



Escola Secundária com 3.º Ciclo do Ensino Básico Júlio Dinis de Ovar
Matriz da Prova de Equivalência à Frequência - 12.º Ano do Ensino Secundário

Planos curriculares aprovados pelo Decreto-Lei nº 74/ 2004 de 26 de Março

(com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 24/2006 de 6 de Fevereiro)

Disciplina - Física

Código 315

Tipo de prova: Prática

Ano lectivo: 2009/2010

Duração da prova: 90 minutos + 30 minutos de tolerância

Conteúdos	Objectivos/Competências	Material
<ul style="list-style-type: none"> • TL.I.2 – Atrito estático e cinético; • TL.I.5 – Coeficiente de viscosidade de um líquido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as forças que actuam num corpo, quer quando ele é solicitado a mover-se mas continua em repouso, quer após entrar em movimento. - Relacionar as forças de atrito estático e cinético com: <ul style="list-style-type: none"> . a força de compressão entre o corpo e a superfície de apoio, para o mesmo par de superfícies de contacto; . a área (aparente) da superfície de contacto, para o mesmo corpo e material da superfície de apoio; . os materiais das superfícies em contacto, para o mesmo corpo e área das superfícies de contacto. - Verificar, experimentalmente, que o coeficiente de atrito cinético é inferior ao estático. - Identificar as forças que actuam num corpo que cai, sob a acção da gravidade, no seio de um fluido viscoso e aplicar a Segunda Lei de Newton. - Medir massas volúmicas. - Determinar a velocidade terminal de um corpo que cai no seio de um fluido viscoso. - Determinar o coeficiente de viscosidade de um líquido. 	<ul style="list-style-type: none"> • As respostas às questões não podem ser escritas a lápis. • O aluno não pode utilizar qualquer tipo de corrector nem utilizar cores diferentes do azul ou preto. Uma pequena régua; • É permitido o uso de máquina de calcular gráfica, de acordo com o estipulado no ofício – circular nº S-DGIDC/2009/1743 DSDC/JNE de 16 de Fevereiro. • No sentido de diminuir a componente de memorização, será incluído na prova um formulário que inclui expressões que o examinando poderá utilizar na resolução de alguns itens. No entanto, todas as expressões, conceitos e leis referidos no Programa são passíveis de integrarem a prova, podendo constar, ou não, no formulário. • Na prova prática é obrigatório o uso de bata.

Estrutura da prova			Cotações	Critérios gerais de classificação
N.º de grupos	N.º de itens por grupo	Tipologia de questões		
Relatório			Execução prática: 80	<ul style="list-style-type: none"> • Organização do trabalho; • Manipulação do material; • Cumprimento de regras de segurança e trabalho no laboratório; • Capacidade de observação; • Capacidade de análise; • Aplicação de conhecimentos; • Rigor técnico e científico; • Linguagem cientificamente correcta.
Questões pré-laboratoriais	2	-Realização de uma actividade laboratorial - itens relacionados com a actividade laboratorial	Relatório: 60	
Questões pós-laboratoriais	2		Respostas às Questões :60	
Questionário	3			
			TOTAL 200 pontos	

Nota: De acordo com o quadro II do Despacho-Normativo nº7/2010, de 16 de Março, a prova escrita terá um peso de 70% e a prova prática terá um peso de 30%.