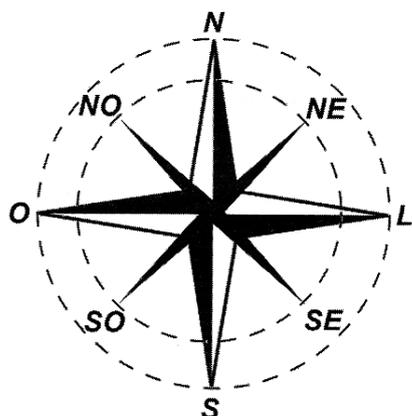


QUESTÃO 140

A rosa dos ventos é uma figura que representa oito sentidos, que dividem o círculo em partes iguais.



Uma câmera de vigilância está fixada no teto de um *shopping* e sua lente pode ser direcionada remotamente, através de um controlador, para qualquer sentido. A lente da câmera está apontada inicialmente no sentido Oeste e o seu controlador efetua três mudanças consecutivas, a saber:

- 1ª mudança: 135° no sentido anti-horário;
- 2ª mudança: 60° no sentido horário;
- 3ª mudança: 45° no sentido anti-horário.

Após a 3ª mudança, ele é orientado a reposicionar a câmera, com a menor amplitude possível, no sentido Noroeste (NO) devido a um movimento suspeito de um cliente.

Qual mudança de sentido o controlador deve efetuar para reposicionar a câmera?

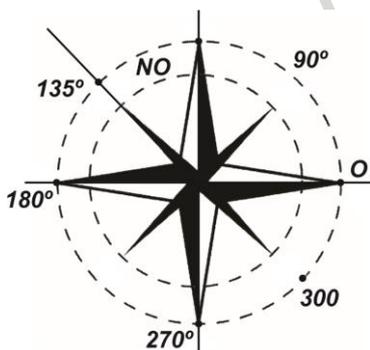
- Ⓐ 75° no sentido horário.
- Ⓑ 105° no sentido anti-horário.
- Ⓒ 120° no sentido anti-horário.
- Ⓓ 135° no sentido anti-horário.
- Ⓔ 165° no sentido horário.

Assunto: Geometria plana

Considerando como sendo o ciclo trigonométrico:



Após a mudança, ele chega à posição:
 $180^\circ + 135^\circ - 60^\circ + 45^\circ \Rightarrow 300^\circ$



A mudança menor é de $300^\circ - 135^\circ = 165^\circ$ no sentido horário.

Item E