

Řešte graficky a přímou metodou následující úlohu:

$$\begin{array}{ll}
 \max & 2x_1 + 4x_2 \\
 \text{za podmínek} & \begin{array}{lcl} x_1 + x_2 & \leq & 4 \\ -2x_1 + x_2 & \leq & 2 \\ x_1 - x_2 & \leq & 1 \\ x_1 & \geq & 0 \\ x_2 & \geq & 0 \end{array}
 \end{array}$$

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ -2 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad b = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

1 :	[1, 2, 3]	--->	[-3. -4. 11. 0. 0.]
2 :	[1, 2, 4]	--->	[2.5 1.5 0. 5.5 0.]
3 :	[1, 2, 5]	--->	[0.66666667 3.33333333 0. 0. 3.66666667]
4 :	[1, 3, 4]	--->	[1. 0. 3. 4. 0.]
5 :	[1, 3, 5]	--->	[-1. 0. 5. 0. 2.]
6 :	[1, 4, 5]	--->	[4. 0. 0. 10. -3.]
7 :	[2, 3, 4]	--->	[0. -1. 5. 3. 0.]
8 :	[2, 3, 5]	--->	[0. 2. 2. 0. 3.]
9 :	[2, 4, 5]	--->	[0. 4. 0. -2. 5.]
10 :	[3, 4, 5]	--->	[0. 0. 4. 2. 1.]

