

题目描述：

- 1.老李是货运公司承运人，老李的货车额定载货重量为 wt
- 2.现有两种货物，货物 A 单件重量为 wa ，单件运费利润为 pa ，货物 B 单件重量为 wb ，单件运费利润为 pb
- 3.老李每次发车时载货总重量刚好为货车额定载货重量 wt ，车上必须同时有货物 A 和货物 B，货物 A、B 不可切割
- 4.老李单车次满载运输可获得的最高利润是多少

输入描述：

第一列输入为货物 A 的单件重量 wa ， $0 < wa < 10000$

第二列输入为货物 B 的单件重量 wb ， $0 < wb < 10000$

第三列输入为货车的额定载重 wt ， $0 < wt < 100000$

第四列输入为货物 A 的单件运费利润 pa ， $0 < pa < 1000$

第五列输入为货物 B 的单件运费利润 pb ， $0 < pb < 1000$

输出描述：

单次满载运输的最高利润

示例 1

输入：

10 8 36 15 7

输出：

4 4

说明：

示例 2

输入：

1 1 2 1 1

输出：

2

```
import java.util.Scanner;
```

```
/**
```

```
 * @author zyd
```

```
 * @Create 2023/11/7-21:40
```

```
 * @Description
```

```
 */
```

```
public class Main {
```

```
    public static void main(String[] args) { //背包问题 动态规划
```

```
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
```

```
        int a_weight = sc.nextInt();
```

```
        int b_weight = sc.nextInt();
```

```
        int car_weight = sc.nextInt();
```

```
        int a_lirun = sc.nextInt();
```

```
        int b_lirun = sc.nextInt();
```

```
        int max = 0;
```

```
        for (int i = 0; i <= car_weight / a_weight; i++) {
```

```
            int remain = car_weight - i * a_weight;
```

```
            int j = remain / b_weight;
```

```
            if (i > 0 && j > 0 && b_weight * j == remain) {
```

```
                max = Math.max(max, i * a_lirun + j * b_lirun);
```

```
            }
```

```
        }
```

```
        System.out.println(max);
```

```
    }
```

```
}
```