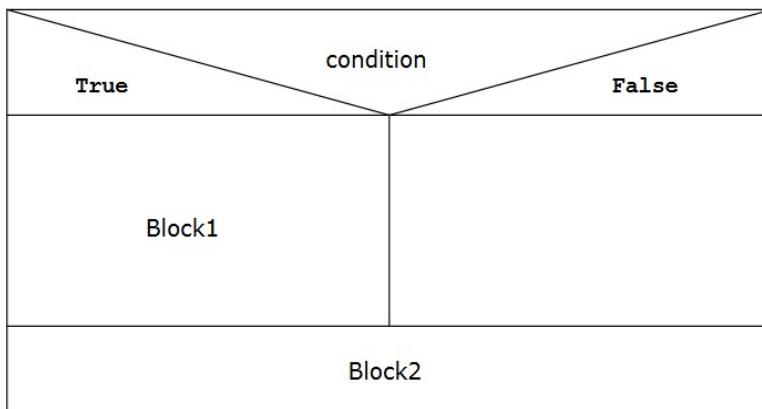
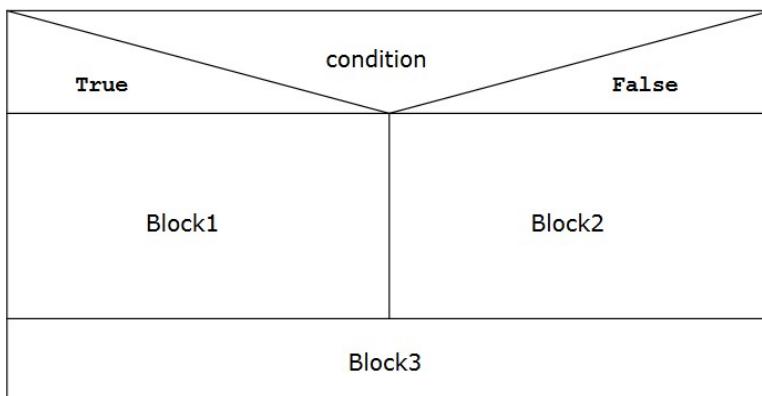


- Der prepaid-Tarif eines Mobilfunkbetreibers bietet je Abrechnungsmonat folgende Leistungen:
 Grundgebühr einschließlich 200 Gesprächsminuten: 15 €
 Für die nächsten 300 Minuten werden 5 ct/min berechnet, für darüber hinaus gehende Minuten werden 3 ct/min fällig.
 Erstelle ein Struktogramm für den Algorithmus, der nach Eingabe der Anzahl **x** der Minuten eines Abrechnungsmonats den Rechnungsbetrag **b** ermittelt.
- In folgenden Struktogrammen bezeichnet **condition** eine Bedingung in Form eines Booleschen Ausdrucks, der die Werte **True** oder **False** annehmen kann. Erläutere, worin sich die durch diese Struktogramme gegebenen Algorithmen unterscheiden.

a)



b)



- Gegeben: Ein Python-Programm, welches nach Eingabe einer natürlichen Zahl **n** die Quadrate aller Zahlen $1, \dots, n$ berechnet und ausgibt.

Der folgende Python-Quelltext leistet nicht das Verlangte; worin besteht der Fehler, und wie lässt sich dieser beheben?

```

n = int(input('n = '))
i = 1
while i <= n:
    q = i * i
    print (i,'^ 2 = ',q)
    i = i + 1
  
```

- Konzipiere den Algorithmus, der nach Eingabe einer natürlichen Zahl **n** das Produkt **p** der Zahlen $1, \dots, n$ berechnet und ausgibt, als Struktogramm und als Python-Programm.