

**Provas de ingresso específicas para avaliar a capacidade para a frequência do ciclo de estudos de licenciatura,
pelos titulares de um diploma de especialização tecnológica,
Decreto-Lei n.º 113/2014, de 16 de julho**

**AValiação da Capacidade para a Frequência do Curso de Licenciatura em
ENGENHARIA MECÂNICA
DO INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**

SOLUÇÃO PROVA 2017

Apenas são apresentadas as soluções. Respostas que exijam demonstrações ou desenvolvimento não são apresentadas.

Grupo 1

1. (D)
2. (E)
3. (C)

Grupo 2

- a) Sim, pois $f(0) = \lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = 0$.
- b) $y = 2e^2x + e^2$.

Grupo 3

1. (B)
2. (C)
3. (C)

Grupo 4

- a) $E_c(A) = 64 \text{ J}$
- b) $\Delta E_m = 0 \text{ J}$
- c) $v_B = 12 \text{ m.s}^{-1}$
- d) $h = 3,2 \text{ m}$

Grupo 5

1. (A) N/m^2
2. (B) A folha de alumínio arrefece mais depressa que a batata
3. (A) Igual nas escalas Celsius e Kelvin e diferente na escala Fahrenheit
4. (B) Igual massa mas diferente peso
5. (C) Quadruplica
6. (B) Peso

Grupo 6 (Desenvolvimento)