1. (1 Punkt) Erstelle ein dictionary hauptstädte, das den Ländern England und Frankreich ihre Hauptstädte zuordnet.

```
Lösung:
hauptstaedte = {'England' : 'London', 'Frankreich' : 'Paris' }
```

2. (1 Punkt) Bei einem Spielwürfel ergänzen sich die gegenüberliegenden Seiten zu 7. Erstelle ein dictionries wuerfel, das die gegenüberliegenden Seiten einander zuordnet.

```
Lösung:
wuerfel = {1: 6, 2: 5, 3: 4, 4: 3, 5: 2, 6: 1}
```

- 3. (2 Punkte) Schreibe Anweisungen, die das dictionary m ändern.
  - a. Der Wert von 'B' wird auf 30 geändert.
  - b. Das key-value Paar ('C',50) wird hinzugefügt.

```
m = { 'A':10, 'B':20 }
```

```
Lösung:

m = {'A':10, 'B':20}

m['B'] = 30

m['C'] = 50
```

4. (2 Punkte) m sei ein dict mit Buchstaben als keys. Schreibe eine Schleife, die für jedem großen Vokal A,E,I,O,U das key-value Paar aus m ausgibt, sofern der key in m vorhanden ist.

```
Lösung:

for c in 'AEIOU':

if c in m:

print(c,m[c])
```

5. (2 Punkte)  ${\tt m}$  sei ein dict. Gib in einer Schleife alle keys von  ${\tt m}$  aus.

```
Lösung:

for k in m:

print(k)
```

6. (1 Punkt) Schreibe eine Anweisung, die das key-value Paar ('B',2) in m löscht.

## Lösung: del m['B'] # oder m.pop('B')