

Die Prüfung ist *ohne* den Taschenrechner zu lösen.

1. Die folgenden zwei Begriffe sind für die Formulierung der Lernziele hilfreich:
 - *Syntax*: Regeln, mit denen aus den verfügbaren Zeichen und Schlüsselwörtern korrekte Programmanweisungen gebildet werden.
 - *Semantik*: Die Bedeutung oder Wirkung von Programmanweisungen bei ihrer Ausführung.

2. Du kennst die verschiedenen Fehlerarten
 - *Syntaxfehler*
 - *Laufzeitfehler*
 - *logische Fehler*

mit ihren Fachausdrücken und kannst sie in Programmen erkennen.

3. Du kannst die vier Elemente der *strukturierten Programmierung* aufzählen:
 - Sequenz
 - Selektion (Verzweigungen)
 - Iteration (Schleifen)
 - Abstraktion (Unterprogramme)

4. Du kennst die *Syntax* und die *Semantik* folgender Ein- und Ausgabeanweisungen:
 - Input
 - Prompt
 - Disp

5. Du kennst die Syntax und Semantik logischer Ausdrücke mit den Wahrheitswerten *false* (0) und *true* ($\neq 0$)

6. Du kannst logische Ausdrücke mit den Vergleichsoperatoren \leq , $>$, \geq , $=$, \neq und den logischen Operatoren *and*, *or*, *xor*, *not*(...) *evaluieren* (auswerten).

7. Du kennst die Syntax und die Semantik der folgenden Befehle: für den Programmfluss (Steuerbefehle):
 - Selektion: *If / If ... Then ... End / If ... Then ... Else ... End*
 - Iteration: *For / While / Repeat*
 - Abstraktion: *prgm*

8. Du bist in der Lage, Endlosschleifen zu erkennen.

9. Du kannst Listen vorgegebener Länge erstellen, Zahlen an die gewünschte Position in der Liste schreiben und von dort auslesen.

10. Du kannst nachweisen, dass du TI-84-Plus-Programme verstehst, indem du die Berechnungen eines Programms manuell (im Kopf) nachvollziehst oder eine allgemeine Beschreibung darüber abgibst, welche Aufgabe ein vorgegebenes Programm bewältigt. Dazu gehören insbesondere die Programmbeispiele aus den Theorieunterlagen sowie der Euklidische Algorithmus.
11. Du kannst anhand einer gegebenen Problembeschreibung auf Papier ein syntaktisch korrektes Programm schreiben, das dieses Problem löst.