حل المسألــة رقم 1:

السلع / المواد الأولية	المقادير الوحدوية X_1	المقادير الوحدوية X_2	المقادير القصوى (وحدة)
المادة الأولية 1	2	1	1500
المادة الأولية 2	1.5	1	1800
المادة الأولية 3	1	2	2000
الربح الوحدوي	2	3	

$$Z_{max}= 2x_1+3x_2$$

$$\text{s/c} \begin{cases} 2x_1+x_2\leq 1500 \\ 1.5x_1+x_2\leq 1800 \\ x_1+2x_2\leq 2000 \\ x_1\geq 0,\ x_2\geq 0 \end{cases}$$

حل المسألــة رقم 2:

السلع / المواد الأولية	المقادير الوحدوية X_1	المقادير الوحدوية X_2	المقادير الوحدوية X_3	المقادير القصوى (وحدة)
المادة الأولية 1	2	1	-	900
المادة الأولية 2	1.5	1	3	1200
المادة الأولية 3	-	2	2	1500
الربح الوحدوي	9	5	3	

$$Z_{max}= 9x_1+5x_2+3x_3$$

$$\text{s/c} \begin{cases} 2x_1+x_2\leq 900 \\ 1.5x_1+x_2+3x_3\leq 1200 \\ 2\,x_2+2x_3\leq 1500 \\ x_1\geq 0,\ x_2\geq 0,\ x_3\geq 0 \end{cases}$$

حل المسألـــة رقم 3:

السلع / الأقسام	المقادير الوحدوية X_1	المقادير الوحدوية X_2	المقادير القصوى (ساعة عمل)
القسم 1	2	4	20=4*5
القسم 2	1	2.5	12=4*3
القسم 3	1	1.5	6=6*1
الربح الوحدوي	5	3	

$$Z_{max}= 5x_1+3x_2$$

$$\text{s/c} \begin{cases} 2x_1+4x_2\leq 20 \\ x_1+2.5x_2\leq 12 \\ x_1+1.5x_2\leq 6 \\ x_1\geq 0,\ x_2\geq 0 \end{cases}$$

حل المسألـــة رقم 4:

$$Z_{min}= 4x_1+6x_2+3x_3$$

$$\text{s/c} \begin{cases} 0.3x_1+0.4x_2\geq 800 \\ 0.1x_1+ 0.5x_3=960 \\ x_1\geq 0,\ x_2\geq 0,\ x_3\geq 0 \end{cases}$$