

MATRIZ DE REFERÊNCIA

MATEMÁTICA | 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

I. ESPAÇO E FORMA

D01 Identificar figuras semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.

D02 Reconhecer aplicações das relações métricas do triângulo retângulo em um problema que envolva figuras planas ou espaciais.

D03 Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.

D04 Identificar a relação entre o número de vértices, faces e/ou arestas de poliedros expressa em um problema.

D05 Resolver problema que envolva razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).

D06 Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.

D07 Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta.

D09 Relacionar a determinação do ponto de interseção de duas ou mais retas com a resolução de um sistema de equações com duas incógnitas.

II. GRANDEZAS E MEDIDAS

D11 Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.

D12 Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.

D13 Resolver problema envolvendo a área total e/ou volume de um sólido (prisma, pirâmide, cilindro, cone, esfera).

III. NÚMEROS E OPERAÇÕES/ÁLGEBRA E FUNÇÕES

- D14** Identificar a localização de números reais na reta numérica.
-
- D15** Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.
-
- D16** Resolver problema que envolva porcentagem.
-
- D17** Resolver problema envolvendo equação do 2º grau.
-
- D18** Reconhecer expressão algébrica que representa uma função a partir de uma tabela.
-
- D19** Resolver problema envolvendo uma função do 1º grau.
-
- D20** Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.
-
- D21** Identificar o gráfico que representa uma situação descrita em um texto.
-
- D22** Resolver problema envolvendo P.A./P.G. dada a fórmula do termo geral.
-
- D23** Reconhecer o gráfico de uma função polinomial de 1º grau por meio de seus coeficientes.
-
- D24** Reconhecer a representação algébrica de uma função do 1º grau dado o seu gráfico.
-
- D25** Resolver problemas que envolvam os pontos de máximo ou de mínimo no gráfico de uma função polinomial do 2º grau.
-
- D26** Relacionar as raízes de um polinômio com sua decomposição em fatores do 1º grau.
-
- D27** Identificar a representação algébrica e/ou gráfica de uma função exponencial.
-
- D28** Identificar a representação algébrica e/ou gráfica de uma função logarítmica, reconhecendo-a como inversa da função exponencial.
-
- D29** Resolver problema que envolva função exponencial.
-
- D30** Identificar gráficos de funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente) reconhecendo suas propriedades.
-
- D31** Determinar a solução de um sistema linear associando-o à uma matriz.
-
- D32** Resolver problema de contagem utilizando o princípio multiplicativo ou noções de permutação simples, arranjo simples e/ou combinação simples.
-
- D33** Calcular a probabilidade de um evento.
-

IV. TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- D34** Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.
-
- D35** Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.
-