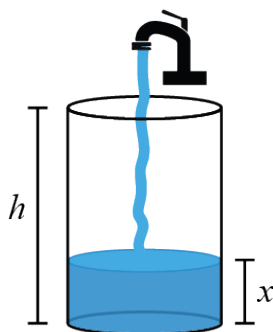


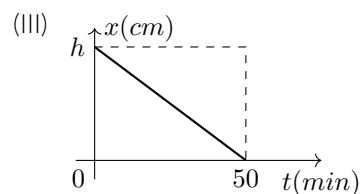
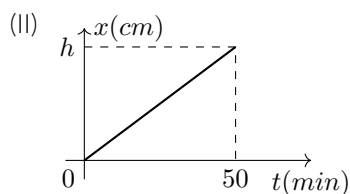
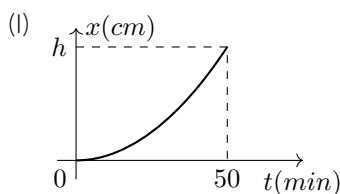


Atividade: A água está subindo

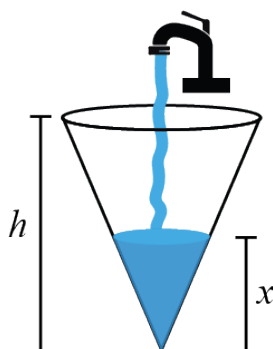
Parte I Um reservatório cilíndrico de altura h (em cm), com capacidade máxima de 100ℓ encontra-se vazio. Para enchê-lo, abriu-se uma torneira que despeja 2ℓ de água por minuto.



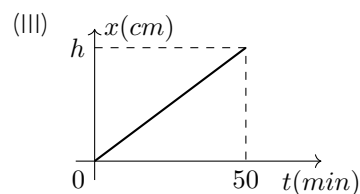
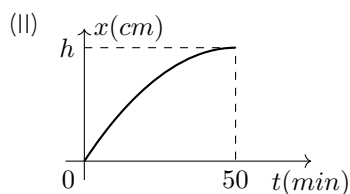
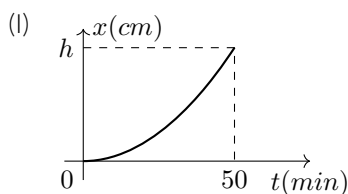
Qual dos gráficos seguintes expressa corretamente a variação da altura x da coluna de água em função do tempo t ? Explique.



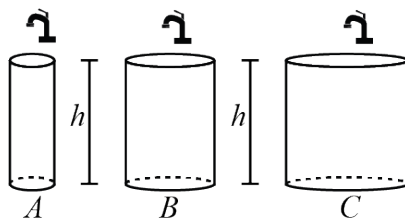
Parte II Um reservatório cônico de altura h (em cm), com capacidade máxima de 100ℓ , encontra-se vazio e posicionado com o vértice para baixo, conforme mostra a figura. Para enchê-lo, abriu-se uma torneira que despeja 2ℓ de água por minuto.



Qual dos gráficos seguintes expressa corretamente a variação da altura x da coluna de água em função do tempo t ? Explique.



PARTE III Os recipientes cilíndricos A , B , e C , que têm altura h raios da base respectivamente iguais a r , $2r$ e $3r$, estão vazios. As torneiras que os abastecem estão igualmente reguladas para despejar o mesmo número de litros de água por minuto.



Os gráficos mostram a variação da altura x da coluna de água em função do tempo t . Associe cada recipiente ao gráfico correspondente a ele e justifique suas escolhas.

