Aufgaben zur Zwischenprüfung (FI) - Frühjahr 1999

Die Fragen sollten in der Zeit von 120 Minuten beantwortet werden!

1. Aufgabe

Bringen Sie die folgenden Arbeitsschritte bei der Fertigung in die richtige Reihenfolge. Nummerieren Sie von 1 bis 5.

- Materialbereitstellung
- Arbeitsvorbereitung
- Maschinenbelegungsplan
- Montage
- Fertigungskontrolle

2. Aufgabe (1 Antwort)

Bei welchen gesamtwirtschaftlichen Nachfrage- und Angebotsveränderungen ist das Preisverhalten richtig dargestellt?

| | Nach frage | Angebot | Preis |
|----|---------------|----------------|----------------|
| 1. | bleibt gleich | steigt | steigen |
| 2. | sinkt | steigt | bleiben gleich |
| | steigt | sin k t | sinken |
| 4. | bleibt gleich | sin k t | sinken |
| 5. | steigt | bleibt gleich | steigen |

3. Aufgabe (1 Antwort)

In Ihrer Ausbildung sollen Sie sich im Rahmen einer Gruppendiskussion mit der Organisation Ihrer Unternehmung auseinandersetzen. Die Beiträge der Gruppenmitglieder werden schriftlich festgehalten.

Welcher Beitrag trifft zu?

- 1. Unternehmen sind zieloffene technische Systeme.
- 2. Unternehmen benutzen die Organisation als Mittel zur Zielerreichung.
- 3. Geschäftsprozesse sind in der Regel einmalige Vorgänge und brauchen deshalb nicht organisiert zu werden.
- 4. Die Ergebnisse organisatorischer Gestaltungen (Regeln, Pläne, Stellenbeschreibungen ...) müssen unabhängig von der Rechtsform des Betriebes in einem gesetzlich vorgeschriebenen Dokument festgehalten werden.
- 5. Die Qualität der Organisationsstruktur kann an Hand der Gewinn- und Verlustrechnung festgestellt werden.

4. Aufgabe (1 Antwort)

Sie erhalten die Auftrag, die Organisation Ihrer Ausbildung zu analysieren. Welche Maßnahme trägt wesentlich zur Erfüllung des Auftrags bei?

- 1. Die Beobachtung typischer Geschäftsprozesse.
- 2. Die Befragung aller Mitarbeiter nach ihren organisatorischen Fähigkeiten.
- 3. Der Einblick in die Bilanz.
- 4. Die Befragung von Organisationsprogrammierern.
- 5. Der Einblick in die Kosten- und Leistungsrechnung.

Mit Hilfe eines Maillings möchten Sie völlig neue Kundengruppen für Ihr Angebot im privaten Endverbraucherbereich interessieren.

Auf welchem Wege können Sie geeignetes Adressenmaterial beschaffen?

- 1. Sie entnehmen die Adressen den Gelben Seiten.
- 2. Sie selektieren Adressen aus den bestehenden Kundendatenbeständen Ihrer Unternehmung.
- 3. Sie beauftragen eine Detektei mit der Beschaffung der Kundendateien Ihrer wichtigsten Mitbewerber.
- 4. Sie kaufen Adressen bei einem Adreßverlag ein.
- 5. Sie verwenden das kostenlose Verzeichnis aller Mitgliedsunternehmen im Bezirk Ihrer zuständigen Industrie- und Handelskammer.

6. Aufgabe (1 Antwort)

Um den Absatz einer Ware zu steigern, prüfen Sie verschiedene Kaufanreize auf ihre rechliche Zulässigkeit.

Welche Maßnahme verstößt gegen gesetzliche Vorschriften?

- 1. Abzug von 2 % Skonto bei Barzahlung.
- 2. Anrechnung in Zahlung gegebener Altgeräte bei Neukauf.
- 3. Verzicht auf Umsatzsteuer, wenn Sie dafür keine Rechnung erstellen müssen.
- 4. 10 % Preisnachlaß bei Ware in neutraler Versandverpackung.
- 5. Kostenlose Zugabe von drei CD-Rohlingen bei Kauf von Waren im Wert von mehr als 300,00 DM.

7. Aufgabe (1 Antwort)

Zur besseren Übersicht sollen Sie statistische Zahlen in einem Kreisdiagramm darstellen. In welchen Fall entscheiden Sie sich richtig?

- 1. Bei der Darstellung der Umsatzentwicklung.
- 2. Bei der Darstellung des Anteils der Auszubildenden an der Gesamtbelegschaft.
- 3. Bei der Darstellung der Kostenentwicklung.
- 4. Bei der Darstellung der Fluktuation in den letzten fünf Jahren.
- 5. Bei der Darstellung der Produktivität in den vergangenen zwölf Monaten.

8. Aufgabe (1 Antwort)

Sie sollen grafisch darstellen, wie sich im Geschäftsfeld Ihrer Unternehmung die Marktanteile auf die Wettbewerber verteilen.

Welche Darstellungsform ist dafür gut geeignet?

- 1. Das Kreisdiagramm.
- Das Kurvendiagramm.
 Das Piktogramm.
- 4. Das Organigramm.
- 5. Das Strichdiagramm.

9. Aufgabe

(1 Antwort)

Das Servicepersonal einer Unternehmung wird mit Notebooks ausgerüstet, um einen besseren Anlagensupport zu erreichen. Die Unternehmung möchte die Notebooks auch benutzen, um das Servicepersonal in neuen Produkten interaktiv zu schulen.

Welche Variante wäre sinnvoll?

- 1. Vorstellung in Form einer PowerPoint-Präsentation.
- Anschreiben und Erklärung als Word-Dokument.
 CBT Programm (Computer Based Training).
 Unterweisung in Form von BMP-Files.
 Kurzbeschreibung per e-mail.

Zur Präsentation eines neuen Produktes sollen Sie alle Vertriebspartner per Serienbrief einladen. Mit dem Seriendruckmanager haben Sie eine Datenmaske zum Erfassen der Adressen erstellt. Wie wird eine Adresse in der Datenmaske bezeichnet?

- 1. Datenpaket
- 2. Datenrahmen
- 3. Adressenrahmen
- 4. Adresse
- 5. Datensatz.

Situation zur 11. und 12. Aufgabe

Bei Ihrem Kunden soll ein vernetzter PC-Schulungsraum neu eingerichtet werden. Sie sollen die komplette Ausstattung und Montage planen und ausführen lassen.

11. Aufgabe (1 Antwort)

Welcher Arbeitsschritt erfolgt zuerst?

- 1. PC's bestellen
- 2. Möbel bestellen
- 3. Angebote einholen
- 4. Planung mit dem Kunden abstimmen
- 5. Installation durchführen.

12. Aufgabe

Der Kunde verlangt die Vorlage einer schriftlichen Planung. Bringen Sie die weiteren Arbeitsschritte in die richtige Reihenfolge. Nummerieren Sie von 1 bis 7.

- Testen des Gesamtsystems
- Bestellen von Möbeln und PC's
- Einholen von Angeboten
- Abnahme und Übergabe an den Kunden
- Lieferung und Montage der PC's
- Auswählen von Angeboten
- Lieferung und Montage der Möbel.

13. Aufgabe (1 Antwort)

Zur Bearbeitung von Projektaufgaben wechseln die Teammitglieder zwischen Aktivitäten im Plenum und in Kleinteams (drei bis fünf Personen).

Welche Aufgabe ist dem Plenum zuzuordnen?

- 1. Ausarbeiten von Arbeitsergebnissen
- 2. Nachdenken über spezielle Probleme
- 3. Verabschiedung von Projektmaximen
- 4. Lesen von Untersuchungsergebnissen
- 5. Strukturierung von Teilproblemen.

14. Aufgabe (1 Antwort)

In der nachstehend abgebildeten Präferenzmatrix hat jedes Teammitglied (A bis E) seine individuelle Bewertung der vorgestellten Lösungsalternativen (I bis VI) durch eine Priorität zwischen 1 (hoch) bis 6 (niedrig) zum Ausdruck gebracht.

- 1. I
- 2. II
- 3. III
- 4. IV
- 5. V
- 6. VI

| Lösungs- altemativen | A | В | С | D | E | Gruppen- rangfolge |
|-------------------------|---|---|---|---|---|-----------------------|
| I | 1 | 6 | 2 | 1 | 1 | 11 |
| II | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| III | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 18 |
| IV | 6 | 2 | 4 | 5 | 3 | 20 |
| ٧ | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 18 |
| M] | 4 | 3 | 5 | 4 | 6 | 22 |

Eine neue DV-Anlage soll in Betrieb genommen werden.

Für welchen Zweck ist ein TP-Monitor sinnvoll?

- 1. Für die Steuerung der Transaktionsverarbeitung.
- 2. Für die Überwachung der Ein-/Ausgaben.
- 3. Für die Steuerung des Rechenzentrums.
- 4. Für die Steuerung des Kommunikationsrechners.
- 5. Für die Überwachung des Batch Processing.

16. Aufgabe (1 Antwort)

Ein Mineralölhändler möchte seine Lohnbuchhaltung per EDV abwickeln. Welches Kaufargument trifft zu?

- 1. Er kann die Aufgabe mit seinem relationalen Datenbanksystem lösen, um Kosten zu sparen.
- 2. Er benötigt Branchensoftware für Mineralölhändler, weil Lohnbuchhaltung branchenspezifisch ist.
- 3. Er sollte die Programmierung bei einem Softwarehaus in Auftrag geben, weil Lohnsoftware in der Regel betriebsspezifisch ist.
- 4. Es ist im Personalwesen nur Standard-Software zulässig.
- 5. Es ist sinnvoll, eine Standardlohnbuchhaltung zu kaufen, weil sie die geringsten Kosten verursacht.

17. Aufgabe (1 Antwort)

Für den Datenträgeraustausch mit einer Bank sollen Sie Daten in "gepacktem" (4-Bit) Format bereitstellen.

Welche Aussage trifft zu?

- 1. Das Packen ist nur bei Magnetbandkassetten möglich.
- 2. Nach dem Selektieren der Daten werden diese in einem zweiten Durchlauf komprimiert.
- 3. Das Packen der Daten lohnt sich besonders bei großen Adressbeständen.
- 4. Die gepackte Darstellung von Dezimalzahlen erspart Platz auf den Datenträgern.
- 5. Das Packen spart Platz bei einer geraden Anzahl von Dezimalstellen.

Situation zur 18. bis 20. Aufgabe

Sie sind Auszubildender eines Betriebes, der IT-Produkte vertreibt. Derzeit sind Sie in der Verkaufsberatung eingesetzt. Ein Kunde, Herr Hans, möchte sich ein IT-System anschaffen. Er legt insbesondere Wert auf die Erfüllung der folgenden Anforderungen: Kurze Antwortzeiten im Dialogbetrieb, Möglichkeit zur Datensicherung, zukunftsweisendes Betriebssystem. Darüber hinaus möchte Herr Hans auch die grundlegende Handhabung des nach seinen Vorstellungen konfigurierten Systems von ihnen gezeigt bekommen.

Bei der Frage, der Dimensionierung des Cache raten Sie, einen größeren Cache auszuwählen. Herr Hans ist sich jedoch unklar darüber, welcher leistungssteigernde Effekt damit erzielt wird. Wie argumentieren Sie richtig?

- Das System wird sicherer, weil Daten gleichzeitig im Cache und im RAM gehalten werden
- 2. Ein größerer Cache minimiert Festplattenzugriffe, da er die wichtigsten Daten der Festplatte speichert.
- 3. Ein größerer Cache wirkt kostensenkend, da die RAM-Kapazität verkleinert werden kann.
- 4. Die Anwendungen reagieren schneller, da ein größerer Cache Verwaltungsaufgaben vom Prozessor übernimmt.
- 5. Das System wird schneller, da die Wahrscheinlichkeit, daß vom RAM benötigte Daten bereits im Cache vorhanden sind, größer wird.

19. Aufgabe (1 Antwort)

Sie möchten Herrn Hans einen PC vorführen und fahren diesen hoch. Bei diesem Anlaß fragt er Sie, welcher Speicher das erste vom Rechner auszuführende Programm enthält. Wie lautet die richtige Speicherart?

- 1. SRAM
- 2. ROM
- 3. BIOS
- 4. DRAM
- 5. SIMM.

20. Aufgabe (1 Antwort)

Herr Hans möchte periodisch von wichtigen Daten Sicherungskopien anfertigen. Sie empfehlen ihm dafür den Einsatz eines Streamers. Wie informieren Sie über die Eigenschaften des damit in Verbindung stehenden Mediums richtig?

- 1. Massenspeicher, hohe Kapazität, umweltverträglich, direkter Zugriff
- 2. Start-/Stop-Modus, beschränkte Anzahl Schreibvorgänge, serieller Zugriff, Schrägspuraufzeichnung
- 3. Serieller Zugriff, magnetisch störbar, hohe Kapazität, Cartridge-Form
- 4. Geblockte Aufzeichnung, frei von Umwelteinflüssen, niedrige Schreibgeschwindigkeit, schneller Zugriff
- 5. Datenstrom-Modus, nicht frei von Umwelteinflüssen, wahlfreier Zugriff, Bandspule.

21. Aufgabe (1 Antwort)

Lange Zeit wurden Mikroprozessoren nach der CISC-Architektur entwickelt. Bei der Herstellung des Pentium-Prozessors und seiner Nachfolger werden jedoch auch Prinzipien der RISC-Architektur verwirklicht.

Welches ist ein prinzipieller Vorteil des RISC-Architektur?

- Durch die Verringerung der Komplexität der Maschinenbefehle werden die Kooperationszeiten kürzer.
- 2. Durch die Reduktion der Befehlssätze wird der Computer schneller getaktet.
- 3. Mit Hilfe paralleler Rechenwerke werden die Arithmetikbefehle in nur einem Baud ausgeführt.
- 4. Die Reduzierung des Befehlssatzes führt zu einer Vermehrung der echt-simultan ausführbaren Prozesse.
- 5. Durch die neuen Befehlsformate kann die grafische Benutzeroberfläche verbessert werden.

Der Computerhändler, dessen Auszubildende/-r Sie sind, hat Sie mit der Überprüfung der Daten einer Werbebroschüre beauftragt. Darin wird ein Mikrocomputer mit der Adressbusbreite von 32 Bit angeboten.

Welche maximale RAM-Kapazität resultiert daraus?

- 4 GBit

- 4 GByte
 32 MBit
 32 MByte
- 5. 64 GByte.

23. Aufgabe (1 Antwort)

Sie haben einen PC, der unter Windows 95 läuft, mit einer Soundkarte ausgestattet. Die Steckkarte unterstützt das Plug and Play-System. Sie haben die Möglichkeit der automatischen Konfiguration genutzt. Beim anschließenden Testen auf fehlerfreie Installation stellen Sie jedoch merkwürdige Töne der Soundkarte fest. Sie vermuten als Ursache einen Ressourcenkonflikt. Welche drei Systemressourcen überprüfen Sie primär auf korrekte Einstellung?

- 1. COM1, IRQ und I/O-Adresse
- 2. EIDE-Controller, LPT2 und IRQ
- 3. DMA-Kanal, IRQ-Controller und USB-Belegung
- 4. PCI-Kontakte, I/O-Adresse und Gameport
- 5. IRQ, DMA-Kanal und I/O-Adresse.

24. Aufgabe (1 Antwort)

Sie sollen in Ihrem Betrieb an einem Arbeitsplatz unter anderem einem 21 Zoll CRT-Farbmonitor anschließen und den Mitarbeiter in die Handhabung einweisen. Dabei fragt Sie der Kollege nach der Bezeichnung eines eingestellten Wertes von "80 Hz".

Welche Bezeichnung nennen Sie?

- 1. Horizontalfrequenz
- 2. Bandbreite
- 3. Bildwiederholfrequenz
- 4. Impulsrate
- 5. Bildwiederholdauer.

25. Aufgabe (1 Antwort)

Sie lesen die Funktionsbeschreibung eines Druckers, den Sie warten sollen. Ein Textausschnitt lautet: "Das Ladecorotron lädt die gesamte Oberfläche der Fotoleitertrommel auf." Um welchen Druckertyp handelt es sich hierbei?

- 1. Laserdrucker
- 2. Thermotransferdrucker
- 3. Bubble-Jet-Drucker
- 4. Trommeldrucker
- 5. Impactdrucker.

26. Aufgabe (1 Antwort)

In Ihrem Unternehmen wird ein Spreadsheet eingesetzt. Für welche Aufgabe ist dieses Programm besonders geeignet?

- 1. Analyse von Geschäftsprozessen
- 2. Erstellung von Präsentationen
- 3. Rechnerische und grafische Aufbereitung von Daten
- 4. Speicherung und Verwaltung von Kundendaten
- 5. Erstellung von Tabellen im Rahmen konventioneller Programmiersprachen.

Sie sollen bei einem Vortrag Unternehmensdaten grafisch aufbereitet anschaulich darstellen. Welche Software setzen Sie sinnvoller Weise ein?

- 1. Datenbankprogramm
- 2. CAD
- Desktop-Publishing-Programm
 Präsentationsprogramm
 Textverarbeitung.

28. Aufgabe (1 Antwort)

Bei welchem der folgenden Programme handelt es sich um Branchensoftware?

- 1. Warenwirtschaftssystem
- 2. Datenbankprogramm
- 3. Tabellenkalkulationsprogramm
- 4. Textverarbeitungsprogramm
- 5. e-mail-Programm.

29. Aufgabe (1 Antwort)

Was versteht man unter "Freeware"?

- 1. Software, die beim Neukauf eines Computers vorinstalliert ist.
- Software, die ohne Zahlung von Lizenzgebühren genutzt werden darf.
 Software, die nur über das Internet bezogen werden kann.
- 4. Software, für den freien Datenaustausch.
- 5. Software, die aufgrund ihrer begrenzten Laufzeit frei genutzt werden kann.

30. Aufgabe (1 Antwort)

Sie sollen eine Windows-Anwendung erstellen.

Welche Programmiersprache ist dafür am geeignetsten?

- 1. COBOL, weil COBOL als kaufmännische Sprache Befehle zur schnellen Fenstergenerierung und Fensterfolge enthält.
- 2. Assembler, weil Assembler als maschinenorientierte Sprache Makros zur Fenstersteuerung beinhaltet.
- 3. C++, weil C++ als objektorientierte Sprache mit einer Reihe von Bibliotheksfunktionen die Fenstertechnik und Maussteuerung unterstützt.
- 4. SQL, weil SQL als Datenmanipulationssprache Funktionen zur Windowsverwaltung besitzt.
- 5. Algol, weil in Algol als technisch-wissenschaftliche Sprache bereits Algorithmen zur Fensterverwaltung implementiert sind.

31. Aufgabe (1 Antwort)

In einem Programm sind an verschiedenen Stellen die selben komplexen Rechenoperationen auszuführen.

Welche Programmiertechnik wenden Sie an, um einerseits den Codieraufwand und die Fehlerhäufigkeit zu minimieren und andererseits die Übersichtlichkeit zu optimieren?

- 1. Iterationstechnik
- Funktionstechnik
- 3. Rekursionstechnik
- 4. Selektionstechnik
- 5. Sequenztechnik.

Für die Programmerstellung stehen Ihnen einige Tage zur Verfügung. Welche dieser Werkzeuge zur Programmerstellung verwenden Sie in welcher Reihenfolge?

- 1. Interpreter, Listengenerator, Editor
- 2. Compiler, Struktogrammgenerator, SQL-Übersetzer
- Debuggingprogramm, Maskengenerator, Datenbankgenerator
 Struktogrammgenerator, Editor, Compiler
 Compiler, Tracer, Entscheidungstabellengenerator.

33. Aufgabe (1 Antwort)

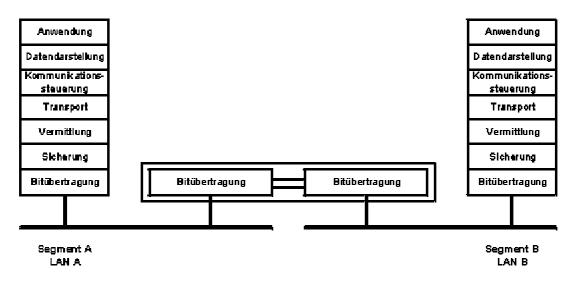
Sie führen einen Compilerlauf durch. Welche Fehler werden dabei angezeigt?

- 1. Syntaxfehler
- 2. Ein-/Ausgabefehler
- 3. Zuordnungsfehler
- 4. Logische Fehler
- 5. Arithmetische Fehler.

34. Aufgabe (1 Antwort)

Ein lokales Netzwerk muss zur Erweiterung in die beiden Teile LAN A und LAN B segmentiert werden (siehe untenstehende Abbildung). Es wird ein möglichst einfaches Gerät gesucht, das die Segmente in der dargestellten Form völlig protokolltransparent miteinander verbindet. Welches Gerät erfüllt diese Anforderung?

- 1. Gateway
- 2. Bridge
- 3. Switch
- 4. Router
- 5. Repeater.



Ein PC-Anwender hat auf seiner Festplatte die Laufwerke C: und D: eingerichtet. Er arbeitet auf C: und verwendet das Laufwerk D: um nach Arbeitsschluss Sicherungskopien anzufertigen. Welche Nachteile hat dieses Sicherungsverfahren?

- 1. Die versehentliche Löschung einer Datei auf C: am nächsten Tag führt zum Datenverlust.
- 2. Die versehentliche Löschung einer Datei auf D: am nächsten Tag führt zum Datenverlust.
- Der Handhabungsaufwand ist höher als bei Bandsicherungen.
 Die Daten stehen nach einem Headcrash nicht mehr zur Verfügung.
- 5. Die Sicherungszeiten sind deutlich länger als bei Bandsicherungen.

36. Aufgabe (1 Antwort)

Für ein Data Warehouse soll ein Managementplattensystem installiert werden, dessen Funktionsfähigkeit durch den Ausfall einer Laufwerkskomponente nicht beeinträchtigt wird. Welche Technik ist zur Erfüllung der Anforderungen einzusetzen?

- 1. SCSI-Technik
- 2. EIDE-Technik
- 3. RAID-Technik
- 4. Wechselplattentechnik
- 5. PCMCIA-Technik.

Situation zur 37. bis 42. Aufgabe

Ein Unternehmen der Fertigungsindustrie hat sich entschlossen, die eingesetzte PPS-Standardsoftware (PPS = Produktionsplanung und -steuerung) durch individuelle Programme zu ergänzen. Das PPS-System verwaltet auf der Grundlage einer relationalen Datenbank u.a. Artikel-, Kunden-, Lieferer- und Ressourcendaten. Die geplanten Erweiterungen sollen sowohl neue Funktionen als auch Verbesserungen der bestehenden Funktionalität umfassen. Unter anderem soll der Vertrieb ein Vertriebsinformationssystem erhalten. Für die Kapazitätsplanung liefert das PPS-System in einer Tabelle der relationalen Datenbank Informationen über die Auslastung von Maschinengruppen. Um Simulationen in Echtzeit durchführen zu können, ist es notwendig, die freien Kapazitäten der zehn Maschinengruppen (Gruppe 1 bis Gruppe 10) permanent und sehr schnell im Zugriff zu haben.

37. Aufgabe (1 Antwort)

Welche ist die adäquate Datenhaltung für die zehn Kapazitätswerte bei Benutzung einer prozeduralen Programmiersprache?

- 1. Die Werte werden aus der Tabelle in eine relative (gestreute) Datei übertragen. Der Zugriff erfolgt direkt über die relative Satznummer (Satznummer = Maschinennummer).
- 2. Die Werte werden während einer Initialisierung in eine globale Variable vom Typ Array (Eindimensional, Index 1 bis 10) aus der Tabelle übertragen.
- 3. Die Werte werden bei Bedarf von der jeweils ausführenden Programmfunktion in eine lokale Variable vom Typ Array (Eindimensional, Index 1 bis 10) aus der Tabelle übertragen.
- 4. Die Werte verbleiben in der Datenbanktabelle und werden jeweils bei Bedarf mit SQL-Anweisungen extrahiert.
- 5. Werte für Simulationen sollten nicht aus Standardsystemen übernommen werden.

38. Aufgabe (1 Antwort)

Ein Teil des geplanten Vertriebsinformationssystems, der Bereich Kundeninformationen, soll in einer objektorientierten Programmiersprache implementiert werden. Die Klasse Kunde wurde bereits implementiert. Sie enthält u.a. eine Operation/Methode Kreditprüfung. Es soll zusätzlich eine Klasse Neukunde erstellt werden, die gegenüber der Klasse Kunde einige zusätzliche Attribute hat. Außerdem ist die Kreditprüfung für Neukunden sehr viel umfangreicher als für andere Kunden.

In welcher Weise ist die Klasse Neukunde unter Beachtung der objektorientierten Programmentwicklung zu implementieren?

- 1. Die Klasse Neukunde kann nicht von Kunde abgeleitet werden, da die Kreditprüfung nicht identisch ist. Neukunde muss daher vollständig neu definiert werden.
- 2. Neukunde wird von Kunde abgeleitet und erhält die zusätzlichen Attribute. Die neue Kreditprüfung muss unter einem anderen Methodenname implementiert werden.
- 3. In diesem Fall versagt der objektorientierte Ansatz. Die Aufgabe muss prozedural implementiert werden.
- 4. Neukunde wird von Kunde abgeleitet und erhält die zusätzlichen Attribute. Die Methode Kreditprüfung wird mit den veränderten Inhalten neu implementiert.
- 5. Es müssen zwei neue Klassen abgeleitet werden. Eine erhält die zusätzlichen Attribute, die andere die neu implementierte Methode.

Für das neue Vertriebsinformationssystem muss an verschiedenen Programmstellen auf die Summe der freien Kapazitäten aller Maschinegruppen zurückgegriffen werden. Die Errechnung der Summe soll in einem Programmteil durchgeführt werden, das direkt in arithmetischen Ausdrücken aufgerufen werden kann.

Welcher Unterprogrammtyp mit der passenden Begründung trifft zu?

- 1. Die Summenbildung erfolgt in einer Prozedur, da Prozeduraufrufe immer genau einen Wert zurückgegeben, der in den arithmetischen Ausdruck eingehen kann.
- 2. Die Summenbildung erfolgt in einer Prozedur, da Prozeduraufrufe zwar keinen Wert zurückgeben, aber durch Out-Parameter trotzdem das Ergebnis übertragen können.
- 3. Die Summenbildung erfolgt über eine Funktion, da Funktionen so konstruiert werden können, daß der Aufruf genau einen Wert zurückgibt.
- 4. Die Summenbildung erfolgt über eine Funktion, da Funktionen zwar immer mehrere Werte zurückgeben, von denen der erste aber in arithmetischen Ausdrücken genutzt werden kann.
- Weder Prozeduren noch Funktionen erlauben den Aufruf innerhalb arithmetischer Ausdrücke.

40. Aufgabe (1 Antwort)

Für das neue Vertriebsinformationssystem soll die kostengünstige Intranettechnologie genutzt werden. Als erster Schritt in diese Richtung soll das Benutzerhandbuch - es enthält Texte, Grafiken und klickbare Textverzweigungen - über Webbrowser zugänglich gemacht werden. Welches ist das adäguate Entwicklungswerkzeug?

- 1. Am besten eignen sich prozedurale Programmiersprachen wie C, Pascal oder Cobol, da es für diese Programmiersprachen die meisten Programmierer gibt.
- 2. Für diese Aufgabe sollten objektorientierte Programmiersprachen wie C++ oder Smalltalk benutzt werden, da diesen Sprachen bekanntlich die Zukunft gehört.
- 3. Der gewünschte Zugang zum Benutzerhandbuch über Webbrowser ist nach dem heutigen Stand der Technik noch nicht möglich.
- 4. Die Aufgabe sollte über Grafikprogramme und deren integrierte Programmierhilfen gelöst werden, da die Hauptschwierigkeit in der Grafikprogrammierung liegt.
- 5. Die Umsetzung sollte mit einer Scriptsprache wie HTML erfolgen, da diese für Aufgaben der geforderten Art konzipiert wurde.

41. Aufgabe (1 Antwort)

Das Vertriebsinformationssystem soll eine Komponente zur Produktkonfiguration erhalten, die kundenspezifische Produkte konfigurieren kann, ohne vom anwendenden Vertriebsbeauftragten tiefes technisches Verständnis vorauszusetzen. Es ist davon auszugehen, daß diese Komponente häufig umgeschrieben wird. Von größter Bedeutung ist nicht das Laufzeitverhalten, sondern die schnelle Änderbarkeit des Programms.

Welches ist der geeignete Programmiersprachentyp?

- 1. Objektorientierte Sprache
- 2. Prozedurale Sprache
- 3. Expertensystemsprache
- 4. Scriptsprache
- 5. Makrosprache eines Textverarbeitungssystems.

Die Entwicklung einiger fehleranfälliger Module des Vertriebinformationssystems soll mit Hilfe von Übersetzungsprogrammen durchgeführt werden, die neben der Aufdeckung von Syntaxfehlern auch die Suche noch Logikfehlern erleichtern.

Wählen Sie den passenden Übersetzungstyp und die korrekte Begründung!

- 1. Der Interpreter hilft beim Auffinden von Logikfehlern, da er Anweisung für Anweisung zunächst übersetzt und dann sofort ausführen lässt. Der Interpreter kann im Fehlerfall sofort gestoppt werden.
- 2. Die richtige Wahl ist der Assembler, da nur der Assembler auf der Ebene der Maschinensprache Logikfehler entdecken kann.
- 3. Mit Hilfe eines Interpreters lassen sich auch Logikfehler entdecken, da der Interpreter in einem Übersetzungslauf alle Anweisungen auf einmal übersetzt und dabei alle Fehler findet.
- 4. Übersetzungsprogramme können bei der Suche nach Logikfehlern nicht behilflich sein. Das können nur Logikprogrammiersprachen wie Prolog.
- 5. Es werden Compiler benötigt, da der Compiler ein Quellprogramm nur dann vollständig übersetzt, wenn alle Logikfehler entfernt sind.

Situation zur 43. bis 45. Aufgabe

An einer Universität wird ein Verwaltungsprogramm entwickelt. Die Phase der Systemanalyse wird sowohl mit Methoden der strukturierten als auch mit Methoden der objektorientierten Analyse und Design durchgeführt. Im vorliegenden Fall steht das Finden von Klassen, Klassenhierarchien und die Betrachtung von Datenflüssen und Funktionen sowie deren Zerlegung in Vordergrund.

43. Aufgabe (1 Antwort)

Während der objektorientierten Analyse des Bereichs Lehre einer Universität wurden unter anderem die beiden Klassen Student und Dozent ermittelt (siehe untenstehende Abbildung). Die gefundenen Zusammenhänge sollen in einem gemeinsamen objektorientierten Modell dargestellt werden.

Welches ist das adäquate Modell?

- 1. Die Bildung des Modells ist noch nicht möglich, da noch nicht alle Informationen für die Modellierung bereitstehen.
- 2. Es wird eine Klasse Person modelliert, die die gemeinsamen Attribute von Student und Dozent erhält. Die Klassen Student und Dozent werden entfernt.
- 3. Es wird eine Klasse Person modelliert, die die gemeinsamen Attribute von Student und Dozent enthält. Die Klassen Student und Dozent werden entfernt.
- 4. Es wird keine neue Klasse gebildet. Die gefundenen Klassen bilden das optimale Modell.
- 5. Eine neue Klasse Person wird Oberklasse der Klasse Student und Dozent. Die Klasse Person erhält die gemeinsamen Attribute von Student und Dozent.

| Student |
|---------------------------------|
| Name |
| Anschrift |
| Telefon |
| e-mail-Adresse |
| Immatrikulationsdatum |
| lmmatrikulationsnu mm er |
| |

| Dozent |
|--------------------|
| Name |
| Anschrift |
| e-mail-A dresse |
| Telefon dienstlich |
| Telefon |
| Fakultät |
| Vergütungsklasse |
| |

Während der objektorientierten Analyse wurde neben der Klasse Dozent auch die Klasse Notebook ermittelt. Es stellt sich heraus, dass einige Dozenten von der Universität ein Notebook zur Verfügung gestellt bekommen haben, andere aber nicht.

Mit welchem Mittel der objektorientierten Analyse ist dieser Zusammenhang darstellbar?

- Vererbung
 Polymorphismus
 Botschaft
 Assoziation

- 5. Aggregation.

45. Aufgabe (1 Antwort)

Während der objektorientierten Analyse wurden die Klassen Student, Angestellter und studentische Hilfskraft modelliert. Es stellt sich heraus, dass studentische Hilfskraft sowohl Attribute von Angestellter als auch von Student enthält.

Mit welchem Mittel der objektorientierten Analyse lässt sich dieser Zusammenhang adäguat darstellen?

- 1. Polymorphismus
- 2. Mehrfachvererbung
- 3. Aggregation
- 4. Assoziation
- 5. Methode.

46. Aufgabe (1 Antwort)

Für ein neues Individualprogramm eines Unternehmens ist die grundsätzliche Entscheidung gefallen, dass das Programm als Client/Server System zu realisieren ist. In welcher Weise ist das System zu konzipieren?

- 1. Das Programm ist in einer Einheit für einen Großrechner zu entwickeln.
- 2. Das Programm ist als nicht netzwerkfähiges PC-Programm zu realisieren.
- 3. Das Programm wird in mindestens zwei selbständigen Teilen entwickelt, wobei das Client-Programm die Dienste des Serverprogramms nutzt.
- 4. Client/Server-Programme sind nur eine Umschreibung dafür, dass der Client der Anwender ist und der Server das Programm.
- 5. Das Programm ist in HTML zu entwickeln.

47. Aufgabe (1 Antwort)

Eine Anwendung wird getestet. Die zu erwartende Systemlast wird mittels Generatoren erzeugt. Um welche Art von Simulation handelt es sich?

- 1. Performence-Simulation
- 2. Power-Simulation
- System-Simulation
 Customer-Simulation
- 5. Quality-Simulation.

Was ist unter einem Entwicklertest zu verstehen?

- 1. Die entwickelte Software ist im Umfang des soeben entwickelten Moduls von einer mit dem Entwicklungsauftrag nicht betrauten, unvoreingenommenen, fachlich kompetenten Person zu testen.
- 2. Die periodische Überprüfung der Fähigkeiten eines Entwicklers mit Hilfe eines fachlich spezialisierten Tests.
- 3. Das Testen eines Programm-Moduls im Black-Box-Betrieb mit unterschiedlichen Testfällen aus fachlicher Sicht.
- 4. Das Testen der Software unmittelbar nach der Entwicklung, wobei bereits an dieser Stelle die Sicht des Anwenders einzubringen ist.
- 5. Das Testen aus Entwicklersicht bezüglich der Realisierung der DV-technischen Vorgaben und der formalen Aspekte der Benutzerschnittstellen.

49. Aufgabe (1 Antwort)

Klaus Kruse und Wolfgang Kern wollen ein Softwarehaus eröffnen. Vorher überlegen sie die Aufgabengliederung, Stellenbildung und Aufgabenverteilung. Wie bezeichnet man diese Organisation?

- 1. Liniensystem
- 2. Aufbauorganisation
- 3. Regelkreis
- 4. Ablauforganisation
- 5. Synthese.

50. Aufgabe (3 Antworten)

Entscheiden Sie, indem Sie die nachfolgenden Kennziffern von 3 der insgesamt 6 Geschäftsführungsbefugnisse den untenstehenden Unternehmensformen zuordnen.

- 1. Die Gesellschafterversammlung übernimmt die Geschäftsführung.
- 2. Der Inhaber übernimmt die Geschäftsführung.
- 3. Der Aufsichtsrat übernimmt die Geschäftsführung.
- 4. Der Vorstand übernimmt die Geschäftsführung.
- 5. Die Komplementäre übernehmen die Geschäftsführung.
- 6. Der Prokurist übernimmt die Geschäftsführung.

| KG | |
|--------------------|--|
| AG | |
| Einzelunternehmung | |

51. Aufgabe (1 Antwort)

Ein 20-jähriger Auszubildender hat am Montag von 8:45 - 13:00 Uhr und am Freitag von 8:00 - 13:00 Uhr Berufsschulunterricht.

An welchen Berufsschultagen darf der Arbeitgeber den Auszubildenden nach dem Berufsschulunterricht beschäftigen?

- 1. Montag und Freitag, weil es keine gesetzlichen Einschränkungen gibt.
- 2. Montag, weil an diesem Tag der Berufsschulunterricht kürzer ist.
- 3. Freitag, weil dies besser in den betrieblichen Ablauf zu integrieren ist.
- 4. Montag oder Freitag im Wechsel, je nach betrieblicher Situation.
- 5. Freitag, weil der Auszubildende den Montag als "freien" Tag gewählt hat.

52. Aufgabe (1 Antwort)

Ein 37-jähriger Arbeiter, der seit elf Jahren im selben Betrieb beschäftigt ist, will eine besser bezahlte Stelle in einem anderen Unternehmen am 1. Juli antreten.

Wann muss er spätestens das Arbeitsverhältnis kündigen? Verwenden Sie zur Lösung der Aufgabe den unten abgebildeten Kalender sowie den Auszug aus dem BGB § 622!

- 26. Februar
 31. März
 30. April
 31. Mai
 21. Juni

| Januar | Februar | März | April | Mai | Juni | Juli | 99 |
|------------------|----------------------|-------------|--------------|----------------|--------------|-----------|----|
| 1 Hayaba | 1 mt 5 | | 1 00 | 1 Ges.Feelag | 1 0: | 1 00 | |
| 2 % | 2 D | 2 D | 2 Karlımlay | 2 Semisy | 2 M | 2 ; | |
| 3 Territory | 3 m | 3 M | 3 to | 3 мы 18 | 3 Frankshrom | 3 to | |
| 4 666 1 | 4 06 | 4 00 | 4 Calmannian | 4 0: | 4 61 | 4 Samisp | |
| 50 | 5 FI | 51: | | 5 M | 5 %a | 5 Ma | 27 |
| € Halgas S Ramps | G se | E so | G DI | G De | G Sombo | G Di | |
| 7 🖦 | ⁷ Somming | 7 Tombo | 7 M | 7 Fr | 7 Ma 23 | | |
| I ii | 8 H= | | | i Sa | 8 Di | ã Do | |
| 3 % | 3 m |) n | 9 Fi | 9 Semisy | 5 M | 9 61 | |
| 1 Promise | 10 ms | # M | 10 Sa | | 10 Da | 10 Sa | |
| 11 🖦 2 | | 11 ca | 11 Semisy | 11 o | 11 Fi | 11 Semiso | |
| 12 m | 12 Fi | 2 11 | | 12 M | 12 3a | 12 Ma | 28 |
| 13 M | 13 se | 5 % | 13 Di | 15 Hemmefahl | 13 Somby | 13 Di | |
| 14 🗪 | 14 Serming | 14 Sambo | 14 m | 14 61 | | 14 m | |
| 1 5 Bi | 15 mm 7 | 15 May 11 | | 15 sa | 15 cı | 15 ce | |
| 16 🖘 | 16 Fasinashi | K o | 16 F: | 16 Samisy | 16 M | 16 Fr | |
| 17 Senting | 17 m | T m | 17 3a | | 17 De | 17 3a | |
| | 18 De | E De | 16 Semisy | 16 Di | 18 Fr | 16 Samisp | |
| 19 m | 19 pı | 911 | | 19 m | 19 to | 19 Ma | 29 |
| 20 M | 20 3= | 20 To | 20 Di | 20 ce | 20 Sombo | 20 pı | |
| 21 🗪 | 21 Serming | 21 Samba | 21 m | 21 61 | | 21 m | |
| 22 si | | | 22 Da | 22 to | 22 pi | 22 Da | |
| 25 % | 28 m | 25 D | 23 fi | 25 Pingalaamby | 23 m | 23 r. | |
| 24 Senting | 24 m | 24 m | 24 sa | | 24 os | 24 to | |
| | 25 ps | 25 ps | 25 Semisy | 25 pi | 25 p. | 25 Samiso | |
| 26 m | 26 Fi | X 11 | | 26 m | 26 to | 26 Ma | 30 |
| 27 м | 27 se | 27 %s | 27 pi | 27 pa | 27 Samba | 27 pı | |
| 22 cs | 28 Serming | 西 Sembo | 28 M | 28 F: | | 28 M | |
| 29 sı | | | 25 ca | 29 to | 25 pi | 29 os | |
| 3 * * == | | なれ | 30 Fi | 30 Samisy | 30 m | 30 F. | - |
| 31 Senten | | 31 M | | 31 Ma 22 | | 31 sa | |

§ 622 [Kündigungsfrist bei Arbeitsverhältnissen]² (1) Das Arbeitsverhältnis eines Arbeiters oder eines Angestellten (Arbeitnehmers) kann mit einer Frist von vier Wochen zum Fünfzehnten oder zum Ende eines Kalendermonats gekündigt werden.

(2) Für eine Kündigung durch den Arbeitgeber beträgt die Kündigungsfrist, wenn das Arbeitsverhältnis in dem Betrieb oder Unternehmen

- 1. zwei Jahre bestanden hat, einen Monat zum Ende eines Kalendermonats,
- 2. fünf Jahre bestanden hat, zwei Monate zum Ende eines Kalendermonats.
- 3. acht Jahre bestanden hat, drei Monate zum Ende eines Kalendermonats,
- 4. zehn Jahre bestanden hat, vier Monate zum Ende eines Kalendermonats,
- 5. zwölf Jahre bestanden hat, fünf Monate zum Ende eines Kalendermonats,
- 6. fünfzehn Jahre bestanden hat, sechs Monate zum Ende eines Kalendermonats,
- 7. zwanzig Jahre bestanden hat, sieben Monate zum Ende eines Kalendermonats
 Bei der Berechnung der Beschäftigungsdauer werden Zeiten, die vor der Vollendung
 des 25. Lebensjahres des Arbeitsnehmers liegen, nicht berücksichtigt.
 (3) Während der vereinbarten Probezeit, längstens für die Zeit von sechs Monaten,
 kann das Arbeitsverhältnis mit einer Frist von zwei Wochen gekündigt werden.
 (4) Von den Absätzen 1 bis 3 abweichende Regelungen können durch Tarifvertrag
 vereinbart werden. Im Geltungsbereich eines solchen Tarifvertrages gelten die
 abweichenden tarifvertraglichen Bestimmungen zwischen nichttarifgebundenen
 Arbeitgebern und Arbeitnehmern, wenn ihre Anwendung zwischen ihnen vereinbart ist.
 (5) Einzelvertraglich kann eine kürzere als die in Absatz 1 genannte Kündigungsfrist nur
 vereinbart werden.
 - 1. wenn ein Arbeitnehmer zur vorübergehenden Aushilfe eingestellt ist; dies gilt nicht, wenn das Arbeitsverhältnis über die Zeit von drei Monaten hinaus fortgesetzt wird; 2. wenn der Arbeitgeber in der Regel nicht mehr als zwanzig Arbeitnehmer ausschließlich der zu ihrer Berufsausbildung Beschäftigten beschäftigt und die Kündigungsfrist vier Wochen nicht überschreitet. Bei der Feststellung der Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer sind teilzeitbeschäftigte Arbeitnehmer mit einer regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von nicht mehr als zehn Stunden mit 0,25, nicht mehr als 20 Stunden mit 0,5 und nicht mehr als 30 Stunden mit 0,75 zu berücksichtigen.

Die einzelvertragliche Vereinbarung längerer als der in den Absätzen 1 bis 3 genannten Kündigungsfristen bleibt hiervon unberührt.

(6) Für die Kündigung des Arbeitsverhältnisses durch den Arbeitnehmer darf keine längere Frist vereinbart werden als für die Kündigung durch den Arbeitgeber.

53. Aufgabe (1 Antwort)

Eine Mitarbeiterin stürzt auf dem Betriebsgelände und bricht sich den Unterarm. An welche Stelle muss die Unfallmeldung weitergesendet werden?

- 1. Die Unfallmeldung muss an den Betriebsrat mit der Bitte um Kennzeichnung der Gefahrenstelle gesendet werden.
- 2. Die Unfallmeldung muss an das Amt für Arbeitsschutz gesendet werden.
- 3. Die Unfallmeldung muss ausschließlich an die Krankenkasse gesendet werden.
- 4. Die Unfallmeldung muss an die Berufsgenossenschaft gesendet werden.
- 5. Die Unfallmeldung muss an die Privatadresse der Mitarbeiterin gesendet werden, da diese privat versichert ist.

Ihr Lieferer informiert den Fachhandel in einer Fachzeitschrift mit untenstehend abgebildeten Auszug.

Welche Zielsetzung wird mit der Entsorgung nach dem Abfallgesetz angestrebt?

- 1. Schutz der Umwelt
- 2. Schutz der Verbraucher
- 3. Schutz der Maschinen
- Es wird die Schaffung von Sammelstellen für Altöl angestrebt.
- Altöl kann kostengünstig recycelt werden und dadurch werden beim Weiterverkauf hohe Gewinne erzielt.

Wohin mit dem Altöl?

Entsorgung im Fachhandel kein Problem

"Auf Altöle finden die Vorschriften des Abfallgesetzes auch Anwendung, wenn sie keine Abfälle im Sinne des § 1 AbfG sind."

"Altöle sind gebrauchte halbflüssige Stoffe, die ganz oder teilweise aus Mineralöl oder synthetischem ÖI bestehen, einschließlich ölhaltiger Rückstände aus Behältern, Emulsionen und Wasser-ÖI-Gemischen. Dies gilt auch, wenn es zur Wiederaufarbeitung bestimmt ist.

Die Gewerbetreibenden müssen die gleiche Menge Altöl kostenlos zurücknehmen, die sie an Neuölen abgegeben haben. Sie haben hierzu am Verkaufsort oder in dessen Nähe eine Annahmestelle für Altöle einzurichten und nachzuweisen."

55. Aufgabe (1 Antwort)

Ihr Unternehmen will zum Umweltschutz beitragen. Die Mitarbeiter/-innen sollen Abfälle getrennt nach Papier, Glas, Wertstoffe (Grüner Punkt) und Restmüll in unterschiedlichen Behältern entsorgen. Im Rahmen eines Projektes erkunden Sie zusammen mit anderen Auszubildenden, wie die getrennte Abfallentsorgung durch die Mitarbeiter/-innen umgesetzt wird. Bei der Sichtung der Wertstoffbehälter wurden folgende Abfälle registriert. Welcher Abfall gehört nicht in die Wertstoffbehälter?

- 1. Mehrschichtverpackungen für Getränke (z.B. Tetrapack)
- 2. Plastikbeutel von Süßigkeiten
- 3. Obst- und sonstige Essensabfälle
- 4. Entleerte Metall-Getränkedosen
- 5. Entleerte Plastik-Joghurtbecher.

56. Aufgabe (1 Antwort)

Welche Sicherheitsfarbe trifft für Rettungszeichen zu?

- 1. Rot
- 2. Gelb
- 3. Blau
- 4. Grün
- 5. Orange.

Der Umsatz eines Softwareherstellers stieg 1996 um 10 % gegenüber 1995. Im Jahr 1997 war der Umsatzanstieg nur noch 8 % (Basisjahr 1996) und im Jahr 1998 weitete sich der Umsatz nur noch um 5 % (Basisiahr 1997) aus.

Um wie viel Prozent hat der Umsatz 1998 gegenüber 1995 zugenommen?

- 1. 23,00 % 2. 23,50 % 3. 24,25 % 4. 24,49 % 5. 24,74 % 6. 25,16 %

58. Aufgabe (1 Antwort)

Siehe nachstehende Abbildung!

Gegeben sind zwei Boolsche Variable x, und x. In welcher Spalte wird die Negation des logischen UND richtig wiedergegeben?

- 1. Spalte 1
- 2. Spalte 2
- 3. Spalte 3
- 4. Spalte 4
- 5. Spalte 5
- 6. Spalte 6.

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------|----------------|----------------|----|----|----|----|----------------|
| X ₁ | $\mathbf{x_2}$ | y ₁ | ¥2 | Уэ | у, | Уs | У ₆ |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |

59. Aufgabe (1 Antwort)

Verwandeln Sie die Dualzahl 11011,101 in eine Hexadezimalzahl!

- 1. D,D
- 2. 1B,5
- 3. 1B,A
- 4. 33,A
- 5. 33,5

60. Aufgabe (1 Antwort)

Ein Matrixdrucker mit 144 Druckstellen pro Zeile bei einer bestimmten Standardschriftart arbeitet bei alphanumerischer Ausgabe mit einer Geschwindigkeit von 100 Zeichen pro Minute. Welche Ausgabegeschwindigkeit in Zeilen pro Sekunde muss ein Drucker haben, der bei gleicher Schriftart und -größe nur 80 Zeichen pro Zeile druckt, um stündlich die gleiche Datenmenge auszugeben?

- 1. 1
- 2. 2
- 3. 3
- 4. 4
- 5. 5

Lösungen zur Zwischenprüfung (FI) - Frühjahr 1999

| 1. Aufgabe | 3, 1, 2, 4, 5 | 31. Aufgabe | 2 |
|-------------|---------------------|-------------|--------------|
| 2. Aufgabe | 5 | 32. Aufgabe | 4 |
| 3. Aufgabe | 2 | 33. Aufgabe | 1 |
| 4. Aufgabe | 1 | 34. Aufgabe | 5 |
| 5. Aufgabe | 4 | 35. Aufgabe | 4 |
| 6. Aufgabe | 3 | 36. Aufgabe | 3 |
| 7. Aufgabe | 2 | 37. Aufgabe | 2 |
| 8. Aufgabe | 1 | 38. Aufgabe | 4 |
| 9. Aufgabe | 3 | 39. Aufgabe | 3 |
| 10. Aufgabe | 5 | 40. Aufgabe | 5 |
| 11. Aufgabe | 4 | 41. Aufgabe | ohne Wertung |
| 12. Aufgabe | 6, 3, 1, 7, 5, 2, 4 | 42. Aufgabe | 1 |
| 13. Aufgabe | 3 | 43. Aufgabe | 5 |
| 14. Aufgabe | 2 | 44. Aufgabe | 4 |
| 15. Aufgabe | ohne Wertung | 45. Aufgabe | 2 |
| 16. Aufgabe | 5 | 46. Aufgabe | 3 |
| 17. Aufgabe | 4 | 47. Aufgabe | 1 |
| 18. Aufgabe | 5 | 48. Aufgabe | 5 |
| 19. Aufgabe | 2 | 49. Aufgabe | 2 |
| 20. Aufgabe | 3 | 50. Aufgabe | 5, 4, 2 |
| 21. Aufgabe | 1 | 51. Aufgabe | 1 |
| 22. Aufgabe | 2 | 52. Aufgabe | 5 |
| 23. Aufgabe | 5 | 53. Aufgabe | 4 |
| 24. Aufgabe | 3 | 54. Aufgabe | 1 |
| 25. Aufgabe | 1 | 55. Aufgabe | 3 |
| 26. Aufgabe | 3 | 56. Aufgabe | 4 |
| 27. Aufgabe | 4 | 57. Aufgabe | 5 |
| 28. Aufgabe | 1 | 58. Aufgabe | 6 |
| 29. Aufgabe | 2 | 59. Aufgabe | 3 |
| 30. Aufgabe | 3 | 60. Aufgabe | 3 |
| | | | |

Insgesamt gibt es 100 Punkte. Für jede Aufgabe also 1,6666 Punkte. Die Aufgaben 1., 12. und 50. sind mit Mehrfachantworten und werden entsprechend teilbewertet.