

Nome: .....

n<sup>o</sup> .....

Para o problema de programação linear resolvido na Ficha Simplex, cujo quadro inicial se apresenta de seguida parcialmente preenchido, apresente o quadro da respectiva solução óptima:

	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$	$y_5$	$s_1$	$s_2$		Var.	$y_1$	$y_2$	$y_3$	$y_4$	$y_5$	$s_1$	$s_2$	LD
$s_1$	1	-1	1	0	2	1	0	12									
$s_2$	1	2	0	1	-1	0	1	12									
	-A	-B	-C	-D	-E	0	0	0									

Complete as seguintes frases:

1. Estaria disposto a pagar, no máximo, ..... para aumentar o recurso da disponibilidade relativa à **primeira** restrição do problema.
2. O coeficiente do recurso da disponibilidade relativa à **primeira** restrição pode variar entre ..... e ..... sem haver alteração das variáveis da solução básica óptima.
3. Quando ocorre a variação descrita na alínea anterior, o valor da função objectivo varia desde ..... - ..... \* (12 - ..... ) = ..... até ..... + ..... \* (..... - 12) = .....
4. Estaria disposto a pagar, no máximo, ..... para aumentar o recurso da disponibilidade relativa à **segunda** restrição do problema.
5. O coeficiente do recurso da disponibilidade relativa à **segunda** restrição pode variar entre ..... e ..... sem haver alteração das variáveis da solução básica óptima.
6. Quando ocorre a variação descrita na alínea anterior, o valor da função objectivo varia desde ..... - ..... \* (12 - ..... ) = ..... até ..... + ..... \* (..... - 12) = .....
7. A actividade a que corresponde a variável não-básica ....., tornar-se-ia atractiva se o respectivo coeficiente da função objectivo, ....., tivesse um valor superior a .....
8. A actividade a que corresponde a variável básica ....., deixaria de ser atractiva se o respectivo coeficiente da função objectivo ..... tivesse um valor inferior a .....

**Nota:** para as alíneas 3, 6, 7 e 8, sugere-se o uso do lpsolve para verificar que os resultados estão correctos.

Apresente o relatório de análise de sensibilidade do lpsolve > Sensitivity > Objective correspondente ao problema acima resolvido:

Objective				
Variables	from	till	from value	till value
objective				
$y_1$				
$y_2$				
$y_3$				
$y_4$				
$y_5$				

Apresente o relatório de análise de sensibilidade do lpsolve > Sensitivity > Duals correspondente ao problema acima resolvido:

Duals			
Variables	value	from	till
objective			
$R_1$			
$R_2$			
$y_1$			
$y_2$			
$y_3$			
$y_4$			
$y_5$			