3. Aufgabe (27 Punkte)

a) 17 Punkte (5 Punkte je Tageshälfte, 7 Punkte für die richtige Ausgabe)

```
int sumLast = 0;                                          //Summe der Stundenwerte
int mwTag = 0;                                                    //Mittelwert Tag
int mwVormittag = 0;                                  //Mittelwert erste Tageshälfte
int mwNachmittag = 0;                                 //Mittelwert zweite Tageshälfte
```

```
                                                                  //Array mit Testdaten
int[] maxRAM20231119 = new int[24]
{33,44,40,52,60,56,33,44,40,52,60,56,33,44,40,52,60,56,33,44,40,52,60,56};
```

```
                                                          //Berechnung Mittelwert Tag

for (int i = 0; i < 24; i++)
   {
     sumLast = sumLast + maxRAM20231119[i];
   }
mwTag = sumLast / 24;
```

```
                                                        //Mittelwert für Tag ausgeben
Console.WriteLine(„Mittelwert Tag: „ + mwTag);
```

```
                                          //Berechnung Mittelwert erste Tageshälfte
int sumLast = 0;
for (int i = 0; i < 12; i++)
   {
     sumLast = sumLast + maxRAM20231119[i];
   }
mwVormittag = sumLast / 12;
```

```
                                         //Berechnung Mittelwert zweite Tageshälfte
int sumLast = 0;
for (int i = 12; i < 24; i++)
   {
     sumLast = sumLast + maxRAM20231119[i];
   }
mwNachmittag = sumLast / 12;
```

```
                          //Mittelwerte für Tageshälften reihenfolgerichtig ausgeben
if (mwVormittag >= mwNachmittag)
   {
     Console.WriteLine(„Mittelwert Vormittag: „ + mwVormittag);
     Console.WriteLine(„Mittelwert Nachmittag: „ + mwNachmittag);
   }
else
   {
     Console.WriteLine(„Mittelwert Nachmittag: „ + mwNachmittag);
     Console.WriteLine(„Mittelwert Vormittag: „ + mwVormittag);
   }
```

b) 6 Punkte
Vorteile Pseudocode:
- Für Einsteiger leicht erlernbar
- Benutzt bekannte Wörter, daher intuitiv verständlich
- Kompakter und leichter lesbar als der Code von Programmiersprachen
- Universell einsetzbar, da unabhängig von einer konkreten Programmiersprache
- u. a.

c) 4 Punkte
- Es wird ein Array-Index außerhalb des definierten Bereichs verwendet.
- Teilen einer Zahl durch „0“
- Lesen über das Ende einer Datei hinaus
- u. a.