

## Оптимизация на производството на тапети

### Подготовка на ел. таблица

	A	B	C	D	E	F
1	Тапети	Релефни	Нормални			
2	Печалба от 1 линеен м.	0.09	0.075	0		максимална печалба
3						Ограничения
4	Производство на основа	1	1	0	12000	Капацитет на линията за производство на основата
5	Опаковка	3	2	0	30000	възможност за опаковане на тънки тапети
6	Релеф	1	0	0	10000	Капацитет на машина за релеф
7	Min релефни	1	0	0	3000	Ограничение от маркетинговия отдел
8	Min нормални	0	1	0	3000	Ограничение от маркетинговия отдел
9						
10	Решение	0	0			
11						

Целева функция – изчисляване на печалбата

$$D2 = \$B\$10 * B2 + \$C\$10 * C2$$

Ограничения

$D4 = \$B\$10 * B4 + \$C\$10 * C4$  – изчисляване на производството на основата

$D5 = \$B\$10 * B5 + \$C\$10 * C5$  – изчисляване на опаковките (приравнени към тънки тапети)

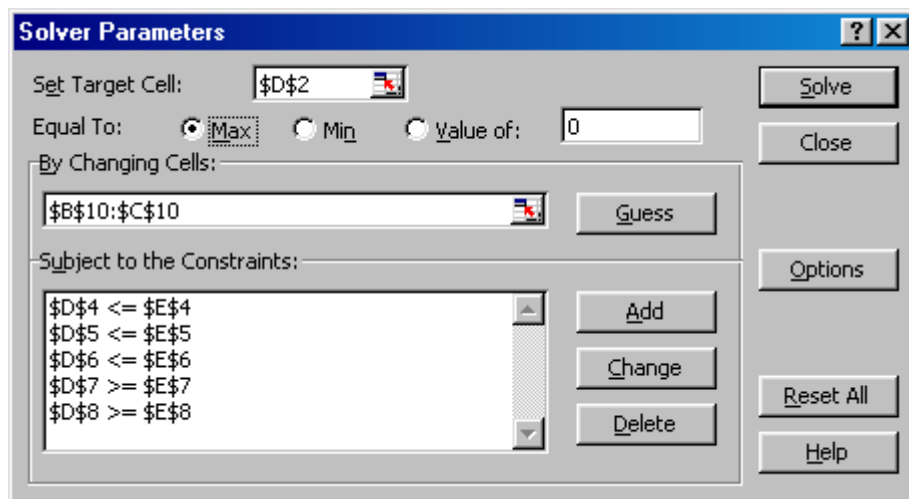
$D6 = \$B\$10 * B6 + \$C\$10 * C6$  – изчисляване на релефните тапети

$D7 = \$B\$10 * B7 + \$C\$10 * C7$  – минимален обем релефни тапети

$D8 = \$B\$10 * B8 + \$C\$10 * C8$  – минимален обем нормални тапети

### Задаване на целевата функция

### Задаване на ограниченията



Анализ на чувствителността  
**Microsoft Excel 10.0 Answer Report**  
**Worksheet: [Оптимизация-производство.xls]Тапети**  
**Report Created: 26-5-02 09:57:11**

Target Cell (Max)

Cell	Name	Original Value	Final Value
\$D\$2	Печалба	0	990

Adjustable Cells

Cell	Name	Original Value	Final Value
\$B\$10	Решение Релефни	0	6000
\$C\$10	Решение Нормални	0	6000

Constraints

Cell	Name	Cell Value	Formula	Status	Slack
\$D\$4	Производство на основа	12000	\$D\$4<=\$E\$4	Binding	0
\$D\$5	Опаковка	30000	\$D\$5<=\$E\$5	Binding	0
\$D\$6	Релеф	6000	\$D\$6<=\$E\$6	Not Binding	4000
\$D\$7	Min релефни	6000	\$D\$7<=\$E\$7	Binding	0
\$D\$8	Min нормални	6000	\$D\$8<=\$E\$8	Binding	0