

GEOMETRIA DESCRITIVA A - 11.º Ano

Duração da Prova: 120 minutos		22 de janeiro de 2021		
ORGANIZADOR/ DOMÍNIO	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORREÇÃO
REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA Interseções (Reta/Plano e Plano/Plano)	<p>Determinar a interseção de uma reta com um plano (definido ou não pelos seus traços), recorrendo, nos casos que o justifiquem, ao método geral da interseção de uma reta com um plano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interseção de uma reta com um plano projetante - Interseção de uma reta com um plano não projetante. <p>Determinar a interseção de um plano com os planos bissetores.</p> <p>Determinar a interseção de quaisquer dois planos (definidos ou não pelos seus traços), recorrendo, nos casos que o justifiquem, ao método geral da interseção de planos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interseção de dois planos projetantes - interseção de um plano projetante com um plano não projetante - Interseção de dois planos não projetantes. <p>Determinar a interseção de quaisquer três planos, recorrendo, nos casos que o justifiquem, ao método geral da interseção de planos.</p>	<p>Grupo I Questões de resposta fechada</p> <p>Grupo II Questões de resposta fechada</p>	<p>50 p</p> <p>50 p</p>	<p>Tradução gráfica dos dados. 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>
REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA Métodos Geométricos Auxiliares II: Rebatimento de planos não-projetantes	<p>Aplicar métodos geométricos auxiliares para determinar a verdadeira grandeza das relações métricas entre elementos geométricos contidos em planos não-projetantes:</p> <p>Rotações (casos que impliquem mais do que uma rotação) para proceder ao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rebatimento do plano oblíquo; - rebatimento do plano de rampa; - rebatimento do plano passante. <p>Compreender espacialmente o método auxiliar em estudo.</p> <p>Identificar o eixo de rotação ou charneira do rebatimento como eixo de afinidade, por aplicação do teorema de Desargues.</p>	<p>Grupo III Questões de resposta fechada</p>	<p>50 p</p>	
Figuras planas III	<p>Representar polígonos contidos em planos oblíquos.</p> <p>Representar polígonos contidos em planos de rampa.</p> <p>Representar polígonos contidos em planos passantes.</p>	<p>Grupo IV Questões de resposta fechada</p>	<p>50 p</p>	
Sólidos III	<p>Representar pirâmides retas e prismas retos, de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) não-projetante(s).</p> <p>Representar paralelepípedos retângulos com faces situadas em planos não-projetantes.</p>			
MATERIAL A UTILIZAR	Caneta esferográfica preta ou azul; lapiseiras; compasso; borracha; afia; régua graduada de 50 cm; e Aristo.			
OBSERVAÇÕES	A prova tem por referência a operacionalização das aprendizagens essenciais de Geometria Descritiva A. A prova deverá ser respondida em quatro folhas brancas A3. A prova é cotada para 200 pontos.			