**Задачи 141 – 150.** Распределите *c* = 200 млн ден. ед. инвестиций между четырьмя министерствами республики (*n* = 4) на реконструкцию и модернизацию производственных мощностей таким образом, чтобы суммарный прирост производства продукции всех министерств *f4(с)* был максимальным. Прирост выпуска продукции в каждом из министерств *gi(x)* (*i* = ****) в зависимости от объема выделенных средств *x* (0 < *x* **** *с*) представлен в табл. 7.11.

По решению этой задачи найдите оптимальное распределение *c* = 200 млн ден. ед. между первыми тремя министерствами, максимизирующее их суммарный прирост производства продукции *f3(с).*

Числовые данные по номеру 147

*Таблица 7.11*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  задачи | Прирост производства продукции *g1(x)*, млн ден. ед., при объемах выделения средств *c*, млн ден. ед. | | | | Прирост производства продукции *g2(x)*, млн ден. ед., при объемах выделения средств *c*, млн ден. ед. | | | |
| министерство 1 | | | | министерство 2 | | | |
| 50 | 100 | 150 | 200 | 50 | 100 | 150 | 200 |
| 141 | 27 | 52 | 90 | 120 | 24 | 47 | 85 | 145 |
| 142 | 20 | 40 | 50 | 62 | 21 | 42 | 53 | 65 |
| 143 | 26 | 50 | 60 | 75 | 25 | 46 | 58 | 72 |
| 144 | 29 | 51 | 62 | 79 | 30 | 47 | 69 | 76 |
| 145 | 28 | 55 | 74 | 85 | 27 | 53 | 75 | 87 |
| 146 | 30 | 48 | 64 | 89 | 29 | 45 | 70 | 77 |
| 147 | 31 | 52 | 68 | 95 | 30 | 53 | 71 | 97 |
| 148 | 28 | 47 | 63 | 73 | 29 | 44 | 61 | 72 |
| 149 | 29 | 48 | 69 | 77 | 31 | 46 | 72 | 74 |
| 150 | 27 | 43 | 67 | 83 | 30 | 41 | 70 | 80 |

*Продолжение табл. 7.11*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  задачи | Прирост производства продукции *g3(x)*, млн ден. ед., при объемах выделения средств *c*, млн ден. ед. | | | | Прирост производства продукции *g4(x)*, млн ден. ед., при объемах выделения средств *c*, млн ден. ед. | | | |
| министерство 3 | | | | министерство 4 | | | |
| 50 | 100 | 150 | 200 | 50 | 100 | 150 | 200 |
| 141 | 29 | 38 | 50 | 64 | 23 | 37 | 51 | 60 |
| 142 | 26 | 34 | 49 | 71 | 22 | 33 | 47 | 69 |
| 143 | 24 | 42 | 57 | 67 | 22 | 40 | 52 | 64 |
| 144 | 27 | 44 | 62 | 70 | 26 | 37 | 48 | 63 |
| 145 | 25 | 40 | 59 | 78 | 31 | 50 | 60 | 74 |
| 146 | 26 | 41 | 65 | 74 | 27 | 46 | 58 | 70 |
| 147 | 28 | 49 | 66 | 76 | 30 | 43 | 67 | 80 |
| 148 | 31 | 46 | 55 | 72 | 30 | 45 | 61 | 73 |
| 149 | 30 | 43 | 59 | 75 | 32 | 42 | 60 | 74 |
| 150 | 27 | 41 | 57 | 69 | 29 | 42 | 58 | 70 |