





| Dados pessoais   | Número de matrícula                                |  |  |
|--|--|--|--|
| Sobrenome:   |  |  |  |
| Prenome:   |  |  |  |
| Assinatura:  | 2  |  |  |
|  | 3 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 3                                      |  |  |
| verificado   | 4 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 4                                      |  |  |
| Neste campo <b>não</b> podem ser realizadas modificações dos dados.  Categoria Identidade do documento(CE083)  105  18022800002  Marcar cuidadosamente:  Não marcado:  ou Este documento é lido à máquina. Por favor não dobrar ou | u sujar. Utilize uma <b>caneta preta ou azul</b> . |  |  |
| Somente cruzes claramente reconhecíveis e em posiç  Respostas 1 - 2  a b c d e  1  | ao exata serao avaliadas!                          |  |  |

\_

- 1. *(5 pontos)* Qual é a distância entre os dois pontos p = (1, 1) and q = (4, 4) em um sistema de coordenadas cartesianas?
  - (a) 4.243
  - (b) 9.127
  - (c) 9.665
  - (d) 3.601
  - (e) 7.071
- 2. (5 pontos) Calcule o hessiano da função

$$f(x_1, x_2) = 3x_1^2 + 8x_1x_2 - 6x_2^2$$

em  $(x_1, x_2) = (2, 0)$ . Qual é o valor do elemento inferior direito ?

- (a) -12
- (b) 8
- (c) -9
- (d) 6
- (e) -7