
[INVÁLIDO!! – NÃO RESOLVER (Procure o seu enunciado)]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 1 & 3 \\ -9 & 7 & 10 \\ -9 & -5 + 4 \cdot a & 9 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -7.2 \\ -9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 12 & 19 \\ -12 & 0 & 19 \\ -19 & -19 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.3 \quad 0.3 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[INVÁLIDO!! – NÃO RESOLVER (Procure o seu enunciado)]

[052204552 – Marco Paulo da Silva Veiga]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 3 & 1 \\ 16 & 14 & 8 \\ 12 & 17 + 2 \cdot a & 15 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -6.4 \\ -25.6 \\ -35.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -4 & 12 \\ 4 & 0 & 12 \\ -12 & -12 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [3.4 \quad -8.0 \quad 4.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[052204552 – Marco Paulo da Silva Veiga]

[070221144 – Gabriel Ricardo Costa Soromenho]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & 3 \\ 6 & 13 & -10 \\ -2 & 1 + 4 \cdot a & 4 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -6.4 \\ 19.2 \\ -9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 21 & -6 \\ -21 & 0 & -6 \\ 6 & 6 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.4 \quad -0.4 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[070221144 – Gabriel Ricardo Costa Soromenho]

[090221026 – Fábio Miguel Rodrigues Faustino]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 1 & 3 \\ 9 & 0 & -10 \\ 9 & -12 + 3 \cdot a & -10 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 14.4 \\ -43.2 \\ -32.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -17 & -20 \\ 17 & 0 & -20 \\ 20 & 20 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-7.8 \quad -0.9 \quad -2.7]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[090221026 – Fábio Miguel Rodrigues Faustino]

[130221093 – Claudiu Alexandru Marinell]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 2 & -1 \\ 3 & -4 & -1 \\ 3 & -10 - 2 \cdot a & -3 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ -4.8 \\ -2.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -5 & 5 \\ 5 & 0 & 5 \\ -5 & -5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.2 \quad -0.6 \quad 0.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[130221093 – Claudiu Alexandru Marinell]

[140221038 – Edilson de Jesus Jamba]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 1 \\ -4 & 1 & -3 \\ 4 & 14 + 3 \cdot a & 2 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ -19.2 \\ 31.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 29 & -5 \\ -29 & 0 & -5 \\ 5 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.8 \quad 1.0 \quad 3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[140221038 – Edilson de Jesus Jamba]

[140221040 – Miguel Figueiredo Mário]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -2 & 5 \\ -6 & -8 & 13 \\ -15 & -6 - 4 \cdot a & 24 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 19.2 \\ 60.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 20 & 33 \\ -20 & 0 & 33 \\ -33 & -33 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [3.8 \quad 4.5 \quad 6.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[140221040 – Miguel Figueiredo Mário]

[140221070 – Rui Filipe Moita Andrade de Sousa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 2 & -3 \\ 20 & 12 & -11 \\ -4 & -8 + 2 \cdot a & -12 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -12.0 \\ -9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -8 & -14 \\ 8 & 0 & -14 \\ 14 & 14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [6.4 \quad -8.0 \quad 4.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[140221070 – Rui Filipe Moita Andrade de Sousa]

[150221020 – Ricardo Filipe Maia Lemos]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -1 & 4 \\ 15 & -1 & 22 \\ -6 & -10 + 4 \cdot a & -12 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 12.0 \\ 60.0 \\ -14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -44 & 4 \\ 44 & 0 & 4 \\ -4 & -4 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.2 \quad -2.4 \quad 4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[150221020 – Ricardo Filipe Maia Lemos]

[150221082 – David Jorge Conceição Luz]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 1 & -2 \\ 8 & 0 & -7 \\ 20 & -1 - 2 \cdot a & -23 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 19.2 \\ 54.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -42 & -47 \\ 42 & 0 & -47 \\ 47 & 47 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.0 \quad 2.4 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[150221082 – David Jorge Conceição Luz]

[160210042 – Paulo Ruben de Faria Guapo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 1 & 5 \\ -4 & 5 & 13 \\ -4 & -1 + 3 \cdot a & 4 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 5.4 \\ 10.8 \\ 19.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 21 & 28 \\ -21 & 0 & 28 \\ -28 & -28 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-8.7 \quad 3.0 \quad -3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[160210042 – Paulo Ruben de Faria Guapo]

[160221008 – André Miguel Martins Guerreiro]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -2 & -2 \\ -3 & 1 & -1 \\ -3 & 10 + 3 \cdot a & a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 7.2 \\ 7.2 \\ 12.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 27 & 0 \\ -27 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.2 \quad 0.9 \quad -2.7]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[160221008 – André Miguel Martins Guerreiro]

[160221011 – Francisco Maria Esteves Leal]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -2 & 3 \\ -6 & -4 & 14 \\ -8 & -6 + 2 \cdot a & 14 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 6.0 \\ 18.0 \\ 27.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 10 & 46 \\ -10 & 0 & 46 \\ -46 & -46 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-7.8 \quad 3.0 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[160221011 – Francisco Maria Esteves Leal]

[160221033 – João Pedro Carromeu Martins]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 & 4 \\ -4 & 9 & -7 \\ 10 & -6 + 3 \cdot a & 19 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.0 \\ 24.0 \\ -72.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 19 \\ -1 & 0 & 19 \\ -19 & -19 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-13.5 \quad -1.0 \quad 3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[160221033 – João Pedro Carromeu Martins]

[160221044 – Rui Pinho de Almeida]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 & 5 \\ 4 & -11 & -13 \\ -8 & 10 - 3 \cdot a & 10 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ 19.2 \\ -45.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 18 & 11 \\ -18 & 0 & 11 \\ -11 & -11 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [5.7 \quad -1.8 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[160221044 – Rui Pinho de Almeida]

[160221046 – David Nuno Menoita Tavares]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 1 \\ -6 & -5 & -6 \\ 4 & -4 - 2 \cdot a & -10 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.6 \\ -10.8 \\ 12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 2 & 0 \\ -2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.4 \quad 2.4 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[160221046 – David Nuno Menoita Tavares]

[160221049 – Daniel Ng dos Santos Faria]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -3 & 5 \\ 6 & -10 & 11 \\ -9 & 21 - 4 \cdot a & -20 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 12.0 \\ 24.0 \\ -33.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -12 & 1 \\ 12 & 0 & 1 \\ -1 & -1 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [5.7 \quad -0.3 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[160221049 – Daniel Ng dos Santos Faria]

[160221050 – Bruno Miguel Gonçalves Dias]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 2 & -2 \\ -8 & -7 & 7 \\ 8 & -11 - 3 \cdot a & 7 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 19.2 \\ -38.4 \\ 52.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -26 & 18 \\ 26 & 0 & 18 \\ -18 & -18 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [4.8 \quad -3.6 \quad -3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[160221050 – Bruno Miguel Gonçalves Dias]

[160221093 – Daniel Inácio Lima]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & 1 \\ 6 & -9 & 1 \\ 4 & -13 - 3 \cdot a & 13 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 7.2 \\ -21.6 \\ -9.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -13 & -5 \\ 13 & 0 & -5 \\ 5 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.3 \quad 2.4 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[160221093 – Daniel Inácio Lima]

[170221024 – Miguel Ângelo Cadimas Carromeu]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 5 & 4 \\ 3 & -1 & -7 \\ -6 & 18 + 4 \cdot a & 4 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ 2.4 \\ -12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 20 & 7 \\ -20 & 0 & 7 \\ -7 & -7 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-8.5 \quad -2.7 \quad -3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221024 – Miguel Ângelo Cadimas Carromeu]

[170221029 – João Paulo Pinto dos Santos]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 1 & 4 \\ 6 & 0 & -10 \\ -12 & -2 + 2 \cdot a & 20 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ -9.6 \\ 22.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 2 & 20 \\ -2 & 0 & 20 \\ -20 & -20 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-4.6 \quad -1.8 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221029 – João Paulo Pinto dos Santos]

[170221037 – Frederico Albino Alcária]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & 4 \\ -8 & 12 & 14 \\ -6 & 18 + 4 \cdot a & 2 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 12.8 \\ 51.2 \\ 48.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 68 & 10 \\ -68 & 0 & 10 \\ -10 & -10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-12.4 \quad -1.2 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221037 – Frederico Albino Alcária]

[170221049 – João Francisco Rodrigues dos Reis]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -2 & -1 \\ 8 & -8 & -3 \\ 16 & -24 - 4 \cdot a & -6 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -16.0 \\ -32.0 \\ -70.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -50 & -7 \\ 50 & 0 & -7 \\ 7 & 7 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-4.4 \quad 0.8 \quad -3.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221049 – João Francisco Rodrigues dos Reis]

[170221057 – Hugo Alexandre da Silva Modesto]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & 4 \\ 16 & -6 & 15 \\ 20 & -13 - 2 \cdot a & 12 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 16.0 \\ 64.0 \\ 92.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -56 & 33 \\ 56 & 0 & 33 \\ -33 & -33 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [7.6 \quad 1.6 \quad -3.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221057 – Hugo Alexandre da Silva Modesto]

[170221068 – Bruno Cunha Selistre]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 3 & -1 \\ -6 & -2 & 6 \\ -6 & 6 + 4 \cdot a & 12 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ 4.8 \\ -2.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 28 & 29 \\ -28 & 0 & 29 \\ -29 & -29 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [4.0 \quad -3.6 \quad 3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221068 – Bruno Cunha Selistre]

[170221069 – Eugenio Duarte da Silva]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 4 & 4 \\ 9 & 9 & 10 \\ 9 & 15 - 3 \cdot a & 16 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -21.6 \\ -23.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -2 & 24 \\ 2 & 0 & 24 \\ -24 & -24 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.0 \quad 0.6 \quad -0.9]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221069 – Eugenio Duarte da Silva]

[170221078 – César Augusto Fonseca Fontinha]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & -1 \\ -12 & 6 & 5 \\ -12 & 9 + 3 \cdot a & 5 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.0 \\ 36.0 \\ 26.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 43 & 15 \\ -43 & 0 & 15 \\ -15 & -15 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.6 \quad -3.2 \quad 4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221078 – César Augusto Fonseca Fontinha]

[170221082 – Filipe dos Santos Serra do Amaral]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -3 & 1 \\ -16 & -15 & 8 \\ -4 & -12 - 3 \cdot a & 15 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ 19.2 \\ 12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -12 & 32 \\ 12 & 0 & 32 \\ -32 & -32 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.9 \quad 4.8 \quad 3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221082 – Filipe dos Santos Serra do Amaral]

[170221084 – Rafael Alexandre Botas Rosado]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 1 & 4 \\ -6 & 5 & 12 \\ -3 & 4 + 3 \cdot a & 12 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -14.4 \\ -28.8 \\ -32.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 7 & 8 \\ -7 & 0 & 8 \\ -8 & -8 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.8 \quad 6.0 \quad -4.5]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221084 – Rafael Alexandre Botas Rosado]

[170221100 – José Manuel Coelho Florindo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 1 & 2 \\ 8 & 2 & -6 \\ -20 & 25 + 4 \cdot a & 3 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ 19.2 \\ -52.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 36 & 3 \\ -36 & 0 & 3 \\ -3 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.4 \quad -0.8 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[170221100 – José Manuel Coelho Florindo]

[180221001 – Weshiley Felix Aniceto]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 3 \\ -6 & -8 & -12 \\ 2 & -8 + 4 \cdot a & 10 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -3.2 \\ 9.6 \\ -6.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -30 & 16 \\ 30 & 0 & 16 \\ -16 & -16 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-6.4 \quad 1.2 \quad 1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221001 – Weshiley Felix Aniceto]

[180221010 – César Alves Caldeira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 4 & 2 \\ 16 & 18 & 5 \\ 4 & 8 + 2 \cdot a & -1 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 38.4 \\ 14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 10 & 0 \\ -10 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.8 \quad 2.4 \quad 1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221010 – César Alves Caldeira]

[180221015 – Francisco Miguel Luzio Moura]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 & 3 \\ -4 & 5 & 9 \\ -2 & -11 - 3 \cdot a & 14 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.0 \\ -24.0 \\ -21.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 15 & 17 \\ -15 & 0 & 17 \\ -17 & -17 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [14.4 \quad 2.4 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221015 – Francisco Miguel Luzio Moura]

[180221022 – Carlos Emanuel Martins]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -3 & -3 \\ 8 & 3 & 8 \\ 8 & 15 - 3 \cdot a & 3 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 10.8 \\ -21.6 \\ -3.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -6 & 14 \\ 6 & 0 & 14 \\ -14 & -14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-10.2 \quad 4.0 \quad 6.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221022 – Carlos Emanuel Martins]

[180221029 – Daniel Mestre Lachkeev]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 & 4 \\ -2 & 0 & -2 \\ 6 & -21 - 3 \cdot a & 23 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.0 \\ 9.0 \\ -34.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -36 & 29 \\ 36 & 0 & 29 \\ -29 & -29 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.1 \quad -1.6 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221029 – Daniel Mestre Lachkeev]

[180221037 – João Vidal Martins]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -1 & -1 \\ 3 & 4 & 4 \\ -12 & -1 + 3 \cdot a & -3 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.6 \\ -3.6 \\ 23.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 29 & 15 \\ -29 & 0 & 15 \\ -15 & -15 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.2 \quad 4.5 \quad -4.5]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221037 – João Vidal Martins]

[180221039 – António Carlos Marques da Silva Miranda]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 1 & 5 \\ -2 & -2 & 10 \\ 4 & -11 - 3 \cdot a & 1 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -2.4 \\ 2.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -27 & 41 \\ 27 & 0 & 41 \\ -41 & -41 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [3.2 \quad 1.0 \quad 0.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221039 – António Carlos Marques da Silva Miranda]

[180221049 – Tomás Machado Correia]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 1 & 2 \\ 4 & 4 & 3 \\ -12 & -12 + 3 \cdot a & -13 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -4.8 \\ -4.8 \\ -4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -12 & -11 \\ 12 & 0 & -11 \\ 11 & 11 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.2 \quad -1.6 \quad 4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221049 – Tomás Machado Correia]

[180221052 – António Pedro Guerreiro Milheiras]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 4 & 3 \\ -3 & 0 & 6 \\ 3 & -20 - 4 \cdot a & 12 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 14.4 \\ 14.4 \\ -3.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -25 & 30 \\ 25 & 0 & 30 \\ -30 & -30 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.4 \quad 2.7 \quad 3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221052 – António Pedro Guerreiro Milheiras]

[180221054 – Diogo Couchinho Rodrigues]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & -1 \\ 2 & -5 & -2 \\ 4 & -13 - 3 \cdot a & -5 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 1.2 \\ -1.2 \\ 3.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -5 & 7 \\ 5 & 0 & 7 \\ -7 & -7 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-5.1 \quad -3.0 \quad 3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221054 – Diogo Couchinho Rodrigues]

[180221060 – Bruno Alexandre da Silva Nunes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & -2 \\ -8 & 10 & -6 \\ 4 & -10 + 2 \cdot a & 1 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -9.6 \\ 3.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 14 & -1 \\ -14 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.0 \quad 0.4 \quad -0.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221060 – Bruno Alexandre da Silva Nunes]

[180221068 – Guilherme Miguel de Azevedo Martins]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 3 & 1 \\ -16 & 9 & 3 \\ -20 & 18 - 3 \cdot a & 8 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 38.4 \\ 55.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 64 & 10 \\ -64 & 0 & 10 \\ -10 & -10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.4 \quad -1.2 \quad 3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221068 – Guilherme Miguel de Azevedo Martins]

[180221070 – Rafael André Anselmo Trindade]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -2 & 5 \\ -12 & 4 & -18 \\ 4 & -8 - 2 \cdot a & -7 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 2.4 \\ -7.2 \\ 14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 8 & -5 \\ -8 & 0 & -5 \\ 5 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [8.6 \quad 6.0 \quad -4.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221070 – Rafael André Anselmo Trindade]

[180221072 – Miguel Ângelo Candeias Messias]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 4 & 2 \\ 12 & 12 & 11 \\ 9 & -8 - 4 \cdot a & 23 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ -38.4 \\ -40.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -4 & 27 \\ 4 & 0 & 27 \\ -27 & -27 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [6.8 \quad -4.5 \quad -6.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221072 – Miguel Ângelo Candeias Messias]

[180221075 – Marco Alexandre Gonçalves Martins]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 1 & -3 \\ -12 & 0 & -10 \\ 4 & 5 - 3 \cdot a & 9 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 28.8 \\ 4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 24 & -2 \\ -24 & 0 & -2 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-5.4 \quad -1.2 \quad 3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221075 – Marco Alexandre Gonçalves Martins]

[180221079 – Daniel Tiago dos Santos Azevedo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ -4 & 0 & -5 \\ 2 & -11 - 2 \cdot a & 4 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.2 \\ -6.4 \\ 4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -18 & 5 \\ 18 & 0 & 5 \\ -5 & -5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.1 \quad -0.2 \quad -0.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221079 – Daniel Tiago dos Santos Azevedo]

[180221080 – Alexandre Miguel Machado Ferreira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 2 & 4 \\ -6 & 8 & 5 \\ 6 & -16 + 4 \cdot a & 3 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ -19.2 \\ 7.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 9 & 3 \\ -9 & 0 & 3 \\ -3 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-7.8 \quad -4.5 \quad -6.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221080 – Alexandre Miguel Machado Ferreira]

[180221083 – Gonçalo Fernandes Costa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 & -1 \\ 4 & -9 & 0 \\ 10 & -9 - 3 \cdot a & -11 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.6 \\ 7.2 \\ 22.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -52 & -2 \\ 52 & 0 & -2 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.8 \quad -1.6 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221083 – Gonçalo Fernandes Costa]

[180221088 – André Pinheiro Duarte]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 \\ -6 & -15 & -12 \\ 6 & 21 - 3 \cdot a & 2 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ -14.4 \\ 19.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 23 & -20 \\ -23 & 0 & -20 \\ 20 & 20 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [7.8 \quad -1.2 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221088 – André Pinheiro Duarte]

[180221094 – Gonçalo Miguel dos Santos Pratas]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -2 & -2 \\ -10 & -7 & -6 \\ -2 & -8 + 3 \cdot a & -8 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -1.2 \\ -6.0 \\ -6.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 6 & -4 \\ -6 & 0 & -4 \\ 4 & 4 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.2 \quad 3.2 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221094 – Gonçalo Miguel dos Santos Pratas]

[180221096 – Nuno Miguel Prazeres Tavares]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -2 & 3 \\ -9 & -10 & 13 \\ -12 & -4 - 4 \cdot a & 6 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -7.2 \\ -14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 28 & 2 \\ -28 & 0 & 2 \\ -2 & -2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.6 \quad 2.4 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221096 – Nuno Miguel Prazeres Tavares]

[180221099 – Dionicio Odi Djú]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -2 & -2 \\ 12 & -11 & -5 \\ 12 & -20 - 3 \cdot a & 8 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -3.6 \\ -14.4 \\ -21.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -75 & 16 \\ 75 & 0 & 16 \\ -16 & -16 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.6 \quad -1.8 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221099 – Dionicio Odi Djú]

[180221100 – Pedro Miguel Martins Lima]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 3 & -1 \\ -8 & 8 & -3 \\ -20 & 23 + 2 \cdot a & -12 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 2.4 \\ 4.8 \\ 19.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 62 & -14 \\ -62 & 0 & -14 \\ 14 & 14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.9 \quad -1.2 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221100 – Pedro Miguel Martins Lima]

[180221104 – Vitor Nuno Valente Gomes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & -1 \\ 6 & 5 & 6 \\ -8 & -4 - 4 \cdot a & -13 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -4.8 \\ 14.4 \\ -28.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -18 & 7 \\ 18 & 0 & 7 \\ -7 & -7 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.8 \quad 2.4 \quad 3.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221104 – Vitor Nuno Valente Gomes]

[180221106 – Ana Catarina Sales Duarte]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 5 & 2 \\ 4 & -6 & -3 \\ -8 & 12 + 4 \cdot a & 2 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.2 \\ -6.4 \\ 19.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 9 & -1 \\ -9 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.2 \quad 0.4 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221106 – Ana Catarina Sales Duarte]

[180221110 – Luís Miguel Dias Varela]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -3 & 1 \\ 8 & -10 & 4 \\ 12 & 3 - 4 \cdot a & -5 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 12.8 \\ 25.6 \\ 44.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -54 & 10 \\ 54 & 0 & 10 \\ -10 & -10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.8 \quad -1.6 \quad -3.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221110 – Luís Miguel Dias Varela]

[180221116 – Victor Castilho de Barros]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 2 & -3 \\ -4 & 4 & -2 \\ -16 & 10 + 2 \cdot a & -8 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -7.2 \\ -36.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 36 & -15 \\ -36 & 0 & -15 \\ 15 & 15 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [4.2 \quad 1.2 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221116 – Victor Castilho de Barros]

[180221118 – Daniel Franco Custódio]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -3 & -2 \\ 8 & 10 & 5 \\ 4 & 19 + 4 \cdot a & 9 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -24.0 \\ 48.0 \\ 9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 10 & 10 \\ -10 & 0 & 10 \\ -10 & -10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [7.5 \quad 1.2 \quad -4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221118 – Daniel Franco Custódio]

[180221122 – Tiago Miguel Cotovio Fino]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -1 & 3 \\ 12 & 7 & -4 \\ 8 & 6 + 4 \cdot a & 1 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -6.4 \\ 19.2 \\ 3.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -12 & -10 \\ 12 & 0 & -10 \\ 10 & 10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.5 \quad 6.0 \quad -4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221122 – Tiago Miguel Cotovio Fino]

[180221123 – Iuri Sanchez Fidalgo Amaral Tomé]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -1 & -1 \\ 3 & 4 & 0 \\ -3 & -10 + 3 \cdot a & -2 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 18.0 \\ -18.0 \\ 25.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 11 & -8 \\ -11 & 0 & -8 \\ 8 & 8 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-5.2 \quad -0.6 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221123 – Iuri Sanchez Fidalgo Amaral Tomé]

[180221132 – Rui M. Pitas de Almeida e Oliveira Nunes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & 3 \\ -6 & 9 & 11 \\ -10 & 4 + 3 \cdot a & 13 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -1.2 \\ -3.6 \\ -10.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 27 & 23 \\ -27 & 0 & 23 \\ -23 & -23 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.4 \quad 1.6 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[180221132 – Rui M. Pitas de Almeida e Oliveira Nunes]

[190200040 – Rafael Bernardino Palma]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & 2 \\ -4 & 6 & 5 \\ -6 & 14 + 2 \cdot a & 6 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.2 \\ 6.4 \\ 17.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 38 & 15 \\ -38 & 0 & 15 \\ -15 & -15 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.6 \quad 1.0 \quad -2.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200040 – Rafael Bernardino Palma]

[190200043 – Pedro Miguel Viegas Ferreira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & 4 \\ -10 & -12 & 21 \\ 6 & 18 + 3 \cdot a & -5 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -4.8 \\ -24.0 \\ 7.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 3 & 18 \\ -3 & 0 & 18 \\ -18 & -18 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.1 \quad 0.6 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200043 – Pedro Miguel Viegas Ferreira]

[190200050 – Pedro Miguel Lima Fernandes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 6 & -5 & 7 \\ 6 & -13 - 2 \cdot a & 19 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 1.6 \\ 4.8 \\ 12.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -27 & 15 \\ 27 & 0 & 15 \\ -15 & -15 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.2 \quad -4.0 \quad -2.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200050 – Pedro Miguel Lima Fernandes]

[190200051 – André Filipe Benjamim Castro]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 & -1 \\ -4 & 10 & 3 \\ 4 & -18 + 4 \cdot a & -9 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.8 \\ 25.6 \\ -32.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -5 & -5 \\ 5 & 0 & -5 \\ 5 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-6.2 \quad -0.4 \quad 1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200051 – André Filipe Benjamim Castro]

[190200054 – Tiago João Mateus de Lima]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & -2 \\ 4 & -4 & 1 \\ 4 & -10 - 3 \cdot a & 5 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 2.4 \\ 2.4 \\ 12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -18 & -5 \\ 18 & 0 & -5 \\ 5 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.0 \quad -4.8 \quad -4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200054 – Tiago João Mateus de Lima]

[190200059 – Tiago Lopes Quaresma]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -2 & 3 \\ 15 & -13 & 18 \\ 15 & -16 - 3 \cdot a & 25 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -14.4 \\ -72.0 \\ -79.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -70 & 52 \\ 70 & 0 & 52 \\ -52 & -52 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-4.2 \quad -1.8 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200059 – Tiago Lopes Quaresma]

[190200060 – João Pedro Dias Daniel]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & -3 \\ -3 & -6 & 4 \\ 9 & 18 - 4 \cdot a & -10 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ 9.6 \\ -36.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -3 & -7 \\ 3 & 0 & -7 \\ 7 & 7 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-6.2 \quad -0.9 \quad -3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200060 – João Pedro Dias Daniel]

[190200061 – João Guilherme Peniche Massano]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 3 & -3 \\ -9 & -13 & 6 \\ 3 & -17 - 4 \cdot a & -20 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 12.0 \\ -36.0 \\ 14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -4 & -2 \\ 4 & 0 & -2 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.9 \quad 0.9 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200061 – João Guilherme Peniche Massano]

[190200063 – André Filipe Rocha dos Santos]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 3 & 4 \\ -9 & 7 & 10 \\ -3 & -1 - 2 \cdot a & 3 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 1.8 \\ 5.4 \\ 7.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 30 & 23 \\ -30 & 0 & 23 \\ -23 & -23 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.0 \quad -1.8 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200063 – André Filipe Rocha dos Santos]

[190200064 – Rafael Carvalho Martins]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 1 & 2 \\ -9 & 7 & 7 \\ 9 & 17 + 4 \cdot a & 2 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -21.6 \\ 18.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 36 & 13 \\ -36 & 0 & 13 \\ -13 & -13 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.7 \quad 0.3 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200064 – Rafael Carvalho Martins]

[190200085 – Sergio Trentin Junior]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -2 & 5 \\ 15 & -8 & 24 \\ 3 & 2 \cdot a & -a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ -48.0 \\ -14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -25 & 26 \\ 25 & 0 & 26 \\ -26 & -26 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-4.8 \quad 0.6 \quad 1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190200085 – Sergio Trentin Junior]

[190221001 – Rafael Viegas Caumo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -2 & 1 \\ -12 & 2 & 2 \\ -12 & -14 - 4 \cdot a & 25 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -14.4 \\ 43.2 \\ 24.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 14 & 18 \\ -14 & 0 & 18 \\ -18 & -18 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-6.0 \quad -8.0 \quad -6.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221001 – Rafael Viegas Caumo]

[190221002 – Israel Pereira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -4 & 5 & 1 \\ 10 & 4 + 3 \cdot a & 12 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ 4.8 \\ -14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 15 & 29 \\ -15 & 0 & 29 \\ -29 & -29 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.4 \quad -1.2 \quad 1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221002 – Israel Pereira]

[190221003 – Geovani de Souza Pereira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 2 \\ -2 & -7 & 1 \\ -6 & -13 - 4 \cdot a & 1 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.8 \\ 12.8 \\ 25.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -23 & 13 \\ 23 & 0 & 13 \\ -13 & -13 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.4 \quad -2.4 \quad -3.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221003 – Geovani de Souza Pereira]

[190221005 – Lunay António Gomes Simão]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 3 & -1 \\ -9 & 5 & -2 \\ 3 & -15 - 4 \cdot a & 7 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 18.0 \\ 54.0 \\ -7.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 10 & 2 \\ -10 & 0 & 2 \\ -2 & -2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-6.3 \quad 0.9 \quad 3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221005 – Lunay António Gomes Simão]

[190221006 – Armindo Filipe da Costa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 5 & 1 \\ -6 & -17 & 0 \\ -2 & -1 - 2 \cdot a & -10 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.6 \\ -10.8 \\ 1.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 3 & -24 \\ -3 & 0 & -24 \\ 24 & 24 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [8.6 \quad -2.4 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221006 – Armindo Filipe da Costa]

[190221008 – André Miguel Lança Lisboa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 5 & 1 \\ 4 & -2 & 3 \\ 12 & -24 + 3 \cdot a & -11 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -14.4 \\ 14.4 \\ 28.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -48 & -27 \\ 48 & 0 & -27 \\ 27 & 27 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [8.7 \quad 4.8 \quad -3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221008 – André Miguel Lança Lisboa]

[190221009 – Bernardo Serra Mota]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 & 1 \\ -2 & 6 & 3 \\ -4 & 3 \cdot a & -14 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ 9.6 \\ 12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 16 & 2 \\ -16 & 0 & 2 \\ -2 & -2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-9.3 \quad -2.4 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221009 – Bernardo Serra Mota]

[190221010 – João Pedro Freitas Caetano]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 5 & 3 \\ -8 & 12 & 4 \\ -8 & 4 + 2 \cdot a & 15 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -4.8 \\ -16.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 37 & 26 \\ -37 & 0 & 26 \\ -26 & -26 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-7.4 \quad -4.0 \quad -4.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221010 – João Pedro Freitas Caetano]

[190221013 – Sara Filomena Gonçalves Jorge]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -3 & 3 \\ 16 & -14 & 17 \\ -8 & 2 - 2 \cdot a & 7 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ -38.4 \\ 12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -17 & 2 \\ 17 & 0 & 2 \\ -2 & -2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-5.1 \quad -6.0 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221013 – Sara Filomena Gonçalves Jorge]

[190221014 – Tiago Miguel Galvão Simão]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 1 & -3 \\ -2 & -3 & -4 \\ -2 & -11 - 4 \cdot a & -2 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 16.0 \\ 16.0 \\ 25.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 5 & -6 \\ -5 & 0 & -6 \\ 6 & 6 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-11.9 \quad -0.6 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221014 – Tiago Miguel Galvão Simão]

[190221015 – Pedro Miguel Teixeira Palma Rosa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 6 & -11 & 1 \\ -4 & -2 \cdot a & -5 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -7.2 \\ -1.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -22 & -7 \\ 22 & 0 & -7 \\ 7 & 7 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.8 \quad 2.0 \quad -2.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221015 – Pedro Miguel Teixeira Palma Rosa]

[190221016 – Tiago Filipe de Deus Folgado Pereira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -2 & -2 \\ -6 & -10 & -2 \\ -6 & 2 - 4 \cdot a & -17 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ -28.8 \\ -38.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 24 & -41 \\ -24 & 0 & -41 \\ 41 & 41 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.6 \quad 3.2 \quad 3.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221016 – Tiago Filipe de Deus Folgado Pereira]

[190221017 – André Fraga Pauli]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -3 & 2 \\ 16 & -16 & 10 \\ -12 & -3 - 4 \cdot a & -2 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 16.0 \\ 64.0 \\ -35.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -38 & 14 \\ 38 & 0 & 14 \\ -14 & -14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [4.8 \quad -3.2 \quad -6.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221017 – André Fraga Pauli]

[190221018 – Diogo António Bettencourt Santos Félix]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & -2 \\ 15 & 12 & -13 \\ 9 & 12 + 2 \cdot a & -18 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -3.6 \\ -18.0 \\ -16.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 9 & -48 \\ -9 & 0 & -48 \\ 48 & 48 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.8 \quad 2.7 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221018 – Diogo António Bettencourt Santos Félix]

[190221020 – Gonçalo Filipe Mesquita Fernandes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 5 & 5 \\ 8 & 12 & 12 \\ 4 & 9 + 2 \cdot a & 5 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -6.4 \\ -12.8 \\ -9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 6 & 18 \\ -6 & 0 & 18 \\ -18 & -18 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.6 \quad -0.8 \quad 0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221020 – Gonçalo Filipe Mesquita Fernandes]

[190221021 – Marco Neves Gomes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 4 \\ 4 & -2 & 10 \\ 2 & 9 - 4 \cdot a & 4 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -16.0 \\ -32.0 \\ -28.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 8 & 14 \\ -8 & 0 & 14 \\ -14 & -14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.8 \quad -1.6 \quad -3.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221021 – Marco Neves Gomes]

[190221022 – Duarte Mourão Pardal]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 2 \\ 10 & 8 & 8 \\ 4 & 14 + 3 \cdot a & -6 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -3.6 \\ -18.0 \\ -12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -2 & 10 \\ 2 & 0 & 10 \\ -10 & -10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-5.0 \quad 1.6 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221022 – Duarte Mourão Pardal]

[190221023 – Jorge Filipe Carapinha Piteira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 3 & 3 \\ 8 & -2 & -9 \\ -12 & 5 + 4 \cdot a & 10 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 6.4 \\ -12.8 \\ 35.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -6 & 19 \\ 6 & 0 & 19 \\ -19 & -19 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-12.1 \quad -6.0 \quad -8.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221023 – Jorge Filipe Carapinha Piteira]

[190221026 – João Tomás Ramos Ferreira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 & 3 \\ 6 & -12 & 8 \\ 4 & -9 - 3 \cdot a & 8 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -1.8 \\ -5.4 \\ -12.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -27 & 22 \\ 27 & 0 & 22 \\ -22 & -22 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [5.1 \quad 1.0 \quad -3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221026 – João Tomás Ramos Ferreira]

[190221028 – Pedro Miguel Teixeira Alves]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -2 & -1 \\ 3 & -5 & 4 \\ -3 & 11 - 3 \cdot a & -10 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -10.8 \\ -10.8 \\ -7.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -8 & 8 \\ 8 & 0 & 8 \\ -8 & -8 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-10.1 \quad -7.5 \quad -4.5]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221028 – Pedro Miguel Teixeira Alves]

[190221029 – Tomás Correia Barroso]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 3 \\ -4 & -8 & -4 \\ 4 & 2 - 2 \cdot a & 13 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -6.0 \\ 12.0 \\ -18.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -1 & 8 \\ 1 & 0 & 8 \\ -8 & -8 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [3.0 \quad -2.0 \quad -2.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221029 – Tomás Correia Barroso]

[190221032 – Tiago Miguel Camacho Branco]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 5 & -3 \\ 10 & 21 & -13 \\ 4 & 22 - 4 \cdot a & -9 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -4.8 \\ -24.0 \\ -16.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 40 & -29 \\ -40 & 0 & -29 \\ 29 & 29 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.0 \quad -1.2 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221032 – Tiago Miguel Camacho Branco]

[190221034 – Daniel Alexandre de Moraes e Sousa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -3 & -1 \\ 9 & 5 & 8 \\ 6 & -2 - 4 \cdot a & 14 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ -28.8 \\ -9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 6 \\ 0 & 0 & 6 \\ -6 & -6 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-10.8 \quad 6.0 \quad 4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221034 – Daniel Alexandre de Moraes e Sousa]

[190221036 – André Filipe Virtuoso Serrado]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 3 & -3 \\ -9 & 13 & -4 \\ 3 & 13 + 4 \cdot a & 25 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ -28.8 \\ 2.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 46 & 28 \\ -46 & 0 & 28 \\ -28 & -28 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [11.3 \quad 4.5 \quad -3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221036 – André Filipe Virtuoso Serrado]

[190221037 – Daniel Alexandre Andrade Singh]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -2 & -3 \\ 4 & -1 & -8 \\ 4 & -10 + 3 \cdot a & 2 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 19.2 \\ 31.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -32 & -3 \\ 32 & 0 & -3 \\ 3 & 3 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [11.3 \quad 2.0 \quad 3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221037 – Daniel Alexandre Andrade Singh]

[190221039 – Hysa Mello de Alcântara]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & -1 \\ 4 & 9 & 5 \\ 6 & 21 + 3 \cdot a & 17 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -6.0 \\ 12.0 \\ 16.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 34 & 36 \\ -34 & 0 & 36 \\ -36 & -36 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.4 \quad 0.6 \quad -0.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221039 – Hysa Mello de Alcântara]

[190221040 – Sandro Miguel Sousa Santos]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 2 & -1 \\ 6 & -8 & 5 \\ 6 & -12 - 4 \cdot a & 10 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 2.4 \\ -4.8 \\ 4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -39 & 23 \\ 39 & 0 & 23 \\ -23 & -23 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0 \quad 3.6 \quad 4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221040 – Sandro Miguel Sousa Santos]

[190221042 – Tiago Alexandre dos Santos Rosa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -3 & 2 \\ -16 & -15 & 13 \\ -12 & -6 - 3 \cdot a & 5 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 19.2 \\ 76.8 \\ 67.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 23 & -5 \\ -23 & 0 & -5 \\ 5 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-6.6 \quad 4.0 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221042 – Tiago Alexandre dos Santos Rosa]

[190221043 – Carolina Rabaçal da Cunha Lobo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 3 \\ -2 & -1 & -5 \\ 8 & 7 + 3 \cdot a & 15 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ 7.2 \\ -34.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -4 & 17 \\ 4 & 0 & 17 \\ -17 & -17 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-8.7 \quad 1.2 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221043 – Carolina Rabaçal da Cunha Lobo]

[190221044 – Eduardo Feliciano Ferra]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & 5 \\ -8 & -16 & 19 \\ 2 & 11 - 4 \cdot a & -6 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -28.8 \\ -4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -12 & 15 \\ 12 & 0 & 15 \\ -15 & -15 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [15.1 \quad -1.0 \quad 4.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221044 – Eduardo Feliciano Ferra]

[190221045 – João Carlos de Brito Bandeira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -2 & -2 \\ -9 & 10 & 10 \\ 15 & 10 + 4 \cdot a & 6 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -4.8 \\ 14.4 \\ -38.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 29 & 34 \\ -29 & 0 & 34 \\ -34 & -34 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.6 \quad -3.6 \quad 3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221045 – João Carlos de Brito Bandeira]

[190221046 – Joao Miguel dos Santos Cabete]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 3 & 1 \\ 4 & 0 & 4 \\ 8 & 6 + 3 \cdot a & 20 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -4.8 \\ 4.8 \\ 7.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -14 & 0 \\ 14 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.4 \quad 2.0 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221046 – Joao Miguel dos Santos Cabete]

[190221047 – Miguel Alexandre Marques Rodrigues]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 4 & 4 \\ -20 & 22 & 24 \\ 8 & -14 + 2 \cdot a & -23 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ 24.0 \\ -2.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 24 & -3 \\ -24 & 0 & -3 \\ 3 & 3 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.2 \quad 4.8 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221047 – Miguel Alexandre Marques Rodrigues]

[190221048 – Rafael da Rosa Marçalo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & -2 \\ 12 & 6 & -7 \\ -6 & -14 - 2 \cdot a & 6 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 1.8 \\ 7.2 \\ 5.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -9 & -6 \\ 9 & 0 & -6 \\ 6 & 6 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.4 \quad -1.5 \quad -3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221048 – Rafael da Rosa Marçalo]

[190221049 – André Luís da Cruz Santos]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 5 & 1 \\ -8 & 8 & 6 \\ -20 & 23 - 2 \cdot a & 11 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.2 \\ 6.4 \\ 24.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 64 & 26 \\ -64 & 0 & 26 \\ -26 & -26 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [10.2 \quad 8.0 \quad 4.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221049 – André Luís da Cruz Santos]

[190221050 – Bernardo Manuel Fernandes Vicente]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -2 & 5 \\ -10 & -7 & 24 \\ -2 & 10 + 3 \cdot a & -3 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 12.0 \\ 60.0 \\ 19.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 21 & 24 \\ -21 & 0 & 24 \\ -24 & -24 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-9.9 \quad -0.6 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221050 – Bernardo Manuel Fernandes Vicente]

[190221051 – Bruno Miguel Lázaro Resende]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & -2 \\ 4 & -5 & -4 \\ 4 & -13 - 4 \cdot a & -5 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -4.8 \\ -4.8 \\ -9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -11 & -1 \\ 11 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.8 \quad 0.8 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221051 – Bruno Miguel Lázaro Resende]

[190221052 – Daniel Filipe Martins Roque]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 3 & 5 \\ -4 & 2 & 7 \\ -2 & 15 - 4 \cdot a & 17 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 19.2 \\ 21.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 36 & 35 \\ -36 & 0 & 35 \\ -35 & -35 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.7 \quad -3.0 \quad 4.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221052 – Daniel Filipe Martins Roque]

[190221053 – Ivo Martinho Garraio]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -2 & -1 \\ -9 & 4 & 2 \\ 12 & -2 - 2 \cdot a & -5 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ -14.4 \\ 26.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -16 & -9 \\ 16 & 0 & -9 \\ 9 & 9 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.6 \quad 0.9 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221053 – Ivo Martinho Garraio]

[190221054 – João Alexandre dos Anjos Soeiro]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 5 & -2 \\ 12 & -13 & 3 \\ 4 & -7 + 2 \cdot a & 8 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ 28.8 \\ 7.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -37 & 24 \\ 37 & 0 & 24 \\ -24 & -24 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.3 \quad -1.2 \quad -0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221054 – João Alexandre dos Anjos Soeiro]

[190221055 – João Filipe Lopes Jardim]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 4 & -2 \\ -16 & 18 & -7 \\ -16 & 14 + 2 \cdot a & -5 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -16.0 \\ -64.0 \\ -67.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 76 & -12 \\ -76 & 0 & -12 \\ 12 & 12 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [4.8 \quad 0.4 \quad -0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221055 – João Filipe Lopes Jardim]

[190221056 – Rúben Pereira Lourenço]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 1 & -3 \\ -10 & 8 & -14 \\ 6 & 9 + 3 \cdot a & 10 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 1.8 \\ 9.0 \\ 1.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 18 & -9 \\ -18 & 0 & -9 \\ 9 & 9 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [3.1 \quad 0.8 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221056 – Rúben Pereira Lourenço]

[190221057 – Gabriel Soares Alves Dias Pais]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & -1 \\ -10 & 7 & 0 \\ 6 & -15 - 3 \cdot a & 14 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -36.0 \\ 14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 15 & -12 \\ -15 & 0 & -12 \\ 12 & 12 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [5.7 \quad 3.0 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221057 – Gabriel Soares Alves Dias Pais]

[190221058 – Diogo André Fernandes dos Santos]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 5 & -2 \\ -8 & -12 & 8 \\ -4 & -15 - 2 \cdot a & 25 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ 4.8 \\ -2.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -20 & 43 \\ 20 & 0 & 43 \\ -43 & -43 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.6 \quad -3.2 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221058 – Diogo André Fernandes dos Santos]

[190221059 – Marco Antonio Coelho Teodoro]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 4 \\ 12 & 5 & 13 \\ -6 & 2 - 3 \cdot a & -6 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 10.8 \\ 43.2 \\ -3.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -15 & -4 \\ 15 & 0 & -4 \\ 4 & 4 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [6.6 \quad 4.5 \quad -4.5]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221059 – Marco Antonio Coelho Teodoro]

[190221060 – Ricardo Filipe Sobral Ribeiro]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 1 & 3 \\ 9 & 1 & -11 \\ -6 & 18 + 4 \cdot a & -2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.0 \\ 36.0 \\ -28.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 28 & -12 \\ -28 & 0 & -12 \\ 12 & 12 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.2 \quad -1.2 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221060 – Ricardo Filipe Sobral Ribeiro]

[190221061 – Tiago Alexandre Morgado Rosa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -3 & -2 \\ -3 & -7 & 1 \\ 9 & -7 - 4 \cdot a & 22 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 14.4 \\ 14.4 \\ -24.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -12 & 15 \\ 12 & 0 & 15 \\ -15 & -15 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-11.6 \quad 3.6 \quad 4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221061 – Tiago Alexandre Morgado Rosa]

[190221062 – João Filipe Rodrigues Silva]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 4 & -2 \\ 6 & -4 & 7 \\ 3 & -16 + 4 \cdot a & -11 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 24.0 \\ -48.0 \\ -14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -34 & -15 \\ 34 & 0 & -15 \\ 15 & 15 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-4.0 \quad 1.8 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221062 – João Filipe Rodrigues Silva]

[190221063 – Gonçalo Mestre Páscoa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -2 & -3 \\ -12 & 2 & 8 \\ -12 & -2 - 4 \cdot a & 5 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 12.8 \\ -38.4 \\ -28.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 10 & 8 \\ -10 & 0 & 8 \\ -8 & -8 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.2 \quad 1.2 \quad -4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221063 – Gonçalo Mestre Páscoa]

[190221064 – Henrique Candeias Madureira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \\ -4 & -10 & 1 \\ 6 & -11 - 4 \cdot a & -4 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -3.2 \\ 6.4 \\ -22.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -10 & -1 \\ 10 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-4.4 \quad 0.8 \quad -3.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221064 – Henrique Candeias Madureira]

[190221065 – José Eduardo Lopes Castanhas]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -1 & 1 \\ -6 & -6 & -1 \\ -15 & 7 - 4 \cdot a & 18 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 14.4 \\ 28.8 \\ 96.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 4 & 3 \\ -4 & 0 & 3 \\ -3 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.3 \quad -4.5 \quad 6.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221065 – José Eduardo Lopes Castanhas]

[190221066 – Rúben Miguel da Costa Videira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 2 & -1 \\ 10 & 7 & 0 \\ 10 & 1 - 3 \cdot a & 14 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ -48.0 \\ -52.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -3 & -2 \\ 3 & 0 & -2 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.4 \quad -2.0 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221066 – Rúben Miguel da Costa Videira]

[190221067 – David Rodrigues Cerdeira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 4 & -3 \\ -8 & 5 & -5 \\ -4 & 10 - 3 \cdot a & -3 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 19.2 \\ 12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 26 & -8 \\ -26 & 0 & -8 \\ 8 & 8 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.9 \quad 0.4 \quad 1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221067 – David Rodrigues Cerdeira]

[190221068 – André Carlos Fernandes Dias]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -1 & 5 \\ -9 & 1 & 14 \\ -12 & 16 + 4 \cdot a & 18 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -18.0 \\ -54.0 \\ -90.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 32 & 39 \\ -32 & 0 & 39 \\ -39 & -39 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.5 \quad -1.5 \quad -6.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221068 – André Carlos Fernandes Dias]

[190221069 – Luís Manuel Gonçalves Martins]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -1 & -2 \\ -10 & -2 & -7 \\ -4 & 7 + 3 \cdot a & 1 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 2.4 \\ 12.0 \\ 16.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 14 & -14 \\ -14 & 0 & -14 \\ 14 & 14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.3 \quad 3.0 \quad -3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221069 – Luís Manuel Gonçalves Martins]

[190221070 – Margarida Maunu]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 & -1 \\ -10 & 16 & -7 \\ 6 & -16 - 4 \cdot a & 3 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 8.0 \\ 40.0 \\ -22.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 30 & 5 \\ -30 & 0 & 5 \\ -5 & -5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-5.2 \quad -0.4 \quad 0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221070 – Margarida Maunu]

[190221071 – André Filipe Gonçalves Paiva]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 5 & 4 \\ 15 & 23 & 24 \\ -6 & -12 - 2 \cdot a & -8 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ 24.0 \\ -4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -6 & 40 \\ 6 & 0 & 40 \\ -40 & -40 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [7.2 \quad -2.4 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221071 – André Filipe Gonçalves Paiva]

[190221074 – Miguel Costa Coelho]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & 4 \\ -8 & -10 & 19 \\ 2 & -3 + 2 \cdot a & -9 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -8.0 \\ -32.0 \\ 4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -18 & -1 \\ 18 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.6 \quad 1.2 \quad -0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221074 – Miguel Costa Coelho]

[190221075 – André Galveia Castanho]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 5 & 1 \\ -6 & -11 & 0 \\ 2 & -7 + 4 \cdot a & -11 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ 21.6 \\ -14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 9 & 5 \\ -9 & 0 & 5 \\ -5 & -5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.3 \quad -1.8 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221075 – André Galveia Castanho]

[190221076 – Filipe Alexandre Ribeiro Domingos]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -3 \\ -4 & -2 & 7 \\ -4 & -14 + 4 \cdot a & 2 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -6.4 \\ 12.8 \\ 8.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -27 & 1 \\ 27 & 0 & 1 \\ -1 & -1 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.3 \quad -0.6 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221076 – Filipe Alexandre Ribeiro Domingos]

[190221077 – Duarte Vieira Nunes da Conceição]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -2 & 4 \\ 4 & 4 & -6 \\ -12 & 4 + 2 \cdot a & 5 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.0 \\ 12.0 \\ -43.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 8 & 13 \\ -8 & 0 & 13 \\ -13 & -13 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.8 \quad -2.4 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221077 – Duarte Vieira Nunes da Conceição]

[190221078 – João Pedro Botelho Matias]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -3 & 4 \\ -8 & 4 & -7 \\ 20 & -19 - 2 \cdot a & 19 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ -9.6 \\ 28.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -38 & 18 \\ 38 & 0 & 18 \\ -18 & -18 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.2 \quad -0.8 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221078 – João Pedro Botelho Matias]

[190221079 – Adalberto Camará King]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -2 & -3 \\ 2 & 5 & 5 \\ -4 & -10 + 3 \cdot a & -13 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 1.8 \\ -1.8 \\ 12.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -18 & -21 \\ 18 & 0 & -21 \\ 21 & 21 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.6 \quad 2.0 \quad -3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221079 – Adalberto Camará King]

[190221080 – Melo Carlos Pereira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 5 & 4 \\ -12 & 18 & 9 \\ -8 & 1 + 3 \cdot a & 14 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 10.8 \\ 32.4 \\ 39.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 33 & 42 \\ -33 & 0 & 42 \\ -42 & -42 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-16.2 \quad -6.0 \quad -6.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221080 – Melo Carlos Pereira]

[190221081 – Pedro de Castro Vitória]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 5 & -2 \\ 4 & -7 & 1 \\ -2 & 20 + 3 \cdot a & -15 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -1.2 \\ 2.4 \\ -4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 27 & -25 \\ -27 & 0 & -25 \\ 25 & 25 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.1 \quad -1.8 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221081 – Pedro de Castro Vitória]

[190221082 – Ricardo Luís Pinto Cabrito]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 2 & 2 \\ 12 & -3 & -4 \\ -8 & 10 + 3 \cdot a & 6 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 7.2 \\ -21.6 \\ 24.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 24 & 14 \\ -24 & 0 & 14 \\ -14 & -14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.6 \quad 3.2 \quad -4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221082 – Ricardo Luís Pinto Cabrito]

[190221084 – Carlos Manuel da Palma Oliveira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 8 & 7 & 9 \\ 10 & 14 + 3 \cdot a & 16 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -28.8 \\ -45.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -4 & 16 \\ 4 & 0 & 16 \\ -16 & -16 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.8 \quad -4.0 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221084 – Carlos Manuel da Palma Oliveira]

[190221085 – David Eduardo Maia]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 & 2 \\ 4 & -2 & 3 \\ 2 & -11 + 4 \cdot a & -a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -6.4 \\ -12.8 \\ -9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -36 & 8 \\ 36 & 0 & 8 \\ -8 & -8 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.7 \quad 0.2 \quad 0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221085 – David Eduardo Maia]

[190221086 – André Filipe Lamas Rebelo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & -3 \\ 6 & 0 & -8 \\ 2 & 14 + 3 \cdot a & -2 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -7.2 \\ -12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 12 & -10 \\ -12 & 0 & -10 \\ 10 & 10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.0 \quad -0.8 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221086 – André Filipe Lamas Rebelo]

[190221087 – Bruno Bispo Gibellino]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 1 & 1 \\ 12 & 6 & 1 \\ 16 & 13 + 3 \cdot a & -2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 28.8 \\ 40.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -6 & -2 \\ 6 & 0 & -2 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.9 \quad 0.8 \quad 1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221087 – Bruno Bispo Gibellino]

[190221088 – Pedro Alexandre Santos Vicente]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 5 & 2 \\ 20 & 23 & 13 \\ 4 & 9 - 2 \cdot a & -8 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 6.4 \\ 32.0 \\ 16.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 5 & 13 \\ -5 & 0 & 13 \\ -13 & -13 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [7.3 \quad -3.6 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221088 – Pedro Alexandre Santos Vicente]

[190221090 – Daniel Corrêa Saes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -1 & 3 \\ -6 & -4 & 8 \\ -15 & -1 - 2 \cdot a & 7 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -14.4 \\ -43.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 22 & 14 \\ -22 & 0 & 14 \\ -14 & -14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [3.6 \quad 1.8 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221090 – Daniel Corrêa Saes]

[190221091 – Gonçalo Marchão Sousa Martins]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -2 & -2 \\ 10 & -7 & -7 \\ 10 & -4 + 3 \cdot a & -8 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.0 \\ -60.0 \\ -62.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminao de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -50 & -32 \\ 50 & 0 & -32 \\ 32 & 32 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Soluo do sistema de equaes:

Soluo: $X = [-6.0 \quad -0.6 \quad 0.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Soluo: $a = -5$

★ DISPONÍVEL S 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221091 – Gonçalo Marchão Sousa Martins]

[190221092 – Alberto Miguel Jardim Pereira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 4 & -2 \\ 12 & 12 & -9 \\ 6 & -4 \cdot a & -2 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -14.4 \\ -57.6 \\ -43.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -13 & -15 \\ 13 & 0 & -15 \\ 15 & 15 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-8.4 \quad 0.9 \quad -3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221092 – Alberto Miguel Jardim Pereira]

[190221093 – Alexandre Manuel Parreira Coelho]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -2 & 5 \\ 12 & -3 & 17 \\ 4 & -8 + 3 \cdot a & -2 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -21.6 \\ -18.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -27 & 24 \\ 27 & 0 & 24 \\ -24 & -24 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-7.5 \quad -2.4 \quad 3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221093 – Alexandre Manuel Parreira Coelho]

[190221094 – André Alexandre da Costa Pereira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 4 & 5 \\ -3 & 2 & 9 \\ -9 & 10 - 2 \cdot a & 15 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -7.2 \\ -31.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 37 & 17 \\ -37 & 0 & 17 \\ -17 & -17 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [12.8 \quad 4.8 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221094 – André Alexandre da Costa Pereira]

[190221095 – André Rodrigues Batista]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 2 & -2 \\ -6 & 2 & 1 \\ -12 & 12 - 2 \cdot a & -22 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.0 \\ -24.0 \\ -55.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 43 & -38 \\ -43 & 0 & -38 \\ 38 & 38 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [5.8 \quad 4.5 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221095 – André Rodrigues Batista]

[190221096 – Bernardo José Lopes Batista Paulino]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & -3 \\ 6 & 5 & 11 \\ -2 & -15 - 4 \cdot a & 6 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 7.2 \\ -21.6 \\ 12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -23 & 18 \\ 23 & 0 & 18 \\ -18 & -18 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-7.2 \quad 0.8 \quad 1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221096 – Bernardo José Lopes Batista Paulino]

[190221097 – Bruno Miguel Lopes Revez]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 2 \\ 4 & 0 & 7 \\ -2 & 10 - 4 \cdot a & -13 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 6.4 \\ 12.8 \\ 1.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 20 & -13 \\ -20 & 0 & -13 \\ 13 & 13 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [10.2 \quad -3.0 \quad -4.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221097 – Bruno Miguel Lopes Revez]

[190221099 – Carlos Eduardo Lúcio Antunes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 & 4 \\ -8 & 19 & 15 \\ -10 & 23 + 3 \cdot a & 16 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.6 \\ 14.4 \\ 19.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 72 & 33 \\ -72 & 0 & 33 \\ -33 & -33 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.4 \quad -0.2 \quad -0.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221099 – Carlos Eduardo Lúcio Antunes]

[190221100 – Catarina Filipa Balugas Alves]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -2 & 2 \\ 15 & -8 & 15 \\ -3 & 8 + 2 \cdot a & 11 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -1.2 \\ -6.0 \\ -2.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -11 & 43 \\ 11 & 0 & 43 \\ -43 & -43 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-4.6 \quad -4.5 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221100 – Catarina Filipa Balugas Alves]

[190221101 – Daniel Domingos Cordeiro]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -2 & -3 \\ 15 & -6 & -18 \\ 15 & -18 + 4 \cdot a & -11 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -9.6 \\ -48.0 \\ -50.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -39 & -47 \\ 39 & 0 & -47 \\ 47 & 47 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.4 \quad 0.9 \quad 1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221101 – Daniel Domingos Cordeiro]

[190221102 – David Eduardo Passos Gomes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 15 & 7 & 9 \\ 9 & 1 + 2 \cdot a & 4 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -3.6 \\ -18.0 \\ -18.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -14 & 13 \\ 14 & 0 & 13 \\ -13 & -13 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.2 \quad 1.2 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221102 – David Eduardo Passos Gomes]

[190221103 – Diogo Alexandre Serra Pereira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 2 & 5 \\ 8 & -2 & -13 \\ -20 & 14 + 2 \cdot a & 22 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -4.8 \\ 9.6 \\ -26.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 20 & 29 \\ -20 & 0 & 29 \\ -29 & -29 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.4 \quad -1.2 \quad -0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221103 – Diogo Alexandre Serra Pereira]

[190221104 – Diogo Alexandre Sobral Ferreira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 5 & 5 \\ -8 & 23 & 18 \\ 4 & 2 + 3 \cdot a & -22 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ 19.2 \\ -4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 30 & 5 \\ -30 & 0 & 5 \\ -5 & -5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-7.4 \quad -0.8 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221104 – Diogo Alexandre Sobral Ferreira]

[190221105 – Francisco M. Serralha N. Belchior Zacarias]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -1 & 3 \\ -9 & -7 & 12 \\ -6 & -14 - 4 \cdot a & 18 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.6 \\ 10.8 \\ 14.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 16 & 18 \\ -16 & 0 & 18 \\ -18 & -18 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.6 \quad 1.8 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221105 – Francisco M. Serralha N. Belchior Zacarias]

[190221106 – Iúri Miguel Francês Pêta]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & -3 \\ 15 & 7 & -13 \\ 12 & 2 + 2 \cdot a & -10 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 48.0 \\ 50.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -26 & -32 \\ 26 & 0 & -32 \\ 32 & 32 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [7.2 \quad -3.0 \quad 3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221106 – Iúri Miguel Francês Pêta]

[190221107 – João Grácio Coelho Rodrigues]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 1 \\ -6 & -10 & -1 \\ -9 & 3 - 4 \cdot a & -2 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -14.4 \\ 28.8 \\ 19.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.3 \quad -1.5 \quad -6.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221107 – João Grácio Coelho Rodrigues]

[190221108 – João José Lopes Batista da Silva Pinto]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 5 & 2 \\ -9 & 18 & 4 \\ -12 & 17 + 3 \cdot a & 8 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 5.4 \\ 16.2 \\ 27.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 70 & 10 \\ -70 & 0 & 10 \\ -10 & -10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-6.6 \quad -1.8 \quad -2.7]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221108 – João José Lopes Batista da Silva Pinto]

[190221109 – João Pedro Pereira Rosete]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 2 \\ -3 & -6 & 0 \\ 12 & -3 \cdot a & 20 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ 7.2 \\ -36.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -21 & 26 \\ 21 & 0 & 26 \\ -26 & -26 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0 \quad -1.2 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221109 – João Pedro Pereira Rosete]

[190221110 – Jorge André Gomes de Sousa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -1 & -1 \\ 15 & -9 & -7 \\ 3 & 7 - 4 \cdot a & 5 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -12.0 \\ -9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -4 & 7 \\ 4 & 0 & 7 \\ -7 & -7 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.4 \quad 1.8 \quad -3.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221110 – Jorge André Gomes de Sousa]

[190221111 – José Manuel Almeida Sousa Mendes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 10 & 8 & -4 \\ -2 & 11 + 3 \cdot a & 3 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -6.0 \\ -30.0 \\ 1.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 25 & 3 \\ -25 & 0 & 3 \\ -3 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.4 \quad -0.8 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221111 – José Manuel Almeida Sousa Mendes]

[190221112 – Leonardo Costeira Costa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -2 & -2 \\ -15 & -6 & -8 \\ -12 & 8 + 4 \cdot a & 2 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -12.0 \\ -60.0 \\ -60.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 42 & -2 \\ -42 & 0 & -2 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [6.0 \quad 3.0 \quad -6.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221112 – Leonardo Costeira Costa]

[190221113 – Luís Carlos de Veloso Fernandes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -2 & 2 \\ -6 & -9 & 8 \\ -10 & -25 - 3 \cdot a & 23 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 7.2 \\ 21.6 \\ 41.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -24 & 37 \\ 24 & 0 & 37 \\ -37 & -37 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.0 \quad 1.2 \quad 1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221113 – Luís Carlos de Veloso Fernandes]

[190221114 – Marco António Botelho da Silva]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -2 & -2 \\ 8 & -11 & -10 \\ 10 & -13 - 3 \cdot a & -16 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 7.2 \\ 28.8 \\ 38.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -61 & -38 \\ 61 & 0 & -38 \\ 38 & 38 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [3.4 \quad 0.4 \quad -0.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221114 – Marco António Botelho da Silva]

[190221115 – Martim Antunes de Oliveira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & -1 \\ 20 & -7 & -3 \\ -12 & 9 - 2 \cdot a & -7 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 16.0 \\ 80.0 \\ -32.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -1 & -21 \\ 1 & 0 & -21 \\ 21 & 21 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.0 \quad -4.0 \quad -4.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221115 – Martim Antunes de Oliveira]

[190221117 – Miguel Ângelo Pereira Morgado]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -2 & 3 \\ 4 & 0 & -2 \\ -8 & -12 - 2 \cdot a & 14 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.2 \\ -3.2 \\ 12.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 12 \\ 0 & 0 & 12 \\ -12 & -12 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0 \quad 0.8 \quad 1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221117 – Miguel Ângelo Pereira Morgado]

[190221118 – Nicole Alexandra Martins Vieira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -2 & -1 \\ -6 & 4 & 1 \\ 2 & -12 - 2 \cdot a & -15 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 1.6 \\ -4.8 \\ 8.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -2 & -9 \\ 2 & 0 & -9 \\ 9 & 9 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.6 \quad 1.6 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221118 – Nicole Alexandra Martins Vieira]

[190221119 – Nuno Miguel Cortiço Viola]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & -3 \\ -12 & 1 & 7 \\ 8 & 2 - 2 \cdot a & -2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -3.2 \\ 9.6 \\ -8.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 12 & 14 \\ -12 & 0 & 14 \\ -14 & -14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.2 \quad 0.8 \quad -0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221119 – Nuno Miguel Cortiço Viola]

[190221120 – Pedro Afonso D' Além Dionísio]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 3 & 3 \\ -15 & 17 & 14 \\ -3 & 9 + 2 \cdot a & 4 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -12.0 \\ -9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 56 & 18 \\ -56 & 0 & 18 \\ -18 & -18 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.9 \quad -0.9 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221120 – Pedro Afonso D' Além Dionísio]

[190221122 – Pedro Manuel Gonçalves Paiva de Carvalho]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 4 & -3 \\ -16 & 14 & -10 \\ -12 & 6 - 2 \cdot a & 1 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.2 \\ 12.8 \\ 12.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 46 & -2 \\ -46 & 0 & -2 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.6 \quad 0.8 \quad 0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221122 – Pedro Manuel Gonçalves Paiva de Carvalho]

[190221123 – Renato André Claro Nunes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 & -2 \\ 4 & -11 & 2 \\ 2 & -7 - 3 \cdot a & 2 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 6.0 \\ -12.0 \\ -4.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -27 & -4 \\ 27 & 0 & -4 \\ 4 & 4 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-4.4 \quad -0.4 \quad 0.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221123 – Renato André Claro Nunes]

[190221124 – Ricardo Diogo Gonçalves Caetano]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -3 & -1 \\ 15 & -19 & -8 \\ 15 & -11 - 4 \cdot a & 2 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -24.0 \\ -120.0 \\ -124.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -78 & -16 \\ 78 & 0 & -16 \\ 16 & 16 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-7.5 \quad 0.9 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221124 – Ricardo Diogo Gonçalves Caetano]

[190221125 – Rodrigo Nave da Costa]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 2 & -3 \\ -12 & 3 & -10 \\ 8 & 5 - 3 \cdot a & 7 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -21.6 \\ 9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 24 & -4 \\ -24 & 0 & -4 \\ 4 & 4 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.4 \quad -0.8 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221125 – Rodrigo Nave da Costa]

[190221126 – Rodrigo Roque Fontinha]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 3 & 2 \\ -6 & 9 & 3 \\ -15 & 9 + 3 \cdot a & 10 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.6 \\ 7.2 \\ 19.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 30 & 20 \\ -30 & 0 & 20 \\ -20 & -20 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-2.1 \quad -0.3 \quad -0.9]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221126 – Rodrigo Roque Fontinha]

[190221127 – Sara Conceição Catarino de Jesus]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -2 & 1 \\ -15 & -7 & 9 \\ -9 & -3 + 3 \cdot a & 3 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 3.6 \\ 18.0 \\ 18.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 9 & 5 \\ -9 & 0 & 5 \\ -5 & -5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.4 \quad 2.4 \quad -1.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221127 – Sara Conceição Catarino de Jesus]

[190221128 – Sérgio Manuel Pinhal Veríssimo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -1 & 1 \\ -12 & 0 & 5 \\ 12 & 6 + 3 \cdot a & 3 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -19.2 \\ -57.6 \\ 48.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 24 & 19 \\ -24 & 0 & 19 \\ -19 & -19 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [3.8 \quad 1.6 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221128 – Sérgio Manuel Pinhal Veríssimo]

[190221129 – Tiago Miguel de Albuquerque Eusébio]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 & -3 \\ 4 & -9 & -9 \\ 4 & -12 - 3 \cdot a & -8 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ -4.8 \\ -16.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -43 & -29 \\ 43 & 0 & -29 \\ 29 & 29 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.2 \quad 3.0 \quad -3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221129 – Tiago Miguel de Albuquerque Eusébio]

[190221130 – Tiago Miguel Fumega Henriques]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 1 & 2 \\ -4 & -1 & 2 \\ 6 & -15 - 3 \cdot a & -10 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 9.6 \\ 19.2 \\ -24.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -21 & -10 \\ 21 & 0 & -10 \\ 10 & 10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-4.0 \quad -0.8 \quad 1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221130 – Tiago Miguel Fumega Henriques]

[190221131 – Tim Tetelepta Rodrigues]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 3 & -2 \\ 12 & 11 & -9 \\ -8 & 2 \cdot a & -7 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -1.6 \\ -4.8 \\ 1.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 2 & -12 \\ -2 & 0 & -12 \\ 12 & 12 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-0.9 \quad 1.2 \quad 0.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221131 – Tim Tetelepta Rodrigues]

[190221132 – Vasco Miguel Ucha de Pinho]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 & 3 \\ 2 & -7 & 0 \\ -6 & 6 - 3 \cdot a & 19 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 7.2 \\ -7.2 \\ 26.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -6 & 37 \\ 6 & 0 & 37 \\ -37 & -37 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.6 \quad 1.2 \quad 1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221132 – Vasco Miguel Ucha de Pinho]

[190221133 – António Pedro Resende Rebelo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 4 & -2 \\ -12 & 18 & -7 \\ -3 & 12 + 2 \cdot a & -2 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 7.2 \\ 28.8 \\ 16.8 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 58 & -8 \\ -58 & 0 & -8 \\ 8 & 8 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.8 \quad 1.2 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221133 – António Pedro Resende Rebelo]

[190221134 – Miguel do Paço A. D’Albuquerque Serrano]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ -2 & -2 & 2 \\ 8 & -7 - 3 \cdot a & 21 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -2.4 \\ 2.4 \\ -19.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -24 & 36 \\ 24 & 0 & 36 \\ -36 & -36 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [0.4 \quad -4.0 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221134 – Miguel do Paço A. D’Albuquerque Serrano]

[190221136 – Vítor Luís Domingues Nunes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -1 & 5 \\ -12 & -6 & 19 \\ -4 & -4 - 3 \cdot a & 11 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 4.8 \\ 14.4 \\ 9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 18 & 23 \\ -18 & 0 & 23 \\ -23 & -23 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.0 \quad 3.2 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221136 – Vítor Luís Domingues Nunes]

[190221138 – João Sá Santos Mendes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 12 & 8 & 13 \\ -3 & 19 + 4 \cdot a & 21 + 5 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -28.8 \\ 2.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 36 & 61 \\ -36 & 0 & 61 \\ -61 & -61 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.0 \quad -3.0 \quad 2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221138 – João Sá Santos Mendes]

[190221140 – Ricardo Margarido Oliveira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 3 \\ 12 & 2 & 16 \\ 6 & 4 - 2 \cdot a & 4 + 4 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -3.6 \\ -14.4 \\ -12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -4 & 3 \\ 4 & 0 & 3 \\ -3 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.8 \quad -4.8 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221140 – Ricardo Margarido Oliveira]

[190221141 – Gonçalo Santos Alves]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 1 \\ 12 & 14 & 2 \\ 12 & 14 + 2 \cdot a & -2 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -7.2 \\ -28.8 \\ -31.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 10 & -5 \\ -10 & 0 & -5 \\ 5 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-3.2 \quad 0.6 \quad 0.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221141 – Gonçalo Santos Alves]

[190221142 – Francisco José dos Santos Vicente]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 2 & 4 \\ -3 & 0 & 5 \\ 6 & -14 - 2 \cdot a & 1 + a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 12.0 \\ 12.0 \\ -12.0 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -2 & 5 \\ 2 & 0 & 5 \\ -5 & -5 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [1.0 \quad 1.5 \quad 3.0]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221142 – Francisco José dos Santos Vicente]

[190221143 – João Pedro Vicente Rei]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 5 \\ 9 & 2 & 17 \\ -6 & -12 - 4 \cdot a & -8 + 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 12.0 \\ 36.0 \\ -21.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -34 & 24 \\ 34 & 0 & 24 \\ -24 & -24 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [6.4 \quad -0.6 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221143 – João Pedro Vicente Rei]

[190221144 – Rodrigo Miguel Portilho Nunes]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & -3 \\ 8 & 7 & -14 \\ 6 & 6 + 3 \cdot a & -7 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 7.2 \\ 28.8 \\ 26.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 7 & -30 \\ -7 & 0 & -30 \\ 30 & 30 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [5.0 \quad 0.8 \quad 1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221144 – Rodrigo Miguel Portilho Nunes]

[190221146 – Rafael Santos Mordomo]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 5 \\ -6 & -4 & -7 \\ -6 & 2 - 2 \cdot a & -14 + 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -1.2 \\ 2.4 \\ -2.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 14 & -25 \\ -14 & 0 & -25 \\ 25 & 25 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [4.8 \quad -3.6 \quad -2.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221146 – Rafael Santos Mordomo]

[190221147 – Ricardo Sinaré Torres Ferreira]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 5 & 2 \\ -8 & 13 & 1 \\ 4 & 7 + 3 \cdot a & -17 - 3 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 10.8 \\ 21.6 \\ 3.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 27 & -8 \\ -27 & 0 & -8 \\ 8 & 8 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-11.1 \quad -4.8 \quad -4.8]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221147 – Ricardo Sinaré Torres Ferreira]

[190221148 – André Ricardo Nascimento Guerreiro]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 5 & 4 \\ -12 & 24 & 14 \\ 9 & 1 + 4 \cdot a & -24 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} 24.0 \\ 96.0 \\ -67.2 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 44 & -10 \\ -44 & 0 & -10 \\ 10 & 10 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-10.6 \quad -0.6 \quad -1.2]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 2$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221148 – André Ricardo Nascimento Guerreiro]

[190221149 – Thiers Pinto de Mesquita Neto]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -2 & 1 \\ 6 & 10 & -5 \\ -8 & 12 + 4 \cdot a & -4 - 2 \cdot a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -4.8 \\ 14.4 \\ -22.4 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 36 & -14 \\ -36 & 0 & -14 \\ 14 & 14 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [2.4 \quad -0.8 \quad -1.6]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = 3$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[190221149 – Thiers Pinto de Mesquita Neto]

[Modelo – Docente]

Considere as seguintes matrizes:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -2 & -1 \\ 10 & -12 & -6 \\ -6 & -4 - 2 \cdot a & 1 - a \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad B = \begin{bmatrix} -3.6 \\ -18.0 \\ 9.6 \end{bmatrix}$$

sendo $a \in \mathbb{R}$ um parâmetro real não conhecido.

1. Resolva o sistema $A \cdot X = B$ pelo método de eliminação de Gauss.
2. Identifique o valor a se sabemos:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -14 & -1 \\ 14 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

★ PARA RESPOSTA BREVE NO INQUÉRITO MOODLE ATÉ 10:25H

Q2-1 Solução do sistema de equações:

Solução: $X = [-1.8 \quad 0.2 \quad -0.4]^t$

Q2-2 Valor do parâmetro a :

Solução: $a = -5$

★ DISPONÍVEL ÀS 10:00H (31-07-2020).

ASSINAR E ENTREGAR ATÉ 10:30H A RESPOSTA MANUSCRITA JUSTIFICADA, NUMA PÁGINA A4 DIGITALIZADA, NA ATIVIDADE CORRESPONDENTE DE MOODLE

[Modelo – Docente]

Resolução do modelo do docente

1

Aplicamos transformações elementares na matriz ampliada do sistema $[A \ B]$, segundo o algoritmo de eliminação gaussiana, com escolha de pivô imediata:

$$\begin{bmatrix} 2 & -2 & -1 & -3.6 \\ 10 & -12 & -6 & -18.0 \\ -6 & -4-2a & 1-a & 9.6 \end{bmatrix} \begin{array}{l} \xrightarrow{\times -5} \\ \xleftarrow{+} \\ \xleftarrow{+} \end{array} \times 3 \sim \begin{bmatrix} 2 & -2 & -1 & -3.6 \\ 0 & -2 & -1 & 0 \\ 0 & -10-2a & -2-a & -1.2 \end{bmatrix} \begin{array}{l} \xrightarrow{\times (-5-a)} \\ \xleftarrow{+} \end{array} \sim$$

$$\sim \begin{bmatrix} 2 & -2 & -1 & -3.6 \\ 0 & -2 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & -1.2 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} 2x - 2y - z = -3.6 \\ -2y - z = 0 \\ 3z = -1.2 \end{cases}$$

O sistema original pode ser portanto escrito em forma triangular, onde podemos aplicar substituição inversa. A última equação determina $z = -1.2/3 = -0.4$. Depois de substituir, a equação anterior $-2y + 0.4 = 0$ determina $y = 0.4/2 = 0.2$, e se agora substituirmos na primeira equação temos $2x - 2 \cdot 0.2 - (-0.4) = -3.6$, portanto $x = (-3.6 + 0.4 - 0.4)/2 = -1.8$

A solução é portanto $X = [x \ y \ z]^t$ dada por $x = -1.8$, $y = 0.2$, $z = -0.4$

2

Calculamos o membro da esquerda:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot A - A^t \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} =$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -2 & -1 \\ 10 & -12 & -6 \\ -6 & -4-2a & 1-a \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & 10 & -6 \\ -2 & -12 & -4-2a \\ -1 & -6 & 1-a \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} =$$

$$= \begin{bmatrix} 6 & -18-2a & -6-a \\ 6 & -18-2a & -6-a \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6 & 6 & 0 \\ -18-2a & -18-2a & 0 \\ -6-a & -6-a & 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 0 & -24-2a & -6-a \\ 24+2a & 0 & -6-a \\ 6+a & 6+a & 0 \end{bmatrix} \stackrel{?}{=} \begin{bmatrix} 0 & -14 & -1 \\ 14 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

A igualdade ($=^?$) acontece quando $6 + a = 1$, $24 + 2a = 14$, portanto para $a = -5$.