

**PROVA DE AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE PARA FREQUÊNCIA DOS CURSOS SUPERIORES
DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA 2026/2027**

PROVA ESPECÍFICA DE MATEMÁTICA

JÚRI RESPONSÁVEL

Cesário Paulo Lameiras de Almeida – Presidente

Luís Filipe Barbosa Proença Alves Domingues

Teresa Maria Pires Monteiro

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

FUNÇÕES

- Estudo do gráfico das seguintes funções: afim, quadrática, polinomiais, racionais e módulo (domínio, contradomínio, interseção com os eixos, injetividade, paridade, monotonia, extremos relativos e assíntotas.

TRIGONOMETRIA

- Razões trigonométricas de $\frac{\pi}{3}$, $\frac{\pi}{4}$ e $\frac{\pi}{6}$

- Resolução de problemas que envolvam triângulos.

POLINÓMIOS, EXPRESSÕES RACIONAIS E IRRACIONAIS

- Operações com polinómios, com expressões racionais e irracionais;

- Derivada de funções polinomiais, racionais e irracionais.

EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES

- Resolução de sistemas de equações lineares com duas equações a duas incógnitas;
- Resolução de equações e inequações (1º e 2º graus).

ESTRUTURA DA PROVA:

A prova é constituída por dois grupos, o GRUPO I e o GRUPO II.

O GRUPO I inclui questões de escolha múltipla.

O GRUPO II inclui questões de resposta aberta, algumas delas subdividas em alíneas.

COTAÇÕES:

GRUPO	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	COTAÇÕES (da 0 a 20 pontos)	COTAÇÕES (da 0 a 200 pontos)
GRUPO I (escolha múltipla)	POLINÓMIOS, EXPRESSÕES RACIONAIS E IRRACIONAIS	6 pontos	60 pontos
O GRUPO II (resposta aberta)	FUNÇÕES	5 pontos	50 pontos
	TRIGONOMETRIA	2 pontos	20 pontos
	EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES	7 pontos	70 pontos

NORMAS GERAIS:

- Nas questões com itens de escolha múltipla, assinale a sua resposta com uma cruz:
- As respostas devem ser dadas nos espaços previstos para tal, sem usar as margens ou as entrelinhas.
- Só serão consideradas as respostas que apresentem de forma inequívoca a opção assinalada. Caso seja apresentada mais que uma resposta a uma questão, a cotação atribuída a essa resposta será de zero pontos.

- As respostas ilegíveis ou que não possam claramente ser identificadas serão classificadas com zero pontos.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Manuais Escolares de Matemática do 10º e 11º anos do Ensino Secundário

MATERIAL

- Caneta ou esferográfica azul ou preta.
- Não é permitido o uso de tinta corretora.
- Quaisquer informações ou respostas apresentadas a lápis não serão consideradas nem cotadas.
- Não é permitida a utilização de qualquer dispositivo de comunicação móvel.
- É permitida a utilização de máquina de calcular, que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - i) o ser silenciosa;
 - ii) o não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - iii) o não ter capacidade de comunicação a distância.

Revisto em: 09 /março/2026