|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделяемый ресурс, млн. руб.** | **П1** | **П2** | **П3** | **П4** |  |  | **f1** | **f2** | **f3** | **f4** |
|  | W1 | W2 | W3 | W4 |  | **0** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **1** | 11 | 13 | 15 | 13 |  | **1** | 11 | 13 | 15 | 15 |
| **2** | 19 | 18 | 16 | 18 |  | **2** | 19 | 24 | 29 | 29 |
| **3** | 22 | 23 | 21 | 24 |  | **3** | 22 | 32 | 42 | 42 |
| **4** | 25 | 26 | 28 | 25 |  | **4** | 25 | 37 | 46 | 46 |
| **5** | 33 | 35 | 33 | 30 |  | **5** | 33 | 42 | 52 | 58 |
| **6** | 40 | 36 | 37 | 39 |  | **6** | 40 | 47 | 59 | 67 |
|  |  |  |  |  |  | **7** |  | 55 | 61 | 71 |

*fm*(*x*)=max{*Wm*(*x*)+*fm*-1(*x*)} (Вид –> Разделить окно, Ctrl+H – заменить)

**2)** *f*2(1)=max{*W*2(1)+*f*1(0); *W*2(0)+*f*1(1)}= max{13*+*0; 0+11}=13

*f*2(2)=max{*W*2(2)+*f*1(0); *W*2(1)+*f*1(1); *W*2(0)+*f*1(2)}= max{18+0;13+11;0+19}=24

*f*2(3)=max{*W*2(3)+*f*1(0); *W*2(2)+*f*1(1); *W*2(1)+*f*1(2); *W*2(0)+*f*1(3)}= max{23+0; 18+11; 13+19;0+22}=32

*f*2(4)=max{*W*2(4)+*f*1(0); *W*2(3)+*f*1(1); *W*2(2)+*f*1(2); *W*2(1)+*f*1(3); *W*2(0)+*f*1(4)}= max{26+0; 23+11; 18+19; 13+22; 0+25}=37

*f*2(5)=max{*W*2(5)+*f*1(0); *W*2(4)+*f*1(1); *W*2(3)+*f*1(2); *W*2(2)+*f*1(3); *W*2(1)+*f*1(4); *W*2(0)+*f*1(5)}= max{35+0; 26+11; 23+19; 18+22; 13+25; 0+33}=42

*f*2(6)=max{*W*2(6)+*f*1(0); *W*2(5)+*f*1(1); *W*2(4)+*f*1(2); *W*2(3)+*f*1(3); *W*2(2)+*f*1(4); *W*2(1)+*f*1(5); *W*2(0)+*f*1(6)}= max{38+0; 34+13; 25+17; 25+20; 17+30;15+30; 0+36}=47

*f*2(7)=max{*W*2(7)+*f*1(0); *W*2(6)+*f*1(1); *W*2(5)+*f*1(2); *W*2(4)+*f*1(3); *W*2(3)+*f*1(4); *W*2(2)+*f*1(5); *W*2(1)+*f*1(6); *W*2(0)+*f*1(7)}= max{X; 38+13; 34+17; 25+20; 25+30; 17+30; 15+36; Y}=55

**3)** *f3*(1)=max{*W3*(1)+*f2*(0); *W3*(0)+*f2*(1)}= max{14+0; 0+15}= 15

*f3*(2)=max{*W3*(2)+*f2*(0); *W3*(1)+*f2*(1); *W3*(0)+*f2*(2)}= max{16+0; 14+15; 0+28}=29

*f3*(3)=max{*W3*(3)+*f2*(0); *W3*(2)+*f2*(1); *W3*(1)+*f2*(2); *W3*(0)+*f2*(3)}= max{21+0; 16+15; 14+28; 0+32}=42

*f3*(4)=max{*W3*(4)+*f2*(0); *W3*(3)+*f2*(1); *W3*(2)+*f2*(2); *W3*(1)+*f2*(3); *W3*(0)+*f2*(4)}= max{29+0; 21+15; 16+28; 14+32; 0+38}=46

*f3*(5)=max{*W3*(5)+*f2*(0); *W3*(4)+*f2*(1); *W3*(3)+*f2*(2); *W3*(2)+*f2*(3); *W3*(1)+*f2*(4); *W3*(0)+*f2*(5)}= max{33+0; 29+15; 21+28; 16+32; 14+38; 0+45}=52

*f3*(6)=max{*W3*(6)+*f2*(0); *W3*(5)+*f2*(1); *W3*(4)+*f2*(2); *W3*(3)+*f2*(3); *W3*(2)+*f2*(4); *W3*(1)+*f2*(5); *W3*(0)+*f2*(6)}= max{36+0; 33+15; 29+28; 21+32; 16+38; 14+45; 0+47}=59

*f3*(7)=max{*W3*(7)+*f2*(0); *W3*(6)+*f2*(1); *W3*(5)+*f2*(2); *W3*(4)+*f2*(3); *W3*(3)+*f2*(4); *W3*(2)+*f2*(5); *W3*(1)+*f2*(6); *W3*(0)+*f2*(7)}= max{Y; 36+15; 33+28; 29+32; 21+38; 16+45; 14+47; 0+55}=61

**4)** *f4*(1)=max{*W4*(1)+*f3*(0); *W4*(0)+*f3*(1)}= max{12+0;0+15}=15

*f4*(2)=max{*W4*(2)+*f3*(0); *W4*(1)+*f3*(1); *W4*(0)+*f3*(2)}= max{16+0; 12+15; 0+29}=29

*f4*(3)=max{*W4*(3)+*f3*(0); *W4*(2)+*f3*(1); *W4*(1)+*f3*(2); *W4*(0)+*f3*(3)}= max{25+0; 16+15; 12+29; 0+42}=42

*f4*(4)=max{*W4*(4)+*f3*(0); *W4*(3)+*f3*(1); *W4*(2)+*f3*(2); *W4*(1)+*f3*(3); *W4*(0)+*f3*(4)}= max{29+0; 25+15; 16+29; 12+42; 0+46}=46

*f4*(5)=max{*W4*(5)+*f3*(0); *W4*(4)+*f3*(1); *W4*(3)+*f3*(2); *W4*(2)+*f3*(3); *W4*(1)+*f3*(4); *W4*(0)+*f3*(5)}= max{34+0; 29+15; 25+29; 16+42; 12+46; 0+52}=58

*f4*(6)=max{*W4*(6)+*f3*(0); *W4*(5)+*f3*(1); *W4*(4)+*f3*(2); *W4*(3)+*f3*(3); *W4*(2)+*f3*(4); *W4*(1)+*f3*(5); *W4*(0)+*f3*(6)}= max{39+0; 34+15; 29+29; 25+42; 16+46; 12+52; 0+59}=67

*f4*(7)=max{*W4*(7)+*f3*(0); *W4*(6)+*f3*(1); *W4*(5)+*f3*(2); *W4*(4)+*f3*(3); *W4*(3)+*f3*(4); *W4*(2)+*f3*(5); *W4*(1)+*f3*(6); *W4*(0)+*f3*(7)}= max{Z; 39+15; 34+29; 29+42; 25+46; 16+52; 12+59; 0+61}=71

Ответ: макс. прибыль 71 млн.руб.

П4=1 млн. руб., П3=1 млн. руб., П1=4 млн. руб., П2=1 млн. руб.

П4=3 млн. руб., П3=1 млн. руб., П2=1 млн. руб., П1=2 млн. руб.