



Função do 1º grau

Matemática
Professor Dé

Função afim

$$f(x) = a.x + b$$

Função do 1
grau

$$a \neq 0$$

$$y = 2x - 1$$

Função
constante

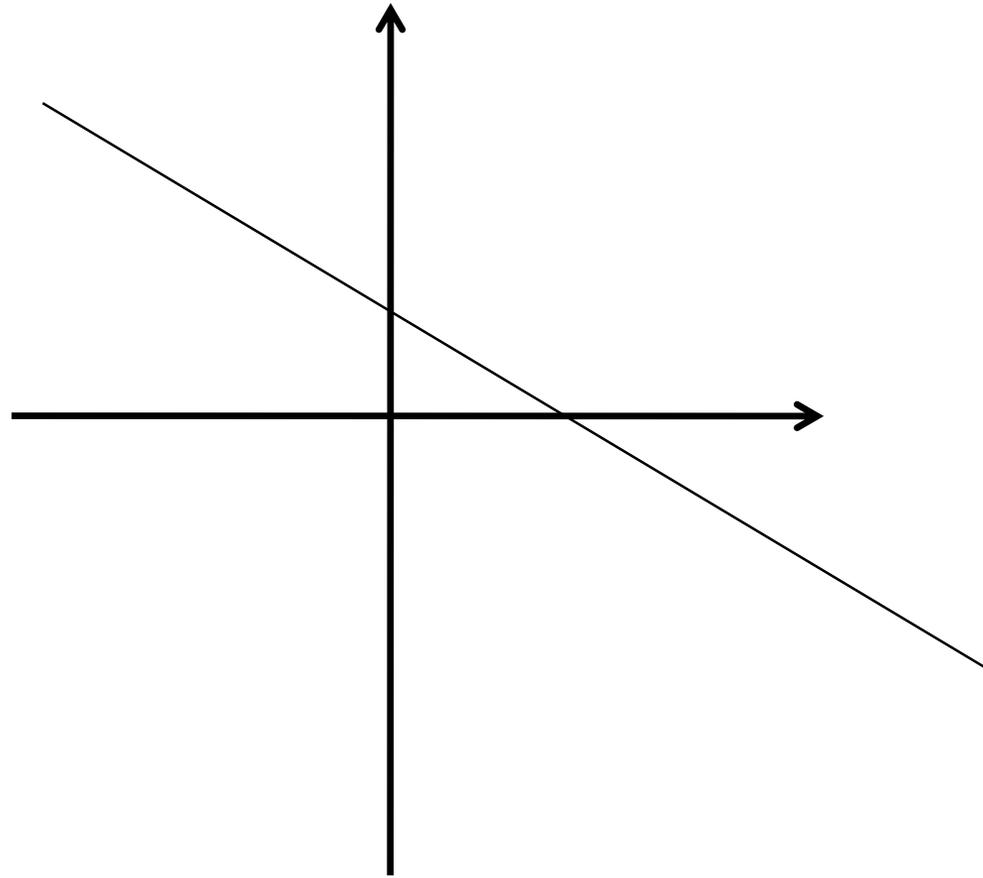
$$a = 0$$

$$y = 19$$

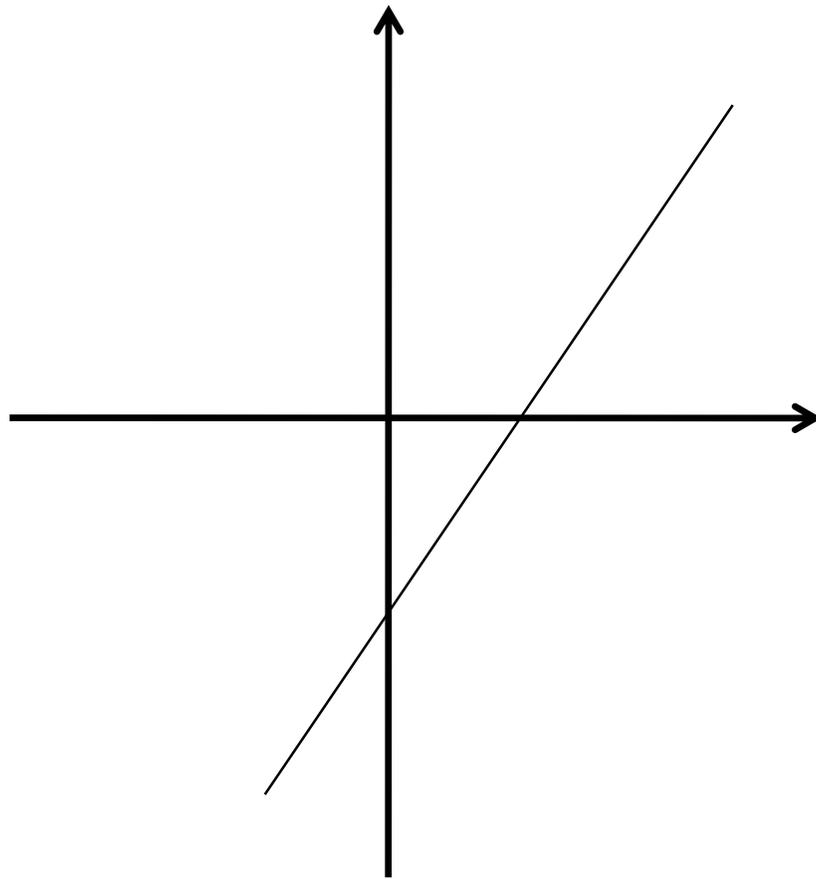


$$f(x) = a.x + b$$

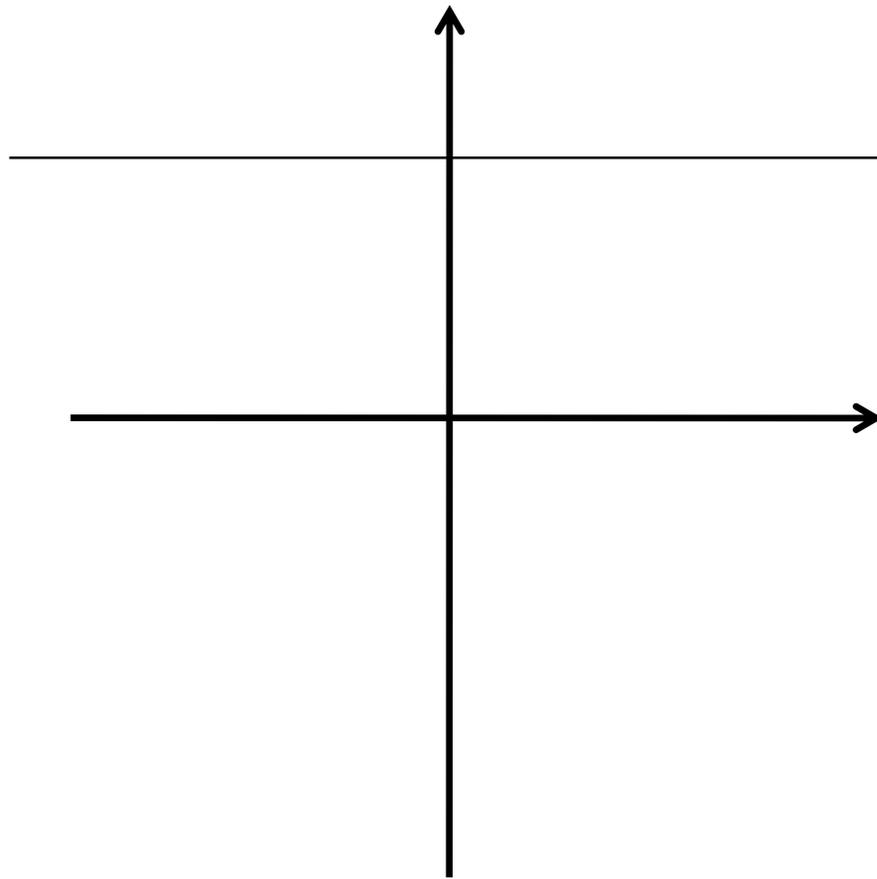
- a :** coeficiente angular da reta ou taxa de (de)crescimento da função
- b :** coeficiente linear da reta
- x :** raiz ou zero da função



$$a < 0$$
$$b > 0$$



$$\begin{aligned} a &> 0 \\ b &< 0 \end{aligned}$$

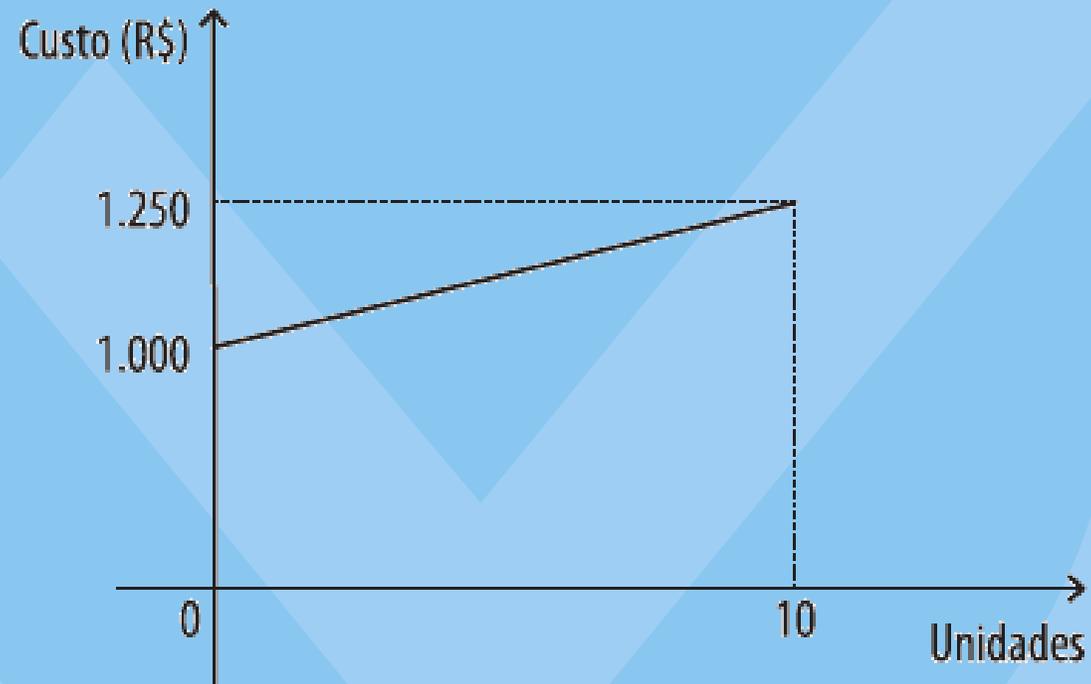


$$a = 0$$
$$b > 0$$



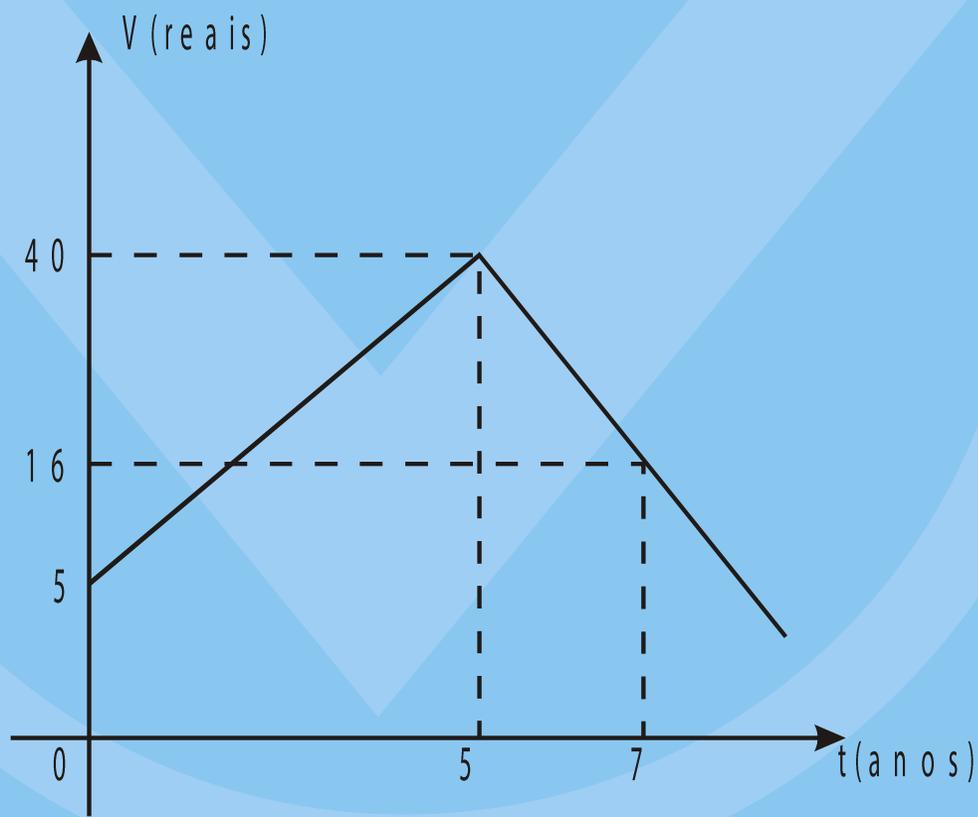
Exercícios

(UFSC) O gráfico abaixo representa o custo de produção de certo produto.

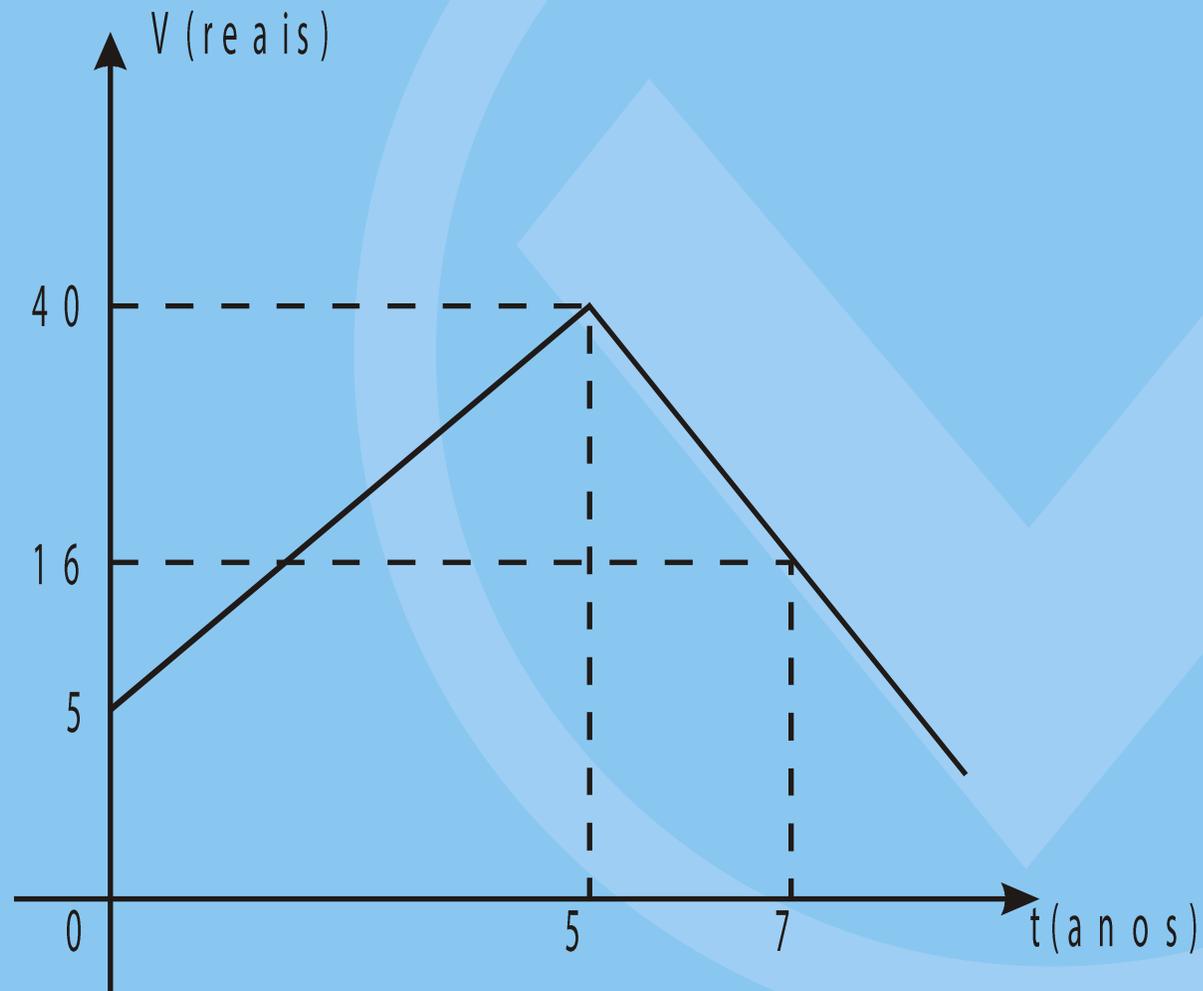


Com base nos dados fornecidos pelo gráfico, calcule o custo para a produção de **20 unidades**.

O valor (V) de uma ação no mercado financeiro, cresce ou decresce, de acordo com o tempo (t). O gráfico abaixo mostra a variação, num intervalo de tempo, das ações de uma empresa brasileira na bolsa de valores de São Paulo (BOVESPA).

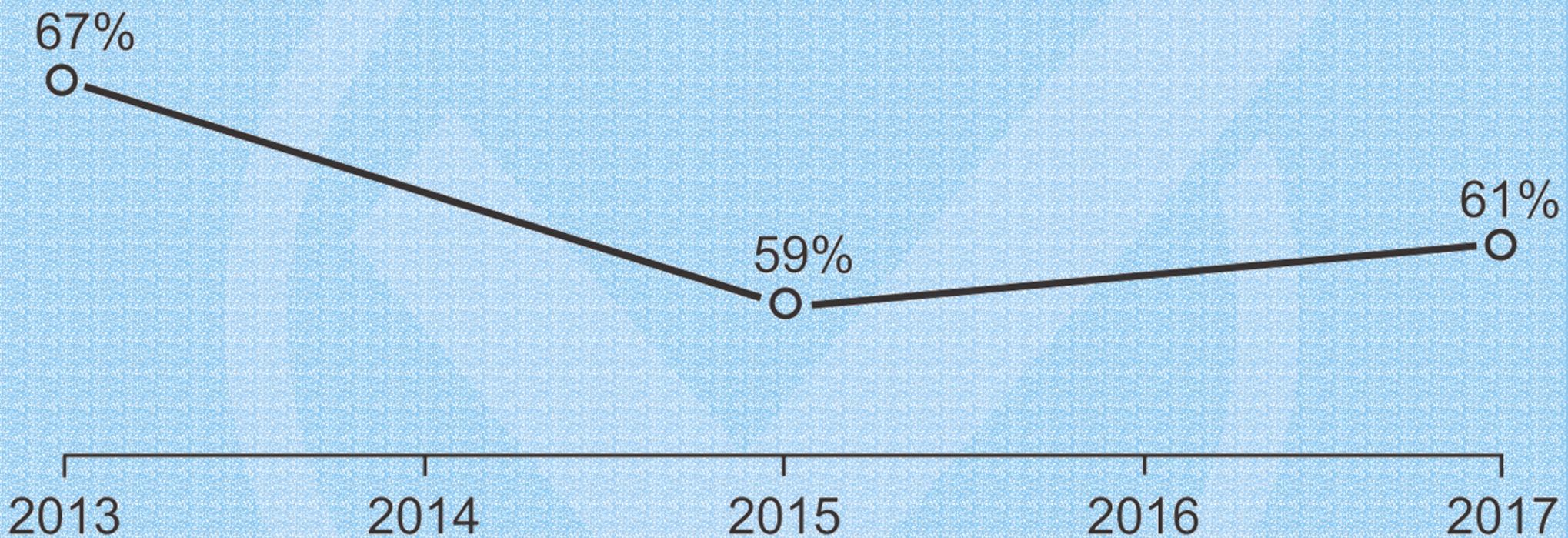


Calcule, de acordo com o gráfico, o valor desta ação 3 meses após o início da sua queda.



(Enem 2018) A raiva é uma doença viral e infecciosa, transmitida por mamíferos. A campanha nacional de vacinação antirrábica tem o objetivo de controlar a circulação do vírus da raiva canina e felina, prevenindo a raiva humana. O gráfico mostra a cobertura (porcentagem de vacinados) da campanha, em cães, nos anos de 2013, 2015 e 2017, no município de Belo Horizonte, em Minas Gerais.

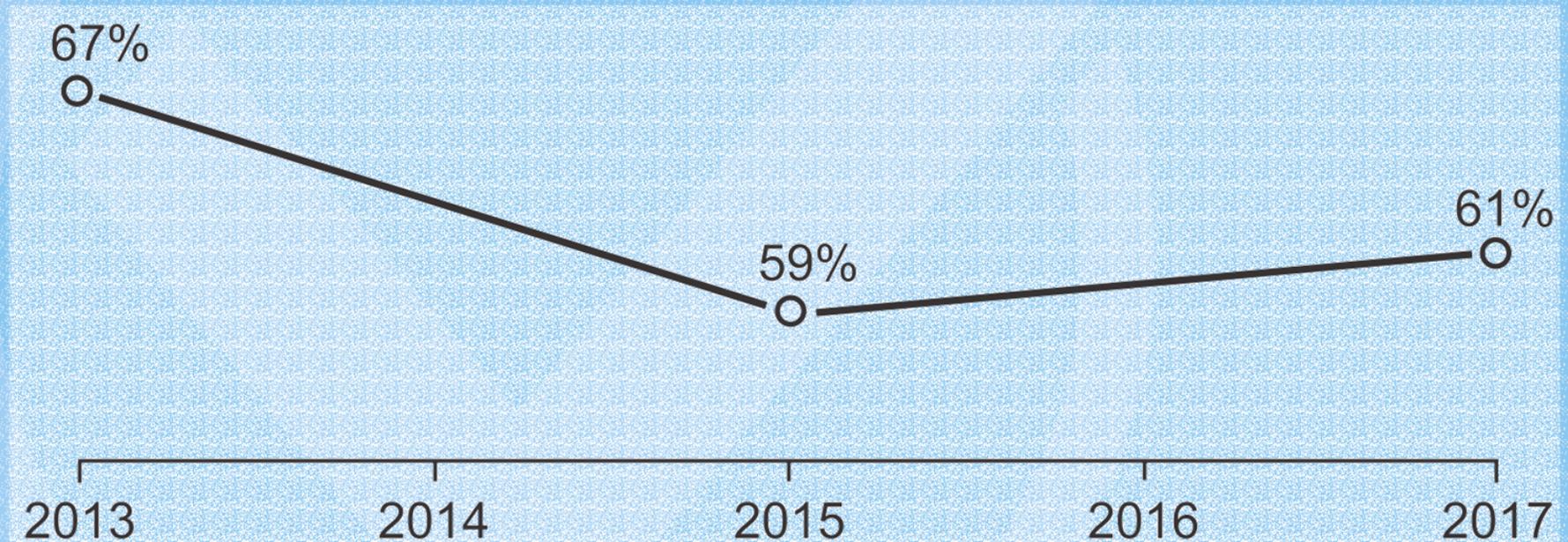
Os valores das coberturas dos anos de 2014 e 2016 não estão informados no gráfico e deseja-se estima-los. Para tal, levou-se em consideração que a variação na cobertura de vacinação da campanha antirrábica, nos períodos de 2013 a 2015 e de 2015 a 2017, deu-se de forma linear.



Disponível em: <http://pni.datasus.gov.br>. Acesso em: 5 nov. 2017.

Qual teria sido a cobertura dessa campanha no ano de 2014?

- a. 62,3 %
- b. 63,0 %
- c. 63,5 %
- d. 64,0 %
- e. 65,5%

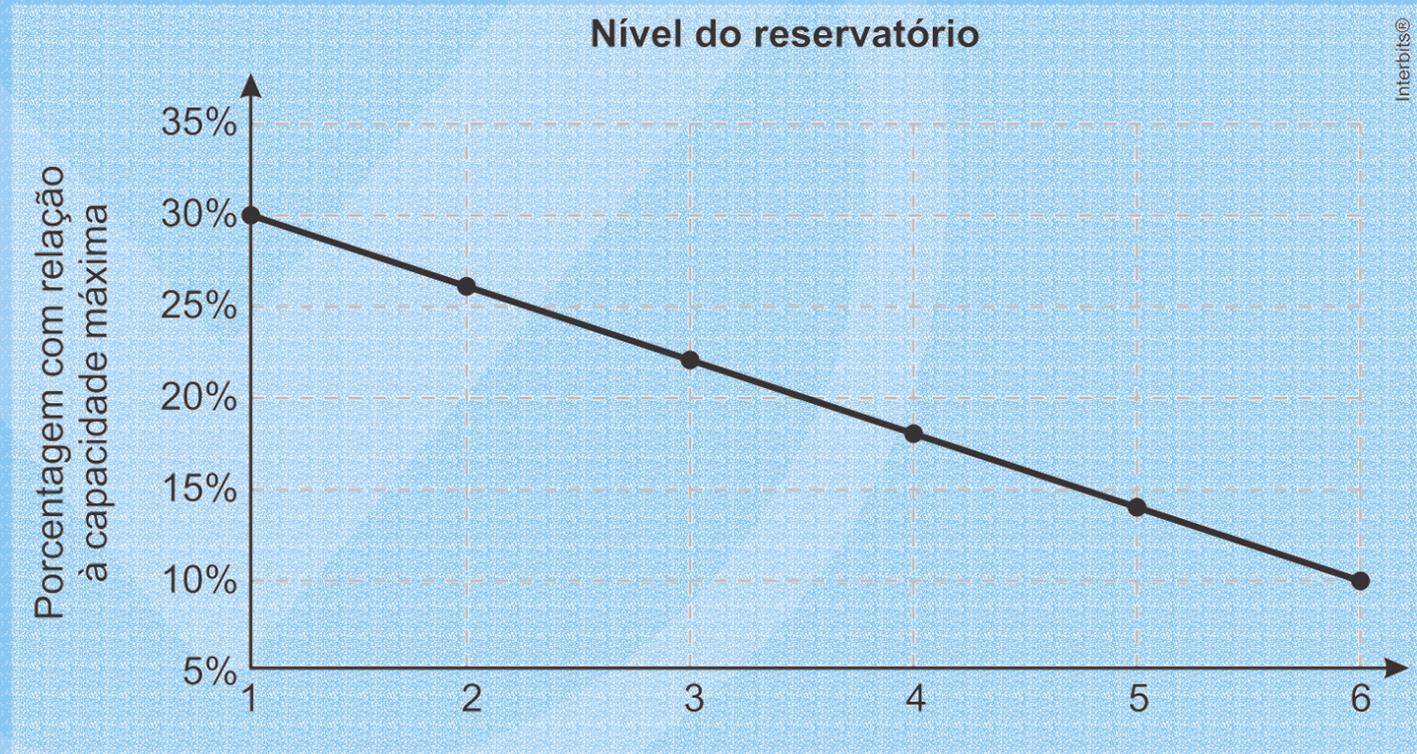


Disponível em: <http://pni.datasus.gov.br>. Acesso em: 5 nov. 2017.

(Enem 2016) Um dos grandes desafios do Brasil é o gerenciamento dos seus recursos naturais, sobretudo os recursos hídricos. Existe uma demanda crescente por água e o risco de racionamento não pode ser descartado. O nível de água de um reservatório foi monitorado por um período, sendo o resultado mostrado no gráfico. Suponha que essa tendência linear observada no monitoramento se prolongue pelos próximos meses.

Nas condições dadas, qual o tempo mínimo, após o sexto mês, para que o reservatório atinja o nível zero de sua capacidade?

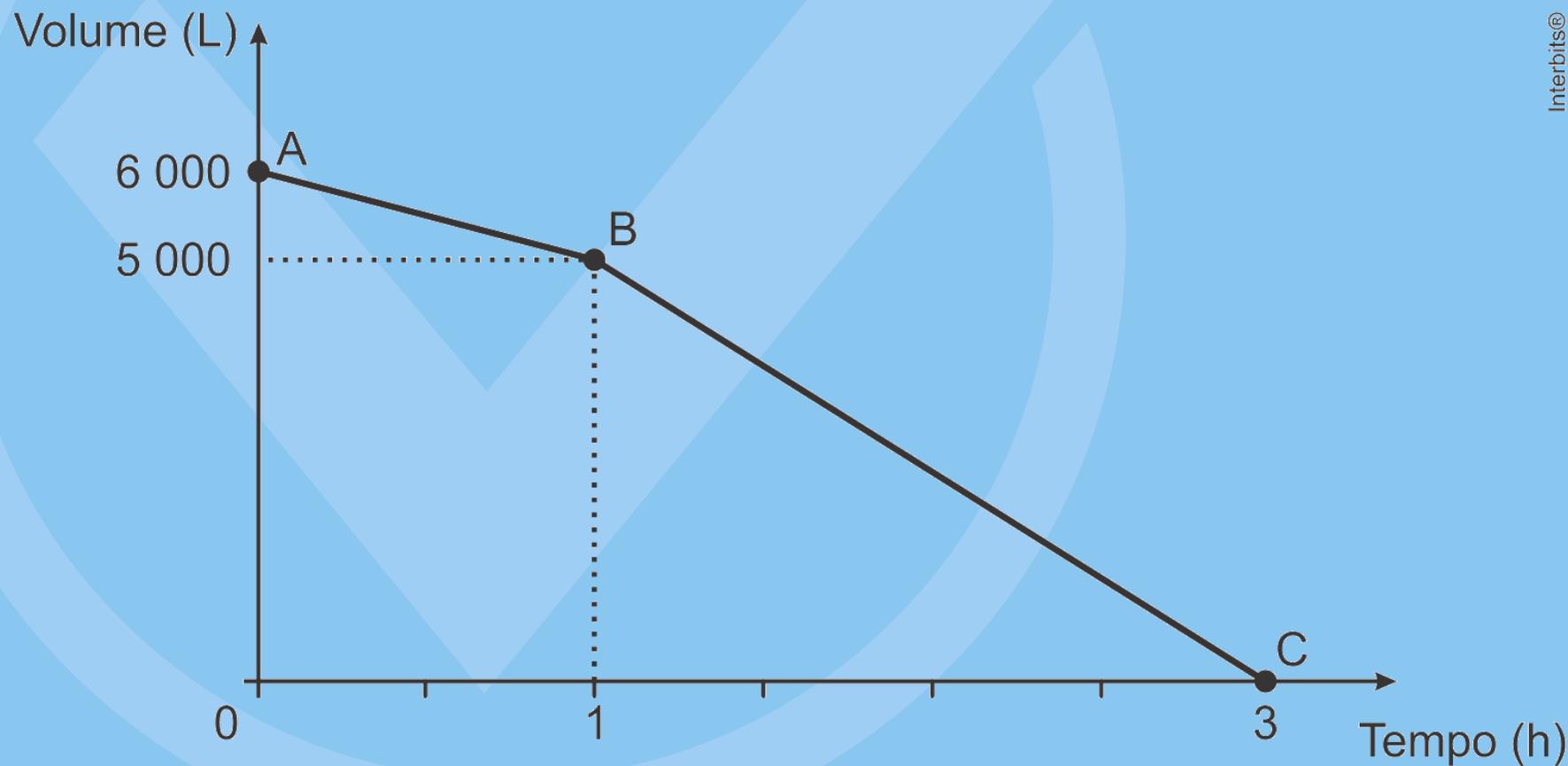
- a. 2 meses e meio
- b. 3 meses e meio
- c. 1 mês e meio
- d. 4 meses
- c. 1 mês



(Enem 2016) Uma cisterna de 6000L foi esvaziada em um período de 3h. Na primeira hora foi utilizada apenas uma bomba, mas nas duas horas seguintes, a fim de reduzir o tempo de esvaziamento, outra bomba foi ligada junto com a primeira. O gráfico, formado por dois segmentos de reta, mostra o volume de água presente na cisterna, em função do tempo.

Qual é a vazão, em litro por hora, da bomba que foi ligada no início da segunda hora?

- a. 1.000
- b. 1.250
- c. 1.500
- d. 2.000
- e. 2.500



NOTA  MÁXIMA