

**03) Ano: 2025 Banca: AEVSF/FACAPE Órgão: Prefeitura de Afrânio - PE Provas: AEVSF/FACAPE - 2025 - Prefeitura de Afrânio - PE - Técnico de Enfermagem**

A equação do 2º grau  $x^2 - 4x - 5 = 0$  possui duas raízes reais e distintas. Ao encontrarmos o seu conjunto solução obteremos essas duas raízes cuja soma e o produto são, respectivamente;

- A)  $-4$  e  $5$
- B)  $4$  e  $-5$
- C)  $1$  e  $-5$
- D)  $-1$  e  $5$
- E)  $1$  e  $5$

**04) Ano: 2025 Banca: Instituto Consulplan Órgão: Câmara de Patrocínio do Muriaé - MG  
Prova: Instituto Consulplan - 2025 - Câmara de Patrocínio do Muriaé - MG - Auxiliar de  
Serviços Gerais**

Um professor de matemática colocou a seguinte charada para seus alunos no quadro: “Tenho duas filhas de idades diferentes. A diferença entre suas idades é de dois anos. A idade da minha filha mais velha elevada ao quadrado somada a idade da minha filha mais nova elevada ao quadrado é igual a 100. Se a minha idade é a multiplicação das idades das minhas filhas, qual é a minha idade?”. Pode-se afirmar que a idade do professor de matemática é:

- A) 24.
- B) 35.
- C) 48.
- D) 63.

**05) Ano: 2025 Banca: COMPERVE - UFRN Órgão: Prefeitura de Natal - RN Prova: COMPERVE - UFRN - 2025 - Prefeitura de Natal - RN - Professor de Matemática**

Como exemplo para o método de inspeção de equações do segundo grau que utiliza da soma e do produto das raízes, o professor solicitou para um aluno calcular a expressão de  $y$  em função de  $x$  da forma  $y = ax^2 + bx + c$  com dois zeros  $x_1$  e  $x_2$ , tais que  $x_1 + x_2 = -2$  e  $x_1 \cdot x_2 = -3$ . Supondo que o aluno obteve a expressão corretamente, sua resposta foi equivalente à expressão

A)  $y = x^2 + 2x - 3$ .

B)  $y = x^2 + 2x + 3$ .

C)  $y = -2x - 2x^2 + 3$ .

D)  $y = 2x^2 - 2x - 3$ .

**06) Ano: 2025 Banca: OBJETIVA Órgão: Prefeitura de Planaltina do Paraná - PR Provas: OBJETIVA - 2025 - Prefeitura de Planaltina do Paraná - PR - Técnico em Saúde Bucal**

Analisar a equação de segundo grau abaixo e assinalar a alternativa que corresponde ao produto das raízes.

$$2x^2 - 9x + 4 = 0$$

A) 4

B) 8

C) 1

D) 2

**07) Ano: 2025 Banca: Inovaty Órgão: Prefeitura de Belém do Piauí - PI Provas: Inovaty - 2025 - Prefeitura de Belém do Piauí - PI - Nutricionista**

Se  $m$  e  $n$  são as raízes da equação do 2º grau definida por:  $5x^2 - 3x - 8 = 0$ , qual é o valor de  $(m - n)^2$  ?

- A)  $-49/25$
- B)  $49/25$
- C)  $-169/25$
- D)  $169/25$

**08) Ano: 2025 Banca: FGV Órgão: SEEC-RN Prova: FGV - 2025 - SEEC-RN - Professor de Matemática**

A equação do 2º grau dada por:

$$2x^2 - \sqrt{7}x + 1 = k$$

terá solução real única se k for igual a

- A)  $1/6$ .
- B)  $1/7$ .
- C)  $1/8$ .
- D)  $1/9$ .
- E)  $1/10$ .