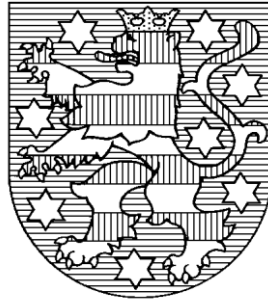


# Thüringer Kultusministerium



## Abiturprüfung 1997

### Informatik

als Grundfach  
(Haupttermin)

**Hinweise zum Einsatz des Computers,  
zur Korrektur und Bewertung**

**Nicht für den Prüfungsteilnehmer bestimmt**

## 1 Hinweis zum Einsatz des Computers

Bei technisch bedingten Problemen wird dem Prüfungsteilnehmer zusätzlich Arbeitszeit zur Verfügung gestellt.

In der Regel soll diese Zeit 10 Minuten nicht überschreiten.

## 2 Hinweise zur Korrektur

Die Korrekturhinweise enthalten keine vollständigen Lösungen, sondern nur kurze Angaben zur erwarteten Schülerleistung. Nicht genannte, aber gleichwertige Lösungswege und Begründungsansätze sind gleichberechtigt.

Die den einzelnen Aufgabenabschnitten zugeordneten Bewertungseinheiten sind verbindlich. Es werden grundsätzlich nur ganze Bewertungseinheiten erteilt.

## 3 Hinweise zur Bewertung

### Pflichtaufgabe

1.1	a) z.B. Arbeitsstationen; Server; Laserdrucker; ISDN; Scanner Begründungen	3 BE
	b) z.B. Betriebssystem; Textverarbeitungssystem; Programmierwerkzeuge; Datenbanksystem; Treibersoftware Begründungen	3 BE
1.2	a) zwei vollständige Wertbelegungstabellen	6 BE
	b) Multiplikation von a und b	3 BE
1.3	a) z.B. TYPE tabelle = ARRAY [5..12, 1..4] OF byte;	2 BE
	b) vollständige Turbo Pascal-Prozedur	4 BE
	c) Entscheidung Begründung	3 BE
1.4	Entwurf des Programms; ein lauffähiges Turbo Pascal-Programm unter Beachtung der Methoden der Softwareentwicklung; Kommentare im Quelltext Falls das Programm nicht lauffähig ist, werden Bewertungs- einheiten anteilig vergeben. Bei nicht relevanten syntaktische Fehlern werden keine BE abgezogen.	16 BE

## Wahlaufgaben

### Einblick in die Technische Informatik

2.1.1	a) z.B. im PC ist das Konzept berücksichtigt Begründung	2 BE																									
	b) binäres Zahlensystem Begründung	2 BE																									
	c) Beschreibung der Überführung	2 BE																									
	d) Erläuterung (stellenweise Addition, ggf. Übertrag)	3 BE																									
	e) Darstellung des Schaltwerkes aus Gattern Schaltbelegungstabelle	3 BE																									
2.1.2	a) Erläuterung	2 BE																									
	b) z.B. Ablaufsteuerung Begründung	2 BE																									
	c) Schaltnetz aus Gattern Schaltbelegungstabelle, z.B. <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">E1</td> <td style="padding-right: 10px;">E2</td> <td style="padding-right: 10px;">ROT</td> <td style="padding-right: 10px;">GELB</td> <td>GRÜN</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>	E1	E2	ROT	GELB	GRÜN	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	4 BE
E1	E2	ROT	GELB	GRÜN																							
0	0	1	0	0																							
0	1	1	1	0																							
1	0	0	0	1																							
1	1	0	1	0																							

### Einblick in die Praktische Informatik

	a) graphische Darstellung	2 BE
	b) Prolog-Programm Bei nicht relevanten syntaktische Fehlern werden keine BE abgezogen.	2 BE
	c) Erweiterung des Prolog-Programms um zwei Prädikate	4 BE
	d) Erweiterung des Prolog-Programms um ein Prädikat	4 BE
	e) Erweiterung des Prolog-Programms um ein Prädikat Abfrage Antworten	4 BE
	f) Erweiterung des Prolog-Programms um ein Prädikat	4 BE

## Einblick in die Theoretische Informatik

2.3.1	a) Tabelle	5 BE
	b) verbale oder formale Beschreibung	2 BE
2.3.2	a) Ablaufprotokoll	6 BE
	b) Endkonfiguration des Bandes	2 BE
	c) Der Nachfolger wird ermittelt.	2 BE
2.3.3	Herausarbeiten der Widersprüche für test(A) = TRUE und test(A) = FALSE. Schlußfolgerung: Es gibt keine Funktion test, die für einen beliebigen Algorithmus entscheiden kann, ob der Algorithmus anhält (Halteproblem).	3 BE

## 4 Tabelle zur Ermittlung der Gesamtnote

Bewertungseinheiten	Notenpunkte	Note
58 - 60	15	1+
54 - 57	14	1
51 - 53	13	1-
48 - 50	12	2+
44 - 47	11	2
41 - 43	10	2-
38 - 40	9	3+
34 - 37	8	3
31 - 33	7	3-
28 - 30	6	4+
25 - 27	5	4
22 - 24	4	4-
19 - 21	3	5+
15 - 18	2	5
11 - 14	1	5-
0 - 10	0	6