

[illegible]



CEFET-MG – Campus Contagem  
Avaliação Diagnóstica – 1.º Bimestre de 2026  
Igor Martins Silva

DISCIPLINA	DATA	TURMA
MATEMÁTICA	19/02/2026	CONTROLE AMBIENTAL 1.º ANO

**Exercício 1.** Determine o valor de  $\frac{2}{3} + \frac{5}{7}$ .

- (a)  $\frac{29}{21}$ .                      (b)  $\frac{7}{21}$ .                      (c)  $\frac{14}{21}$ .                      (d)  $\frac{17}{21}$ .                      (e)  $\frac{1}{3}$ .

**Exercício 2.** Sobre o número  $\pi$ , assinale a alternativa correta.

- (a) Pode ser escrito como fração de dois inteiros.                      (b) Possui representação decimal finita.  
(c) É um número inteiro positivo.                      (d) É maior que 4.  
(e) Possui representação decimal infinita e não periódica.

**Exercício 3.** Sejam  $a = 10^{-3}$ ,  $b = 0,6$  e  $c = \frac{2}{3}$ . Assinale a alternativa correta.

- (a)  $a < b < c$ .                      (b)  $a < c < b$ .                      (c)  $b < a < c$ .                      (d)  $b < c < a$ .                      (e)  $c < a < b$ .

**Exercício 4.** Resolva a equação a seguir e marque a alternativa correta.

$$2x + 3 = -3x + 5.$$

- (a)  $-\frac{2}{5}$ .                      (b)  $\frac{5}{2}$ .                      (c)  $\frac{2}{3}$ .                      (d)  $\frac{2}{5}$ .                      (e)  $-\frac{5}{2}$ .

**Exercício 5.** Uma sequência é definida pela fórmula

$$a_n = 2n + 1.$$

Qual é o valor de  $a_{10}$ ?

- (a) 19.                      (b) 20.                      (c) 21.                      (d) 22.                      (e)  $2 \cdot 10 + 1$ .

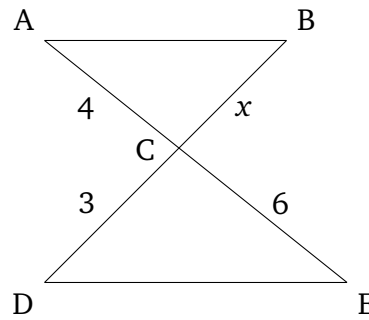
**Exercício 6.** Um aplicativo cobra uma taxa fixa de R\$ 5,00 mais R\$ 2,00 por hora de uso. Se  $x$  representa o número de horas utilizadas, qual expressão representa o valor total pago, em reais?

- (a)  $5x + 2$ .                      (b)  $2x + 5$ .                      (c)  $7x$ .                      (d)  $5(x + 2)$ .                      (e)  $2(x + 5)$ .

**Exercício 7.** Em um triângulo retângulo, a hipotenusa mede 13 cm e um dos catetos mede 5 cm. Qual é a medida do outro cateto?

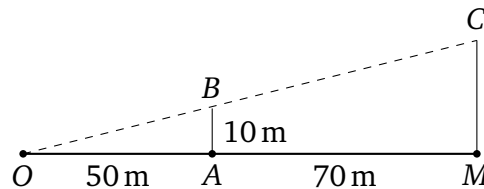
- (a) 8.                      (b) 12.                      (c) 10                      (d) 13.                      (e) 18.

**Exercício 8.** Na figura abaixo, os segmentos  $\overline{AB}$  e  $\overline{DE}$  são paralelos e os segmentos  $\overline{AE}$  e  $\overline{BD}$  se cruzam no ponto  $C$ . Sabendo que  $DC = 3$  cm,  $AC = 4$  cm,  $CE = 6$  cm e  $BC = x$  cm. Determine o valor de  $x$ .



- (a) 2,5.                      (b) 3.                      (c) 4.                      (d) 1,5.                      (e) 2.

**Exercício 9.** Na figura abaixo, os segmentos  $\overline{AB}$  e  $\overline{MC}$  são paralelos. Determine a medida de  $MC$  em metros.



- (a) 20.                      (b) 22.                      (c) 24.                      (d) 30.                      (e) 60.

**Exercício 10.** Uma máquina produz 240 peças em 6 horas, trabalhando sempre no mesmo ritmo. Quantas peças essa máquina produzirá em 10 horas?

- (a) 360.                      (b) 380.                      (c) 400.                      (d) 420.                      (e) 480.

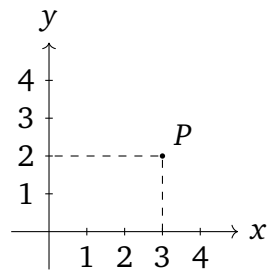
**Exercício 11.** A tabela abaixo mostra as temperaturas máximas registradas em uma cidade ao longo de cinco dias.

Dia	Temperatura (°C)
1	28
2	30
3	27
4	29
5	31

Qual foi a temperatura média registrada nesses cinco dias?

- (a) 28°C.                      (b) 29°C.                      (c) 30°C.                      (d) 145°C.                      (e) 27°C.

**Exercício 12.** O ponto  $P$  está representado no plano cartesiano a seguir.



Quais são as coordenadas do ponto  $P$ ?

- (a)  $(2, 3)$ .                      (b)  $(-3, 2)$ .                      (c)  $(3, -2)$ .                      (d)  $(3, 2)$ .                      (e)  $(-2, 3)$ .



## RASCUNHO