某公司将长钢条切割成锻钢条出售。切割本身没有成本，公司管理层希望知道对不同长度的钢条切割能给公司带来的最大利润分别是多少。(要求：钢条只能整英寸的卖)

假设我们已知该公司出售长度为i英寸的钢条价格为pi(i=1,2,3,…,n)如下表:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 长度 i /英尺 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 价格pi /美元 | 1 | 5 | 8 | 9 | 10 | 17 | 20 | 24 | 22 | 30 |

参数给定：给定长度为n英尺的钢条，给出最大收益rn

设计算法，给出伪代码，分别给出长度为1-15的钢条的最大收益