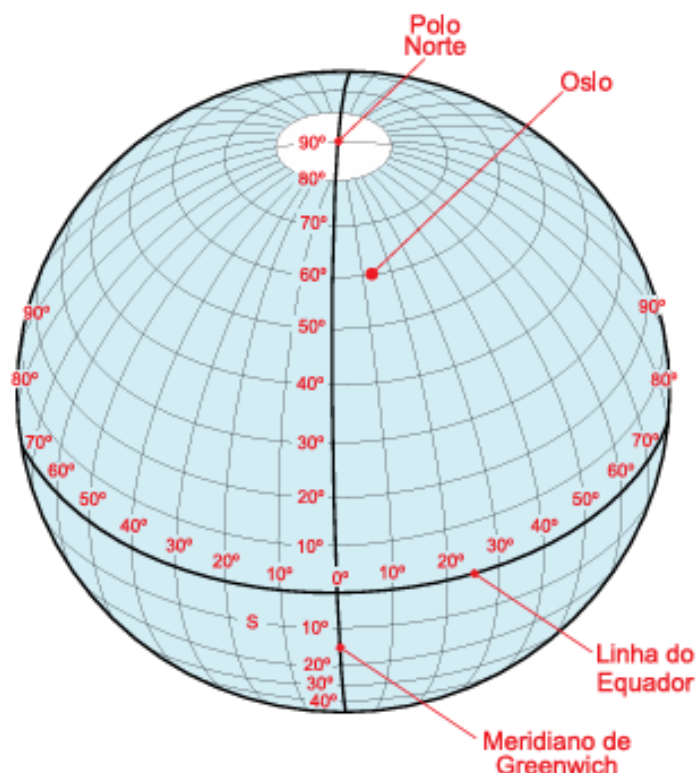


Questão 77

QUESTÃO 77

Oslo é uma cidade norueguesa cujas coordenadas geográficas são, aproximadamente, 60° de latitude norte e 11° de longitude leste. A figura apresenta meridianos e paralelos que permitem a localização geográfica dessa cidade no globo terrestre.



(<https://amigopai.wordpress.com>. Adaptado.)

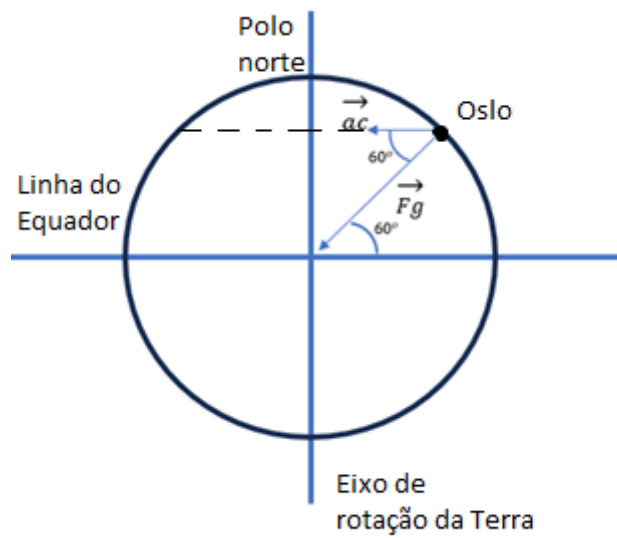
Considere um morador de Oslo que esteja em repouso em relação ao solo. Levando em consideração apenas o movimento de rotação da Terra e admitindo-a perfeitamente esférica, o ângulo entre o vetor aceleração centrípeta desse morador e a força gravitacional que atua sobre ele é de

- (A) 45° .
- (B) 60° .
- (C) 30° .
- (D) 11° .
- (E) 49° .

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: B

Segundo o enunciado, as coordenadas geográficas da cidade de Oslo são 60° de latitude norte e 11° de longitude leste. Na figura, estão representados um morador na cidade de Oslo, o vetor aceleração centrípeta ($\vec{a}_c$) do movimento circular desse morador e a força gravitacional ($\vec{F}_g$) que atua sobre ele.



Nessa figura, pode-se observar que o ângulo entre $\vec{a}_c$ e $\vec{F}_g$ é igual ao ângulo que define a latitude de Oslo, ou seja, 60° .