# MATRIZ DE REFERÊNCIA

### MATEMÁTICA | 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

## I. INTERAGINDO COM NÚMEROS E FUNÇÕES

D16	Estabelecer relaçõe	s entre renresentaci	ses fracionárias (	e decimais dos	números racionais

- **D19** Resolver problema envolvendo juros simples.
- **D20** Resolver problema envolvendo juros compostos.
- **D24** Fatorar e simplificar expressões algébricas.
- D28 Reconhecer a representação algébrica ou gráfica da função polinomial de 1º grau.
- **D40** Relacionar as raízes de um polinômio com sua decomposição em fatores do 1º grau.
- **D42** Resolver situação-problema envolvendo o cálculo da probabilidade de um evento.

#### II. CONVIVENDO COM A GEOMETRIA

- **D49** Resolver problemas envolvendo semelhança de figuras planas.
- D50 Resolver situação problema aplicando o Teorema de Pitágoras ou as demais relações métricas no triângulo retângulo.
- Resolver problemas usando as propriedades dos polígonos (soma dos ângulos internos, número de diagonais e cálculo do ângulo interno de polígonos regulares).
- **D52** Identificar planificações de alguns poliedros e/ou corpos redondos.
- **D53** Resolver situação-problema envolvendo as razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).
- **D54** Calcular a área de um triângulo pelas coordenadas de seus vértices.
- D55 Determinar uma equação da reta a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.
- **D56** Reconhecer, dentre as equações do 2°grau com duas incógnitas, as que representam circunferências.
- **D57** Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.
- **D58** Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta.

#### III. VIVENCIANDO AS MEDIDAS

- D64 Resolver problema utilizando as relações entre diferentes unidades de medidas de capacidade e de volume.
- **D65** Calcular o perímetro de figuras planas em uma situação problema.
- **D67** Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.
- **D71** Calcular a área da superfície total de prismas, pirâmides, cones, cilindros e esfera.
- D72 Calcular o volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones em situação-problema.

## IV. TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

- D76 Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas aos gráficos que as representam, e vice-versa.
- D78 Resolver problemas envolvendo medidas de tendência central: média, moda ou mediana.