

GEOMETRIA DESCRITIVA A - 11.º Ano

Duração da Prova: 120 minutos	8 de fevereiro de 2018
--	-------------------------------

OBJETIVOS / COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORREÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer vocabulário específico da Geometria Descritiva; - Desenvolver a capacidade de percepção do espaço, das formas visuais e das suas posições relativas. - Desenvolver a capacidade de visualização mental e representação gráfica, de formas reais ou imaginárias. - Aplicar aspetos da normalização relativos ao material e equipamento de desenho e as suas convenções gráficas. - Conhecer a fundamentação teórica dos sistemas de representação diédrica. - Resolver problemas gerais relativos a paralelismo de retas e planos. - Resolver problemas gerais relativos a perpendicularidade de retas e planos. - Aplicar os métodos geométricos auxiliares para obtenção de verdadeiras grandezas de figuras situadas em planos não projetantes; - Representar figuras planas situada (s) em planos não projetantes. - Representar sólidos geométricos (pirâmides e prismas regulares) de base (s) situada (s) em planos não projetantes. - Resolver problemas gerais de distâncias e ângulos. - Resolver problemas elementares entre pontos, retas e planos. 	<p><u>Paralelismo de retas e de planos</u></p> <p>Reta paralela a um plano Plano paralelo a uma reta Planos paralelos (definidos ou não pelos traços)</p> <p><u>Perpendicularidade de retas e de planos</u></p> <p>Retas horizontais perpendiculares e retas frontais perpendiculares Reta horizontal (ou frontal) perpendicular a uma reta Reta perpendicular a um plano Plano perpendicular a uma reta Retas oblíquas perpendiculares Planos perpendiculares</p> <p><u>Métodos geométricos auxiliares II</u></p> <p><u>Rebatimento de planos não projetantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rampa - oblíquo - passante <p><u>Figuras planas III</u></p> <p>Figuras planas situadas em planos não projetantes Oblíquo; Rampa e Passante</p> <p><u>Sólidos III</u></p> <p>Pirâmides e prismas regulares com base(s) situada(s) em planos não projetantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oblíquo; - Rampa; - Passante. <p><u>Problemas Métricos</u></p> <p><u>Distâncias</u></p> <p>Distância entre dois pontos Distância de um ponto a uma reta Distância de um ponto a um plano Distância entre dois planos paralelos</p> <p><u>Ângulos</u></p> <p>Ângulo de uma reta com um plano frontal ou com um plano horizontal Ângulo de um plano com um plano frontal ou com um plano horizontal Ângulo de duas retas concorrentes ou de duas retas enviesadas Ângulo de uma reta com um plano Ângulo de dois planos</p>	<p style="text-align: center;">Grupo I</p> <p>Item de resposta fechada</p> <p style="text-align: center;">Grupo II</p> <p>Item de resposta fechada</p> <p style="text-align: center;">Grupo III</p> <p>Item de resposta fechada</p> <p style="text-align: center;">Grupo IV</p> <p>Item de resposta fechada</p>	<p style="text-align: center;">50 p</p> <p style="text-align: center;">50 p</p> <p style="text-align: center;">50 p</p> <p style="text-align: center;">50 p</p>	<p>Tradução gráfica dos dados</p> <p>Processo de resolução</p> <p>Apresentação gráfica da solução</p> <p>Observância das convenções gráficas usuais aplicáveis</p> <p>Rigor de execução e qualidade expressiva dos traçados</p>

MATERIAL A UTILIZAR	Caneta esferográfica preta ou azul; lápis de grafite ou lapiseira (0,3mm/ 0,5mm/0,7mm); borracha; afa; régua graduada de 50 cm; Compasso e Aristo.
OBSERVAÇÕES	A prova deverá ser respondida em quatro folhas de prova A3.