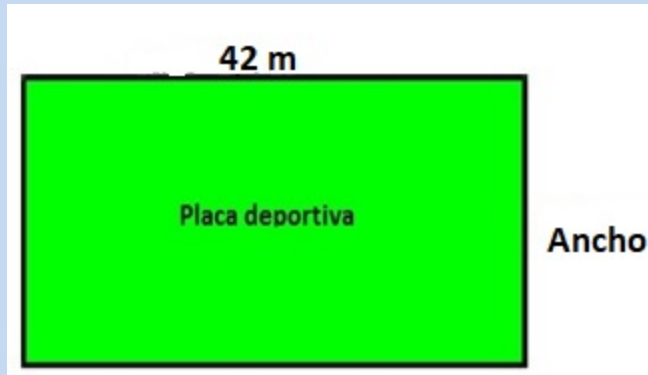
21. ¿Cuál es el área del pasillo?

Nota: Dividir el pasillo en figuras conocidas, hallar el área de cada una y finalmente sumar.

- ☐ 18 m²
- ☐ 36 m²
- ☐ 40 m²
- ☐ 54 m²

22 **RESPONDER LAS PREGUNTAS 16 Y 22 DE ACUERDO A L SIGUIENTE INFORMACIÓN**

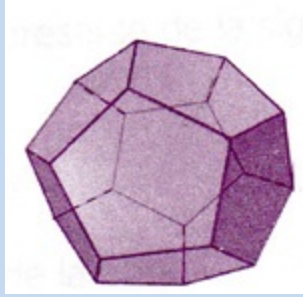
En la I.E Héctor Abad Gómez se desea realizar una placa deportiva con forma rectangular (ver imagen), si se perdieron los planos que contenían la medida exacta, pero se sabe que el perímetro mide 132 m y que su largo es de 42 m.



22. ¿Cuál es el área de la placa deportiva en m^2 ?

- ☐ 1.008 m^2
- ☐ 132 m^2
- ☐ 48 m^2
- ☐ 504 m^2

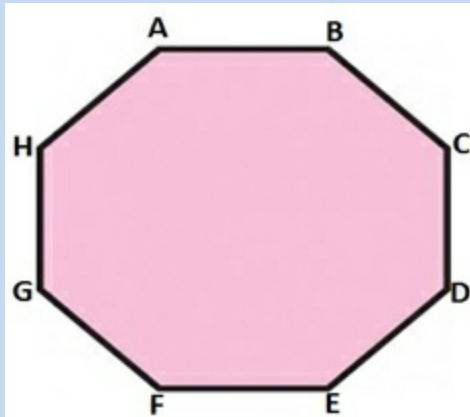
23 El siguiente sólido geométrico representado en la figura representa un dodecaedro (poliedro de 12 caras).



Las caras del poliedro tienen forma de

- ☐ Triángulo
- ☐ Cuadrado
- ☐ Pentágono.
- ☐ Hexágono.

24 El polígono ABCDEFGH corresponde a un octágono.



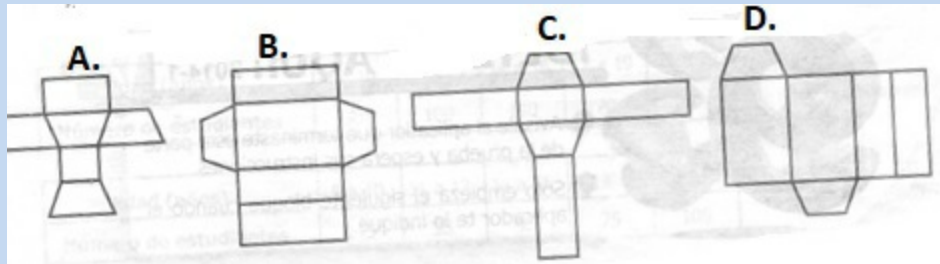
La suma de los ángulos internos de dicho polígono es

- ☐ 540°
- ☐ 720°
- ☐ 1.080°
- ☐ 1.200°

25 Una empresa que produce barras de chocolates empaca su producto en cajas como la que se muestra en la figura.



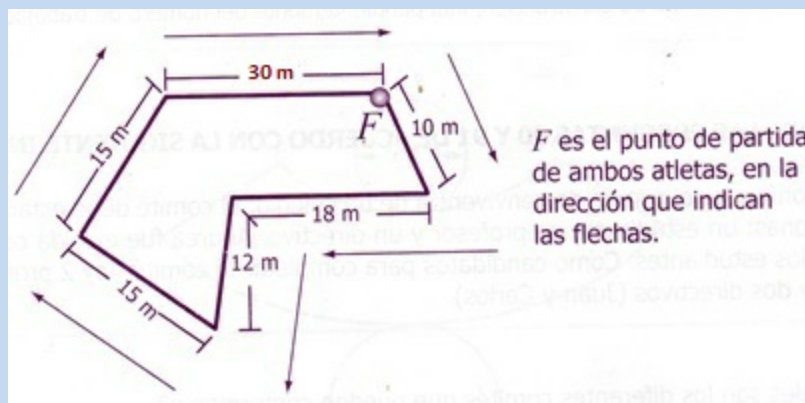
¿ Con cual de los siguientes moldes se puede armar la caja?



- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

26 **RESPONDER LAS PREGUNTAS 26 Y 27 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

Carlos Y luis son atletas: Ellos recorren varias veces una pista como la que se muestra en la siguiente gráfica.



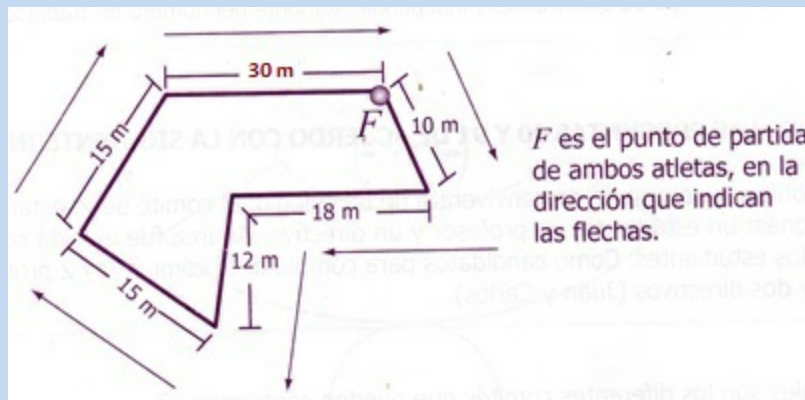
Carlos corre con velocidad constante de 1 metro por segundo (m/s) y Luis con velocidad constante de 1,5 metros por segundo (m/s).

26. ¿ Cuánto tiempo tardará Carlos y Luis en dar una vuelta a la pista?

- ☐ cada uno tardará 1 minuto.
- ☐ Cada uno tardará 2 minutos.
- ☐ Carlos tardará 1,5 minutos y Luis tardará 1 minuto.
- ☐ Carlos tardará 2,5 minutos y Luis tardará 2 minutos.

27 **RESPONDER LAS PREGUNTAS 26 Y 27 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

Carlos Y luis son atletas: Ellos recorren varias veces una pista como la que se muestra en la siguiente gráfica.



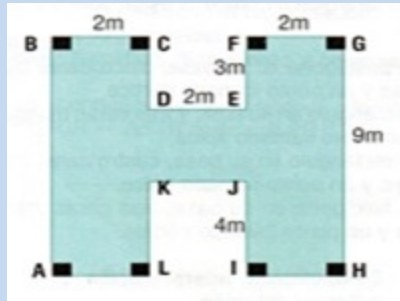
Carlos corre con velocidad constante de 1 metro por segundo (m/s) y Luis con velocidad constante de 1,5 metros por segundo (m/s).

27. Luis y Carlos inician un recorrido al mismo tiempo. Cuando Luis ha recorrido 180 metros, ¿ Cuántos metros ha recorrido Carlos?

- ☐ 180
- ☐ 270
- ☐ 280
- ☐ 120

28 **RESPONDE LAS PREGUNTAS 21 Y 28 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

Se desea embaldosar el pasillo del hospital departamental, cuyo diseño se muestra en la figura.



21. ¿Cuál es el perímetro del pasillo?

- ☐ 26 m
- ☐ 44 m
- ☐ 32 m
- ☐ 39 m