

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer que o produto escalar de dois vetores é igual ao produto das suas normas pelo cosseno do ângulo formado por eles. ✓ Resolver problemas envolvendo retas no plano, utilizando equações vetoriais e reduzidas de retas e posição relativa de retas. ✓ Determinar a equação cartesiana de um plano dados um ponto e um vetor normal. ✓ Resolver problemas envolvendo: equações vetoriais de retas; equações cartesianas de planos; distância de um ponto a um plano; e posição relativa de retas e planos. <p>CONTAGEM</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer e aplicar os princípios da adição e da multiplicação em problemas de contagem. ✓ Usar diferentes formas de representação, nomeadamente diagramas em árvore e tabelas, em problemas de contagem. ✓ Identificar arranjos completos (com repetição), permutações e arranjos simples como casos particulares da aplicação do princípio da multiplicação. ✓ Identificar combinações como forma de saber o número de subconjuntos com p elementos de um dado conjunto com n elementos ($p \leq n$). ✓ Resolver problemas envolvendo análise combinatória. 	<p>35 a 45 pontos</p>	
<p>Total Cotações</p>	<p>200 pontos</p>	

Sardoal, 19 de janeiro de 2026.

O docente da disciplina:

