

Name:

Matrikelnummer:

Bearbeitungszeit: 45 min.

Schreiben Sie die public Klasse Bestellung im Paket einkauf mit dem Konstruktor

```
public Bestellung()
```

und der Methode

```
public int[] bestelle(int menge, double[] preis, int[] lieferbar).
```

Der Methode bestelle() werden die zu bestellende Menge, sowie die Preise und lieferbaren Stückzahlen der Lieferanten übergeben.

Die Arrays preis und lieferbar sind von gleicher Größe, wobei preis[i] den Stückpreis und lieferbar[i] die lieferbare Stückzahl des Lieferanten i angeben.

Die Methode bestelle() soll ein Array mit der gleichen Größe wie preis zurückgeben, das jeweils die beim Lieferanten i bestellte Menge angibt. Die zu bestellende Menge soll so auf die Lieferanten aufgeteilt werden, dass der Gesamtpreis möglichst gering ist.

Ist die zu bestellende Menge in Summe von den Lieferanten nicht lieferbar, dann soll die Methode bestellen() den Wert null zurückgeben.

Beispiele:

Der Aufruf bestelle(20, {12.5, 11.5, 9.0, 15.0}, {20, 5, 6, 100}) soll das Array {9, 5, 6, 0} zurückgeben.

Der Aufruf bestelle(200, {12.5, 11.5, 9.0, 15.0}, {20, 5, 6, 100}) soll null zurückgeben.