

PARTE I

01. (D) Gráfico de setores (pizza).

02. (B) Uma lei que faz com que cada elemento x de um conjunto A corresponda a um único elemento y de um conjunto B .

03. (D) 70%. Total de 10 bolas; bolas não verdes somam 7. Logo,

$$\frac{7}{10} = 0,7 = 70\%$$

04. (E) 108° . ($0,30 \cdot 360^\circ = 108^\circ$).

05. (C) 50%. (As faces pares são 2, 4 e 6, correspondendo a 3 das 6 faces totais.

Logo, $\frac{3}{6} = 0,5 = 50\%$).

06. (D) $f(x) = 2x + \frac{x}{3}$.

07. (A) Não podem restar elementos no domínio sem uma imagem correspondente.

08. (B) Todos os números reais, exceto o zero. (Nota técnica: Em $f(x) = \frac{1}{x}$, o denominador não pode ser nulo).

09. (B) Evento ocorrer.

10. (C) $\frac{25}{52}$. (Total de vasos é 52. Os vasos que não são de suculentas somam 25).

PARTE II

11. (C)

12. (B) $\frac{6}{25}$. (Sorteio 1 para temperatura = $\frac{3}{5}$. Sorteio 2 para umidade = $\frac{2}{5}$. Como os eventos são independentes, a probabilidade conjunta é $\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{25}$).

13. (C) $f(x) = 3x + 5$ (ou equivalente algébrico, como $f(x) = 5 + 3x$).

14. (E) Isso é perfeitamente válido nas funções matemáticas; esse elemento simplesmente não fará parte do Conjunto Imagem.

15. (C) 80%. (O consumo planejado total é de $5 \cdot 1,5 = 7,5$ GB. A franquia cobre

6 GB. A razão $\frac{6}{7,5}$ resulta em 0,80, ou seja, 80% da demanda será coberta pela franquia).

16. (B) Ressaltar proporções e comparar partes em relação a uma totalidade, geralmente trabalhando com porcentagens.

17. (E) Não, pois todo elemento do domínio deve ter uma, e somente uma, representação no contradomínio; um mesmo elemento não pode ter duas imagens.

18. (A) O conjunto de todos os números pares. (Se o domínio é $\mathbb{N}$ e a função é $f(x) = 2x$, as imagens serão 0, 2, 4, 6..., que representam estritamente o conjunto dos números naturais pares).

19. (C) 40%. (Há 8 números primos entre 1 e 20: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 e 19. A razão é $\frac{8}{20} = 0,40 = 40\%$).

20. (B) É um valor desconhecido ou que pode mudar, sendo usada para representar quantidades que podem ser diferentes em cada situação ou contexto.

QUESTÃO	ALTERNATIVA	QUESTÃO	ALTERNATIVA
01	(A) (B) (C) (D) (E)	11	(A) (B) (C) (D) (E)
02	(A) (B) (C) (D) (E)	12	(A) (B) (C) (D) (E)
03	(A) (B) (C) (D) (E)	13	(A) (B) (C) (D) (E)
04	(A) (B) (C) (D) (E)	14	(A) (B) (C) (D) (E)
05	(A) (B) (C) (D) (E)	15	(A) (B) (C) (D) (E)
06	(A) (B) (C) (D) (E)	16	(A) (B) (C) (D) (E)
07	(A) (B) (C) (D) (E)	17	(A) (B) (C) (D) (E)
08	(A) (B) (C) (D) (E)	18	(A) (B) (C) (D) (E)
09	(A) (B) (C) (D) (E)	19	(A) (B) (C) (D) (E)
10	(A) (B) (C) (D) (E)	20	(A) (B) (C) (D) (E)