1. (6 pontos) Verdadeiro ou falso? ✓ Existe um algoritmo polinomial para resolver programas lineares (PLs). ✓ Existe um algoritmo exponencial para resolver PLs. ○ O método Simplex com a regra de Dantzig é um algoritmo polinomial para resolver PLs. ✓ O método Simplex com a regra de Dantzig é um algoritmo exponencial (ou pior) para resolver PLs. ✓ O método de elipsoides é um algoritmo polinomial para resolver PLs. ○ Existe uma regra de pivoteamento tal que o método Simplex é um algoritmo polinomial para resolver PLs. ○ Existe uma regra de pivoteamento tal que o método Simplex é um algoritmo polinomial para resolver PLs. 2. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig?		Nome: _								
 ✓ Existe um algoritmo polinomial para resolver programas lineares (PLs). ✓ Existe um algoritmo exponencial para resolver PLs. ○ O método Simplex com a regra de Dantzig é um algoritmo polinomial para resolver PLs. ✓ O método Simplex com a regra de Dantzig é um algoritmo exponencial (ou pior) para resolver PLs. ✓ O método de elipsoides é um algoritmo polinomial para resolver PLs. ○ Existe uma regra de pivoteamento tal que o método Simplex é um algoritmo polinomial para resolver PLs. 2. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig? 	1.	(6 pontos) Verdadeiro ou falso?								
 ○ O método Simplex com a regra de Dantzig é um algoritmo polinomial para resolver PLs. ✓ O método Simplex com a regra de Dantzig é um algoritmo exponencial (ou pior) para resolver PLs. ✓ O método de elipsoides é um algoritmo polinomial para resolver PLs. ○ Existe uma regra de pivoteamento tal que o método Simplex é um algoritmo polinomial para resolver PLs. 2. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig? 		Existe um algoritmo polinomial para resolver progra-								
 ○ O método Simplex com a regra de Dantzig é um algoritmo polinomial para resolver PLs. ✓ O método Simplex com a regra de Dantzig é um algoritmo exponencial (ou pior) para resolver PLs. ✓ O método de elipsoides é um algoritmo polinomial para resolver PLs. ○ Existe uma regra de pivoteamento tal que o método Simplex é um algoritmo polinomial para resolver PLs. 2. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig? 		` '								
goritmo exponencial (ou pior) para resolver PLs. \checkmark O método de elipsoides é um algoritmo polinomial para resolver PLs. \bigcirc Existe uma regra de pivoteamento tal que o método Simplex é um algoritmo polinomial para resolver PLs. 2. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig? $ \frac{z = 3 + 1x_1 - 4x_2 - 1x_3 + 5x_4}{w_1 = 9 + 2x_1 - 6x_2 + 5x_3 - 3x_4} $ $w_2 = 5 - 8x_1 + 9x_2 + 7x_3 - 9x_4$ $w_3 = 3 - 3x_1 - 3x_2 + 8x_3 + 4x_4$ $w_4 = 6 - 2x_1 + 6x_2 - 4x_3 - 3x_4$ \bigcirc Nenhum: o dicionário é ótimo. \bigcirc Nenhum: o dicionário é ótimo. \bigcirc Nenhum: o dicionário é ilimitado. \bigcirc O método termina porque o sistema é inviável. \checkmark Um pivô entre (informar variável entrante e sainte) 2. $x_4 - w_2$ 3. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig $ \frac{z = 3 + 8x_1 - 3x_2 + 2x_3 + 7x_4}{w_1 = 9 - 5x_1 - 0x_2 + 2x_3 + 8x_4} $ $w_2 = 8 + 4x_1 + 1x_2 + 9x_3 - 7x_4$ $w_3 = 6 + 3x_1 - 3x_2 - 9x_3 - 3x_4$ \bigcirc Nenhum: o dicionário é ótimo. \bigcirc Nenhum: o dicionário é ótimo. \bigcirc Nenhum: o dicionário é ótimo. \bigcirc Nenhum: o dicionário é ilimitado. \bigcirc O método termina porque o sistema é inviável.		O método Simplex com a regra de Dantzig é um algoritmo								
para resolver PLs.										
é um algoritmo polinomial para resolver PLs. 2. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig? $ \frac{z}{w_1} = \frac{3}{9} + \frac{1}{2}x_1 - 6x_2 - 1x_3 + 5x_4}{w_1} = \frac{1}{9} + \frac{1}{2}x_1 - 6x_2 + 5x_3 - 3x_4}{w_2} = \frac{1}{9} + \frac{1}{2}x_1 - 6x_2 + 5x_3 - 3x_4}{w_3} = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}x_2 + \frac{1}{3}x_3 - \frac{1}{3}x_4}{w_4} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2}x_1 + 6x_2 - 4x_3 - 3x_4}{w_4} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2}x_1 + 6x_2 - 4x_3 - 3x_4}{w_4} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2}x_1 + 6x_2 - 4x_3 - 3x_4}{w_4} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2}x_1 + 6x_2 - 4x_3 - 3x_4}{w_4} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2}x_1 + 6x_2 - 4x_3 - 3x_4}{w_4} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2}x_4 - $		·								
nário usando a regra de Dantzig? $ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		0	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2.	,								
○ Nenhum: o dicionário é ótimo. ○ Nenhum: o dicionário é ilimitado. ○ O método termina porque o sistema é inviável. √ Um pivô entre (informar variável entrante e sainte) 2. x_4-w_2 3. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig $ \frac{z = 3 + 8x_1 - 3x_2 + 2x_3 + 7x_4}{w_1 = 9 - 5x_1 - 0x_2 + 2x_3 + 8x_4} $ $ w_2 = 8 + 4x_1 + 1x_2 + 9x_3 - 7x_4 $ $ w_3 = 6 + 3x_1 - 3x_2 - 9x_3 - 3x_4 $ $ w_4 = 7 + 5x_1 - 1x_2 + 0x_3 - 5x_4 $ ○ Nenhum: o dicionário é ótimo. ○ Nenhum: o dicionário é ilimitado. ○ O método termina porque o sistema é inviável.			w_1 w_2 w_3	= 9 $= 5$ $= 3$	$ \begin{array}{c} +2x_1 \\ -8x_1 \\ -3x_1 \end{array} $	$-6x_2 +9x_2 -3x_2$	$+5x_{3} +7x_{3} +8x_{3}$	$ \begin{array}{r} -3x_4 \\ -9x_4 \\ +4x_4 \end{array} $		
○ Nenhum: o dicionário é ilimitado. ○ O método termina porque o sistema é inviável. √ Um pivô entre (informar variável entrante e sainte) 2. x_4-w_2 3. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig $ \frac{z = 3 +8x_1 -3x_2 +2x_3 +7x_4}{w_1 = 9 -5x_1 -0x_2 +2x_3 +8x_4} $ $ \frac{x_2 = 8 +4x_1 +1x_2 +9x_3 -7x_4}{w_3 = 6 +3x_1 -3x_2 -9x_3 -3x_4} $ $ \frac{x_3 = 6 +3x_1 -3x_2 -9x_3 -3x_4}{w_4 = 7 +5x_1 -1x_2 +0x_3 -5x_4} $ ○ Nenhum: o dicionário é ótimo. ○ Nenhum: o dicionário é ilimitado. ○ O método termina porque o sistema é inviável.			_		-		4.03	0.24		
O método termina porque o sistema é inviável. $\sqrt{\text{ Um pivô entre (informar variável entrante e sainte)}}$ 2.		_								
$\sqrt{\text{ Um pivô entre (informar variável entrante e sainte)}} \\ 2. \qquad \qquad$										
3. (2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicionário usando a regra de Dantzig		O método termina porque o sistema é inviável.								
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		$\sqrt{}$ Um pivô entre (informar variável entrante e sainte)								
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							2	x_A	$-w_2$	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3.	(2 pontos) Qual o próximo pivô do método Simplex no seguinte dicio-								
$w_1 = 9$ $-5x_1$ $-0x_2$ $+2x_3$ $+8x_4$ $w_2 = 8$ $+4x_1$ $+1x_2$ $+9x_3$ $-7x_4$ $w_3 = 6$ $+3x_1$ $-3x_2$ $-9x_3$ $-3x_4$ $w_4 = 7$ $+5x_1$ $-1x_2$ $+0x_3$ $-5x_4$ O Nenhum: o dicionário é ótimo. O Nenhum: o dicionário é ilimitado. O método termina porque o sistema é inviável.			z	=3	$+8x_{1}$	$-3x_{2}$	$+2x_{3}$	$+7x_{4}$		
$w_3 = 6 + 3x_1 - 3x_2 - 9x_3 - 3x_4$ $w_4 = 7 + 5x_1 - 1x_2 + 0x_3 - 5x_4$ $\bigcirc \text{ Nenhum: o dicionário é ótimo.}$ $\bigcirc \text{ Nenhum: o dicionário é ilimitado.}$ $\bigcirc \text{ O método termina porque o sistema é inviável.}$				= 9	$-5x_1$					
$w_4 = 7 + 5x_1 - 1x_2 + 0x_3 - 5x_4$ Nenhum: o dicionário é ótimo. Nenhum: o dicionário é ilimitado. O método termina porque o sistema é inviável.								_		
 Nenhum: o dicionário é ótimo. Nenhum: o dicionário é ilimitado. O método termina porque o sistema é inviável. 										
Nenhum: o dicionário é ilimitado.O método termina porque o sistema é inviável.		Nenhum: o dicionário é ótimo.								
O método termina porque o sistema é inviável.		_								
		_			-	-			e sainte)	

3. x_1-w_1