Questão 1

Uma torneira comum de banheiro jorra muitos litros de água por hora, conforme podemos observar na tabela abaixo:

Tempo (x)	10	20	30	60
Consumo (y)	20	40	60	120

Obs.: tempo em minutos e o consumo em litros.

A expressão que representa a quantidade de água (em litros) que a torneira jorra, em função do tempo (em horas) é:

(A) $y = 2x$
(B) $y = 10x$
(C) $y = 120x$
(D) $y = \frac{x}{120}$
(E) $y = \frac{x}{120}$

Questão 2

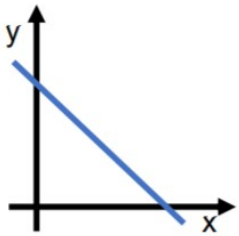
A atividade física cresceu 24,1% durante o lazer, segundo pesquisa da Vigitel em 2017. A caminhada é a atividade mais praticada, seguida de perto pelo futebol e pela musculação. Porém vemos constantemente o ciclismo crescente tomando conta das ruas. Um grupo de ciclismo percorreu 240 km em 12 horas. Considerando a velocidade média do grupo nessa viagem, indique a expressão que representa o deslocamento desse grupo (em km) em função do tempo (em horas).

(A) $f(x) = 20x$.
(B) $f(x) = 2x$.
(C) $f(x) = \frac{1}{20}x$.
(D) $f(x) = \frac{1}{2}x$.
(E) $f(x) = 240x$.

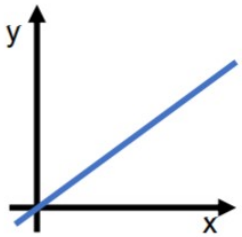
Questão 3

Quando duas grandezas (x e y) são diretamente proporcionais, podemos escrever tanto que x é diretamente proporcional a y, como y é diretamente proporcional a x. Dos gráficos abaixo, indique qual representa uma relação de proporcionalidade direta entre as grandezas.

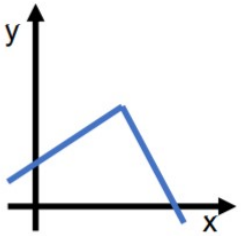
a)



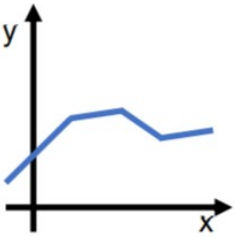
b)



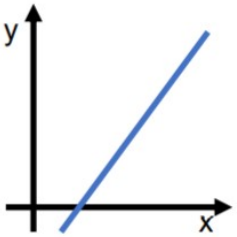
c)



d)

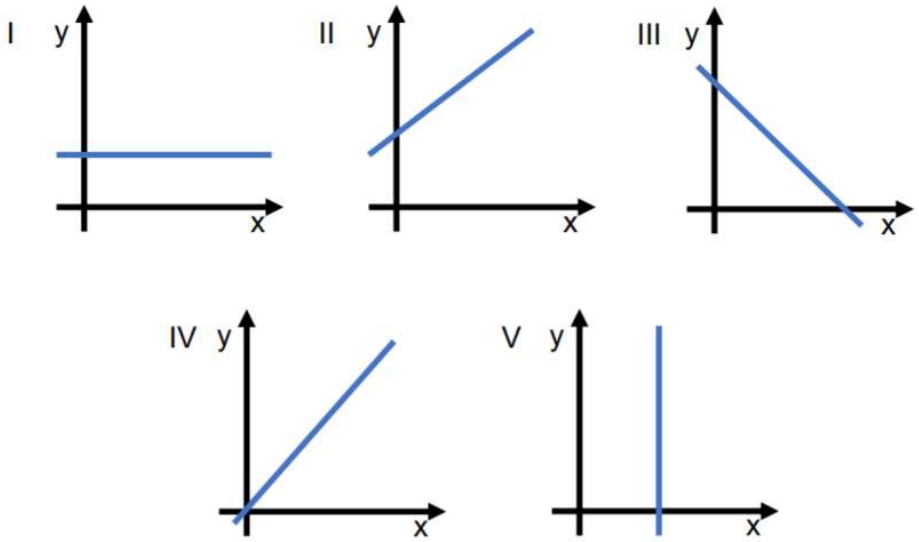


e)



Questão 4

Observe os gráficos abaixo:



Dos gráficos acima, os que representam funções crescentes são:

(A) I, II e IV.

(B) Apenas o III.

(C) II, IV e V.

(D) Apenas II e IV.

(E) Apenas I e V.

Sorria! Deus acaba de te dar um novo dia e coisas extraordinárias podem acontecer se você crer!