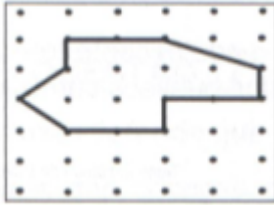
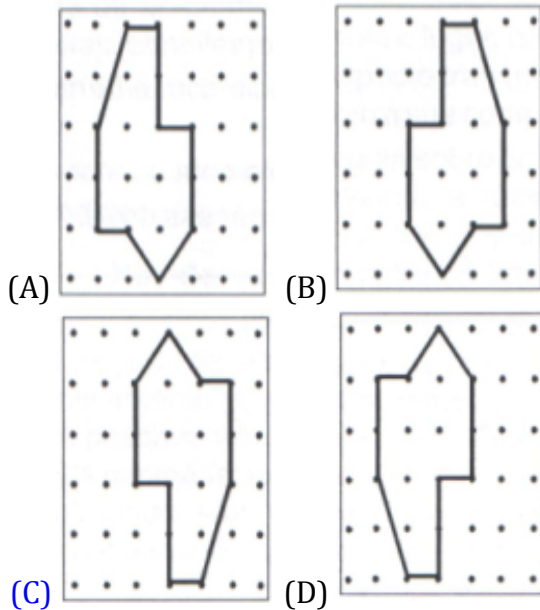


D6 – Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos

(SAEGO). Observe a figura abaixo:



Se realizarmos um giro de 90° nessa figura, no sentido horário, a figura que encontraremos será:

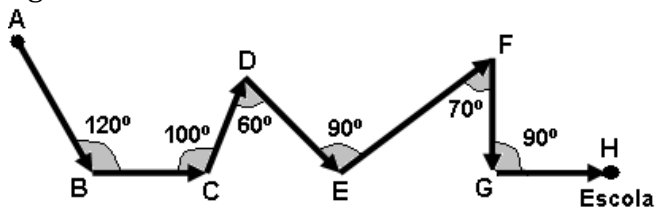


(Prova Brasil). Os 2 ângulos formados pelos ponteiros de um relógio às 8 horas medem

- (A) 60° e 120°
 (B) 120° e 160°
 (C) 120° e 240°
 (D) 140° e 220°



Para chegar à escola, Carlos realiza algumas mudanças de direção como mostra a figura a seguir:



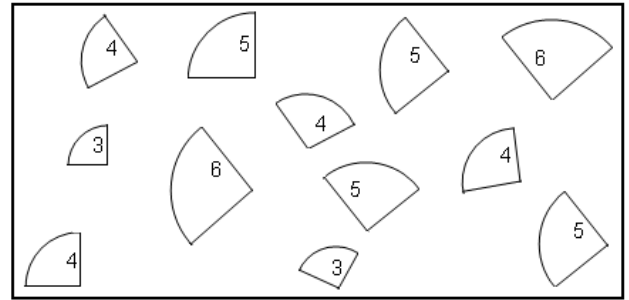
As mudanças de direção que formam ângulos retos estão representadas nos vértices:

- (A) B e G.
 (B) D e F.

(C) B e E.

(D) E e G.

Na figura abaixo, há um conjunto de setores circulares, cujos ângulos centrais são de 90° . Cada setor está com a medida do seu raio indicada.



Agrupando, convenientemente, esses setores, são obtidos:

- (A) 3 círculos.
 (B) no máximo um círculo.
 (C) 2 círculos e 2 semicírculos.
 (D) 4 círculos.

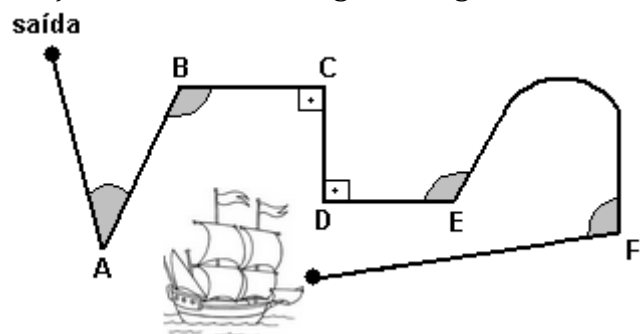
Observe os ponteiros nesse relógio:



Decorridas 3 horas, qual é o ângulo formado pelos ponteiros?

- (A) 15° (B) 45° (C) 90° (D) 180°

Um navio pirata faz as seguintes mudanças de direção como mostra a figura a seguir:



As mudanças de direção que formam ângulos retos estão representadas nos vértices:

- (A) C e D.
(B) A e D.
(C) E e F.
(D) D e F.

O menor ângulo formado pelos ponteiros de um relógio às 9 horas mede:

- (A) 120°
(B) 15°
(C) 270°
(D) 90°



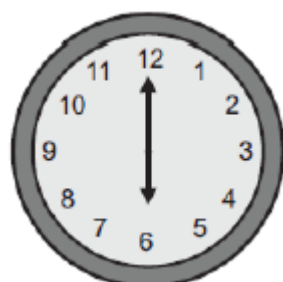
(PROEB). Luciana chegou à escola às 4 horas, conforme indica o desenho do relógio abaixo.



Nesse momento, qual é a medida do ângulo entre esses dois ponteiros?

- (A) 30°
(B) 60°
(C) 120°
(D) 240°

Ana toma um remédio de três em três horas. Ela tomou o remédio pela 1ª vez na hora indicada pelo relógio abaixo.

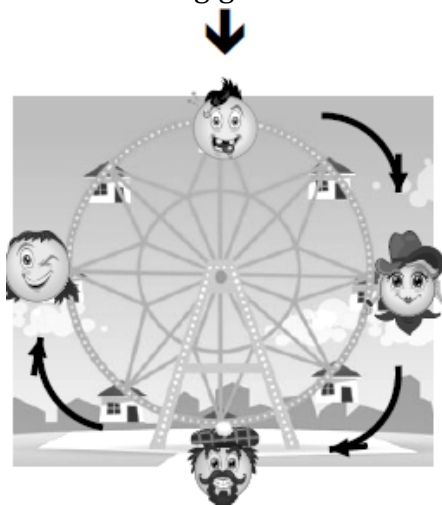


Na próxima vez em que ela tomar o remédio, qual será o menor ângulo formado pelos ponteiros das horas?

- (A) 15°
(B) 90°
(C) 120°
(D) 180°

A roda gigante de um parque de diversões gira em torno de um eixo.

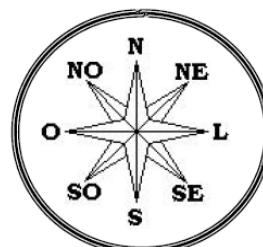
Uma volta completa corresponde a um movimento de 360 graus ou 360° . Neste momento, quatro personagens estão posicionados na roda gigante.



Em relação à posição indicada pela seta, o personagem que está a 270° é:

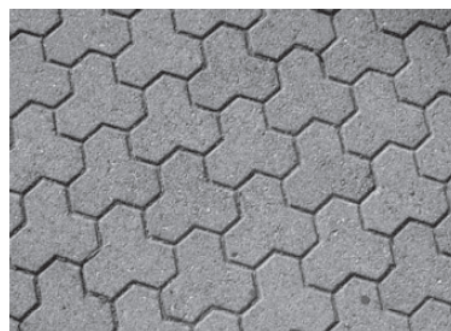
- (A)  (B) 
(C)  (D) 

Observe a rosa dos ventos abaixo.



O ponto de referência da rosa dos ventos que está a 90° do norte (N) é

- (A) S.
(B) NO.
(C) O.
(D) SO.



O polígono que dá forma a essa calçada é invariante por rotações, em torno de seu centro, de

- (A) 45°
 (B) 60°
 (C) 90°
 (D) 120°

(Concurso publico – Eletrobrás). Considere o polígono abaixo:



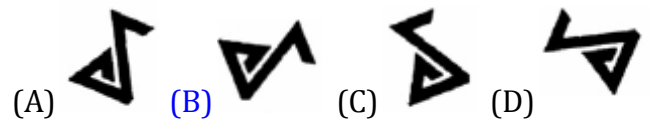
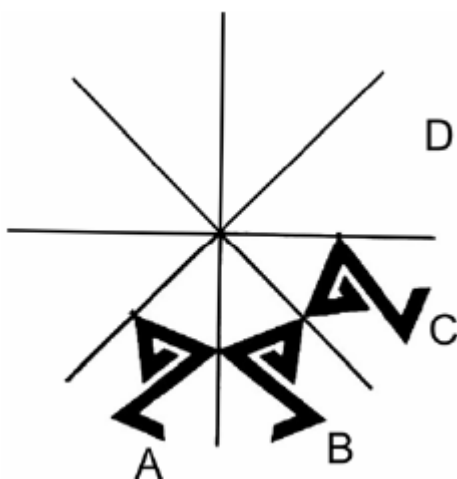
Analise as seguintes afirmativas sobre esse polígono:

- I – possui 11 lados;
 II – possui 11 ângulos internos;
 III – possui 5 ângulos internos obtusos (maiores que 90°).

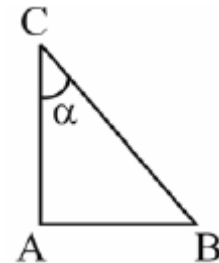
É(são) verdadeira(s):

- (A) I;
 (B) III;
 (C) I e II;
 (D) I, II e III.

(SARESP 2005). No desenho abaixo, o círculo deve ser ornamentado por meio de reflexões do mesmo motivo em torno das retas indicadas. A figura a ser desenhada em **D** é:



(SARESP 2005). Considere o triângulo ABC abaixo. Realizando uma rotação de 90° no sentido horário em torno do vértice A, observaremos que:



- (A) as medidas de $\overline{AB}$ e α se mantêm.
 (B) a medida de $\overline{AB}$ se mantém, mas a de α não.
 (C) a medida de α se mantém, mas a de $\overline{AB}$ não.
 (D) as medidas de $\overline{AB}$ e α irão alterar-se.

(SARESP 2007). O movimento completo do limpador do para-brisa de um carro corresponde a um ângulo raso. Na situação descrita pela figura, admita que o limpador está girando em sentido horário.



Calcule a medida do ângulo que falta para que ele complete o movimento completo.

- (A) 50°
 (B) 120°
 (C) 140°
 (D) 160°

