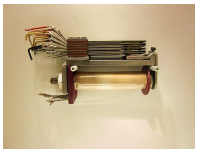
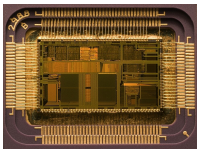
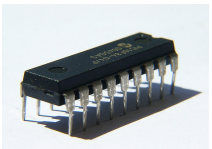
Was ist Informatik? Lösungen+ Prüfungsvorbereitung

Aufgabe 1

				
Transistor	Relais	Mikroprozessor	Elektronenröhre	Integrierter Schaltkreis
3	1	5	2	4

Aufgabe 2

Informatik ist die Wissenschaft von der systematischen Darstellung, Speicherung, Verarbeitung und Übertragung von Informationen mithilfe von Computern.

Die vier zentralen Aufgabenbereiche sind:

- Darstellung von Informationen
- Speicherung von Informationen
- Verarbeitung von Informationen
- Übertragung von Informationen

Aufgabe 3

Ein Algorithmus ist eine eindeutige, endliche und ausführbare Handlungsvorschrift zur Lösung eines Problems oder einer Klasse von Problemen.

Der Begriff geht auf den Namen des persischen Mathematikers Muhammad ibn Musa al-Chwarizmi zurück.

Es gibt einen Bonuspunkt, wenn man den vollständigen Namen in einer Prüfung richtig schreibt.

Aufgabe 4

Ein Abakus ist eine mechanische Rechenhilfe mit beweglichen Steinen oder Perlen.

Die Position der Steine oder Perlen repräsentiert Zahlenwerte. Durch deren Verschieben lassen sich Rechenoperationen ausführen.

Aufgabe 5

Die Analytical Engine war der Entwurf einer programmierbaren mechanischen Rechenmaschine.

Sie sollte Daten speichern, Rechenoperationen ausführen und durch ein Programm gesteuert werden. Damit nahm sie wesentliche Konzepte moderner Computer vorweg.

Aufgabe 6

Hedy Lamarr war eine österreichisch-amerikanische Schauspielerin und Erfinderin.

Gemeinsam mit George Antheil entwickelte sie ein Verfahren zum schnellen Wechseln von Funkfrequenzen (Frequency Hopping). Dieses sollte die Funksteuerung von Torpedos vor Störungen schützen.

Die Idee gehört zur Vorgeschichte moderner drahtloser Kommunikationstechniken.