Diese Kopfleiste bitte unbedingt ausfüllen!

Familienname, Vorname (bitte durch eine Leerspalte trennen)

Fach	Berufsnummer	IHK-Nummer	Prüflingsnummer
5 5	6 4 4 0		
Sp. 1-2	Sp. 3-6	Sp. 7-14	

Termin: Mittwoch, 7. Mai 2014

Abschlussprüfung Sommer 2014

6440

1 Ganzheitliche Aufgabe I
Fachqualifikationen

IT-System-Kaufmann
IT-System-Kauffrau

5 Handlungsschritte
90 Minuten Prüfungszeit
100 Punkte

Bearbeitungshinweise

1. Der vorliegende Aufgabensatz besteht aus insgesamt 5 Handlungsschritten zu je 25 Punkten.

   In der Prüfung zu bearbeiten sind 4 Handlungsschritte, die vom Prüfungsteilnehmer frei gewählt werden können.

   Der nicht bearbeitete Handlungsschritt ist durch Streichung des Aufgabentextes im Aufgabensatz und unten mit dem Vermerk „Nicht bearbeiteter Handlungsschritt: Nr. ... „ an Stelle einer Lösungsniederschrift deutlich zu kennzeichnen. Erfolgt eine solche Kennzeichnung nicht oder nicht eindeutig, gilt der 5. Handlungsschritt als nicht bearbeitet.
2. Füllen Sie zuerst die **Kopfzeile** aus. Tragen Sie Ihren Familiennamen, Ihren Vornamen und Ihre Prüflings-Nr. in die oben stehenden Felder ein.
3. Lesen Sie bitte den **Text** der Aufgaben ganz durch, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen.
4. Halten Sie sich bei der Bearbeitung der Aufgaben genau an die **Vorgaben der Aufgabenstellung** zum Umfang der Lösung. Wenn z. B. vier Angaben gefordert werden und Sie sechs Angaben anführen, werden nur die ersten vier Angaben bewertet.
5. Tragen Sie die frei zu formulierenden **Antworten dieser offenen Aufgabenstellungen** in die dafür lt. Aufgabenstellung vorgesehenen Bereiche (Lösungszeilen, Formulare, Tabellen u. a.) des Arbeitsbogens ein.
6. Sofern nicht ausdrücklich ein Brief oder eine Formulierung in ganzen Sätzen gefordert werden, ist eine **stichwortartige Beantwortung** zulässig.
7. Schreiben Sie deutlich und gut lesbar. Ein nicht eindeutig zuzuordnendes oder **unleserliches Ergebnis** wird als **falsch** gewertet.
8. Zur Lösung der Rechenaufgaben darf ein nicht programmierter, netzunabhängiger **Taschenrechner** ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten verwendet werden.
9. Wenn Sie ein **gerundetes Ergebnis** eintragen und damit weiterrechnen müssen, rechnen Sie (auch im Taschenrechner) nur mit diesem gerundeten Ergebnis weiter.
10. Für **Nebenrechnungen/Hilfsaufzeichnungen** können Sie das im Aufgabensatz enthaltene Konzeptpapier verwenden. Dieses muss vor Bearbeitung der Aufgaben herausgetrennt werden. Bewertet werden jedoch nur Ihre Eintragungen im Aufgabensatz.

Wird vom Korrektor ausgefüllt!

Nicht bearbeiteter Handlungsschritt ist Nr.

Bewertung

Für die Bewertung gilt die Vorgabe der Punkte in den Lösungshinweisen. Für den abgewählten Handlungsschritt ist anstatt der Punktzahl die Buchstabenkombination „AA" in die Kästchen einzutragen.

Spalte 1 - 14 s. o.	Punkte 1. Handlungsschritt (15 16)	Punkte 2. Handlungsschritt (17 18)	Punkte 3. Handlungsschritt (19 20)	Punkte 4. Handlungsschritt (21 22)	Punkte 5. Handlungsschritt (23 24)

Gesamtpunktzahl (26 27 28)

Prüfungszeit (25)

Die entsprechende Ziffer (1, 2 oder 3) finden Sie in der Abfrage nach der Prüfungszeit im Anschluss an die letzte Aufgabe

Prüfungsort, Datum

Unterschrift

Gemeinsame Prüfungsaufgaben der Industrie- und Handelskammern. Dieser Aufgabensatz wurde von einem überregionalen Ausschuss, der entsprechend § 40 Berufsbildungsgesetz zusammengesetzt ist, beschlossen.
Die Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe der Prüfungsaufgaben und Lösungen ist nicht gestattet. Zuwiderhandlungen werden zivil- und strafrechtlich (§§ 97 ff., 106 ff. UrhG) verfolgt. – © ZPA Nord-West 2014 – Alle Rechte vorbehalten!

Korrekturrand

Die Handlungsschritte 1 bis 5 beziehen sich auf die folgende Ausgangssituation:

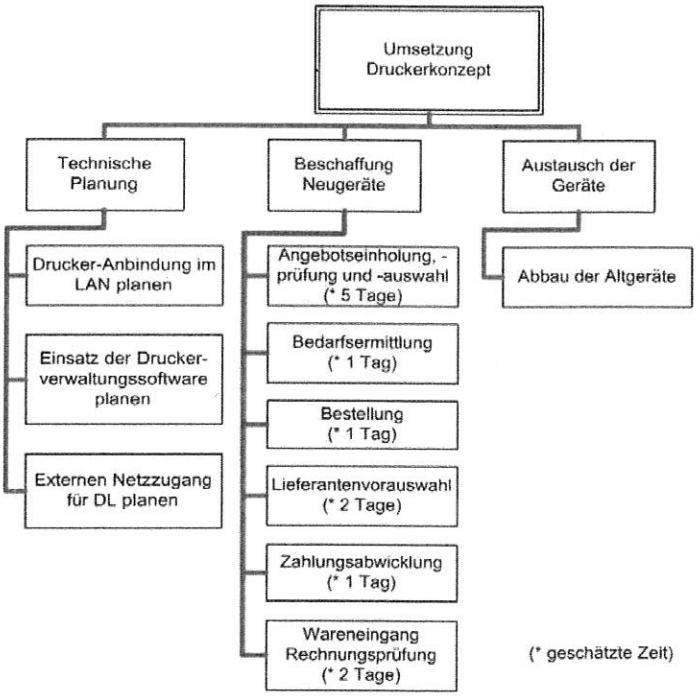
Sie sind Mitarbeiter/-in der IT-Solution GmbH, einem Systemhaus.
Die IT-Solution GmbH wurde von der Speed Spedition GmbH mit der Reorganisation ihres IT-Systems beauftragt.

Sie sollen im Rahmen dieses Projekts vier der folgenden fünf Aufgaben erledigen:
1. Einen Projektstrukturplan erstellen
2. Technische Umsetzung eines Druckerkonzepts planen
3. Drucker nach technischen Vorgaben auswählen und ein Angebot erstellen
4. Einen Wartungsvertrag für Drucker vorbereiten
5. Zahlung einer Eingangsrechnung buchen, Abschreibungsplan erstellen und Umsatzsteuerkonten abschließen

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

Die Speed Spedition GmbH hat die IT-Solution GmbH beauftragt, das Druckerkonzept der Vertriebsabteilung zu optimieren. Sie sind als Mitarbeiter/-in der IT-Solution GmbH mit der Projektdurchführung betraut.

Projektstrukturplan: Umsetzung Druckerkonzept



a) Ergänzen Sie die Rubrik „Austausch der Geräte" im angegebenen Projektstrukturplan „Umsetzung Druckerkonzept" um vier Arbeitspakete. 4 Punkte

b) Nennen Sie drei Unterschiede zwischen Projektstrukturplan und Netzplan. 6 Punkte

c) Der Projektstrukturplan ist zu vollenden. Fügen Sie dem gegebenen Projektstrukturplan auf Seite 2 die Rubrik „Abschluss Wartungsvertrag" mit mindestens drei Arbeitspaketen hinzu. 4 Punkte

Korrekturrand

d) Erstellen Sie anhand des Projektstrukturplans eine Vorgangsliste für die Rubrik „Beschaffung Neugeräte". Dabei können geeignete Vorgänge parallel abgearbeitet werden. Die Dauer für die entsprechenden Arbeitspakete wurde wie folgt geschätzt: 8 Punkte

Vorgangsbezeichnung	Geschätzte Dauer (Tage)
Angebotseinholung, -prüfung, -auswahl (inkl. Lieferantenauswahl)	5
Bedarfsermittlung	1
Bestellung	1
Lieferantenvorauswahl	2
Zahlungsabwicklung	1
Wareneingang, Rechnungsprüfung	2

Vorgangsliste:

Vorgangs-nummer	Vorgangsbezeichnung	Dauer (Tage)	Vorgänger	Nachfolger
1				
2				
3				
4				
5				
6				

e) Beschreiben Sie, welche Bedeutung der „kritische Pfad" hat, und nennen Sie die Arbeitspakete, die in der Vorgangsliste für die Rubrik „Beschaffung Neugeräte" auf dem „kritischen Pfad" liegen. 3 Punkte

2. Handlungsschritt (25 Punkte)

Korrekturrand

Die Speed Spedition GmbH verfügt in ihren Büros bisher ausschließlich über Drucker, die direkt über parallele oder USB-Schnittstellen an einen Arbeitsplatzrechner angeschlossen sind und nur an den jeweiligen Arbeitsplätzen genutzt werden können.

Die Auslastung der Drucker ist sehr unterschiedlich und der Wartungsaufwand (Konfiguration, Überwachung, Bestellung von Zubehör, Fehlersuche, Aktualisierung) anhand der vielen Geräte hoch.

Zur effektiveren und kostenoptimierten Nutzung der Drucker soll die Anzahl der Geräte deutlich reduziert werden und stattdessen sollen die einzelnen Drucker von mehreren Arbeitsplatzrechnern genutzt werden können. Die Verwaltung und Wartung der Drucker soll dabei weitgehend über eine entsprechende Druckerverwaltungssoftware erfolgen.

Sie sollen für den Kunden ein entsprechendes Druckerkonzept erarbeiten.

a) Zeigen Sie zwei technische Möglichkeiten auf, wie ein Drucker von mehreren Arbeitsplatzrechnern aus in einem Netzwerk genutzt werden kann.
Geben Sie jeweils eine Skizze dazu an. 4 Punkte

b) Nennen Sie vier Vorteile, die eine Netzwerklösung mit zentraler Verwaltung gegenüber dem bisherigen lokalen Anschlusskonzept bietet. 4 Punkte

c) In Ihrem Druckerkonzept sollen alle Drucker über eine Ethernet Netzwerkschnittstelle verfügen und darüber an das TCP/IP-basierte Netzwerk angeschlossen werden.

ca) Nennen Sie zwei mögliche Übertragungsmedien, die für die Anbindung der Drucker an das Netzwerk in Frage kommen. 2 Punkte

cb) Nennen Sie drei Informationen, die ein Drucker im Rahmen der Netzwerkkonfiguration benötigt. 3 Punkte

Korrekturrand

cc) Bei der Planung der benötigten Komponenten stoßen Sie bei den Anschlusskabeln auf die Katalogbezeichnung „Cat.6 Patchkabel RJ45 S-FTP/PIMF".

Erläutern Sie die Bedeutung von drei der Angaben. 3 Punkte

d) Der Kunde möchte die Verwaltung, Überwachung und Wartung der Drucker von einem externen Dienstleister durchführen lassen. Dazu benötigt der Dienstleister einen externen Zugang zum LAN und der entsprechenden Druckerverwaltungssoftware.

da) Nennen Sie drei Gründe, warum ein VPN eine geeignete Technik für den Zugang darstellt. 3 Punkte

db) Für den Aufbau eines VPNs stehen verschiedene Konzepte zur Verfügung (Site-to-Site, End-to-Site, End-to-End).

Geben Sie an, welche Variante Ihnen hier sinnvoll erscheint und begründen Sie Ihre Entscheidung. 3 Punkte

dc) Ein übliches Protokoll für den Aufbau eines VPN ist IPSec.

Erläutern Sie kurz, warum bei diesem Protokoll im Tunnelmodus für jedes IP-Paket zwei IP-Header benötigt werden. 3 Punkte

3. Handlungsschritt (25 Punkte)

Korrekturrand

Die Bestandsaufnahme der Drucktechnik hat ergeben, dass in zwei Abteilungen Nadeldrucker zum Einsatz kommen.

aa) Nennen Sie drei Gründe, warum bei der Speed Spedition GmbH Nadeldrucker zum Einsatz kommen. 3 Punkte

ab) Nadeldrucker sind nur noch selten in Firmen zu finden.

Nennen Sie drei Nachteile dieses Druckertyps. 3 Punkte

ac) Die Nadeldrucker sollen durch Laserdrucker, die im Eco-Mode arbeiten, ersetzt werden.

Erläutern Sie die wesentliche Zielsetzung des Eco-Mode und stellen Sie zwei Funktionen eines Laserdruckers zur Erreichung der Zielsetzung dar. 4 Punkte

b) Die IT-Solution GmbH erhielt von der Speed Spedition GmbH eine Anfrage zu folgender Hardware:
- 1 Stück Druckserver „Speed Serv 4"
- 4 Stück Laserdrucker „Laser Print C121"

Die IT-Solution GmbH will die Hardware zum Barverkaufspreis anbieten.

Zur Angebotskalkulation liegen folgende Daten vor:

Zuschlagsätze:		**Einkaufspreis/Stück:**		**Bezugskosten**	
Handlungsgemeinkosten	70 %	Druckserver „Speed Serv 4"	1.800,00 EUR	Druckserver	keine
Gewinn	6 %	Laserdrucker „Laser Print C121	1.538,00 EUR	Für 4 Laserdrucker	98,00 EUR

Erstellen Sie in nebenstehendem Schema das Angebot. 11 Punkte

Die Kalkulation der Angebotspreise ist jeweils als Nebenrechnung anzugeben.

Kalkulation

Korrekturrand

Anlage zum 3. Handlungsschritt: Angebot der IT-Solution GmbH

IT-Solution GmbH

IT-Solution GmbH, System-Allee 1, 01219 Dresden

Speed Spedition GmbH
Lessingstraße 13
40210 Düsseldorf

Ihr Zeichen
smt Thomas Schmidt

Unser Zeichen | Ansprechpartner
1234-1 | Rolf **Müller**

E-Mail
rolf.müller@it-solution.de

Telefon | Fax
09999/123456

Datum
07.05.2014

Angebot

Sehr geehrter Herr Schmidt,

wir danken Ihnen für Ihre Anfrage und unterbreiten Ihnen folgendes Angebot:

Pos.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
1				
2				
			Nettopreis	
			USt.19 %	
			Bruttopreis	

An dieses Angebot halten wir uns bis 21.05.2014 gebunden.
Wenn Sie Fragen haben, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung!

IT-Solution GmbH
Müller

c) Die IT-Solution GmbH kalkuliert ihre Listenverkaufspreise mithilfe des allgemeinen Handelskalkulationsschemas, jedoch ohne Vertreterprovision. Zur vereinfachten Kalkulation von Listenverkaufspreisen soll nun ein Kalkulationszuschlagsatz nach folgender Formel ermittelt werden:

Kalkulationszuschlagsatz = (Listenverkaufspreis netto - Bezugspreis) *100 / Bezugspreis

Nennen Sie die Zuschläge der Handelskalkulation, die in diesem pauschalen Zuschlagsatz zusammengefasst werden. 4 Punkte

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

Korrekturrand

Die Speed Spedition GmbH beabsichtigt den Abschluss eines Drucker-Wartungsvertrages, um die Betriebsbereitschaft der Geräte zu gewährleisten.

a) Sie sind mit der Vertragsgestaltung beauftragt und sollen hierzu ein Konzept ausarbeiten.

aa) Sie überlegen sich zunächst die Leistungen, die Gegenstand des Wartungsvertrages sind und haben zur Erfassung dieser Leistungen mit der Erarbeitung der nachstehenden Tabelle begonnen.

Ergänzen Sie diese um drei weitere Inhaltspunkte des Vertrages. 3 Punkte

Vertragsinhalte:

Beispiel: Turnusmäßige Instandhaltungsarbeiten (z. B. Reinigen, Austausch von Verschleißteilen)

ab) In dem Wartungsvertrag werden Sie auch ausdrücklich auf Sonderleistungen hinweisen, welche in der pauschalen Wartungsgebühr nicht enthalten sind.

Führen Sie in der nachstehenden Tabelle zwei weitere Leistungen auf, die der Speed Spedition GmbH gesondert in Rechnung gestellt werden. 2 Punkte

Sonderleistungen, die nicht in der Wartungsgebühr enthalten sind:

Beispiel: Lieferung und Installation von Verbrauchsmaterial (Papier, Toner, Tintenpatronen etc.)

b) Bei der Drucktechnik der Speed Spedition GmbH handelt es sich ausnahmslos um Neugeräte, die sie bei der IT-Solution GmbH erworben hat. Ihnen ist bewusst, dass die Behandlung vorliegender Sachmängel an diesen Druckern vom Gesetzgeber klar geregelt ist. Dennoch sehen Sie in dem Abschluss eines Wartungsvertrages keinen Widerspruch.

ba) Beschreiben Sie, welche rechtliche Regelung die Gesetzgebung bei Sachmängeln an Neugeräten vorsieht, ohne dass hierfür ein Wartungsvertrag vorliegt. 2 Punkte

bb) Nehmen Sie dazu Stellung, warum der Abschluss eines Vertrages auch für die Wartung der Neugeräte für die Speed Spedition GmbH eine lohnende Investition ist bzw. sein kann und nennen Sie vier Beispiele. 4 Punkte

Fortsetzung 4. Handlungsschritt →

Dieses **Konzeptpapier** ist zur Eintragung von Nebenrechnungen und sonstigen Hilfsaufzeichnungen gedacht. Es muss vor Bearbeitung der Aufgaben dem Aufgabensatz entnommen werden. Bitte beachten Sie, dass Ihre Eintragungen **auf diesem Konzeptpapier** grundsätzlich nicht bewertet werden.

IHK

Konzeptpapier

Konzeptpapier

Konzeptpapier

Korrekturrand

c) Ein Kollege weist Sie darauf hin, dass in den Wartungsvertrag unbedingt aufgenommen werden müsse, wie bei Leistungsstörungen und den damit verbundenen Haftungsfragen zu verfahren sei.

In nachstehender Tabelle haben Sie sich bereits die beiden Situationen *Datenverlust* und *Montagefehler* notiert, die während der Wartungsarbeiten auftreten könnten.

Ergänzen Sie die noch fehlenden Erläuterungen in der Tabelle, d. h, beschreiben Sie kurz die jeweilige Situation und die rechtliche Lage sowie Möglichkeiten, wie Sie dies in der Vertragsgestaltung berücksichtigen könnten bzw. sollten. Machen Sie auch deutlich, wenn gegebenenfalls eine gesetzliche Regelung gilt. 10 Punkte

Datenverlust

Situationsbeschreibung	Beispiel: Während wartungsbedingter Installations-/Konfigurationsarbeiten werden versehentlich Unternehmensdaten gelöscht.
Rechtliche Lage	
Vertragsgestaltung	

Montagefehler

Situationsbeschreibung	
Rechtliche Lage	
Vertragsgestaltung	

Fortsetzung 4. Handlungsschritt →

Fortsetzung 4. Handlungsschritt

d) Weiterhin sehen Sie für die Gewährleistung einer ordentlichen Wartung Voraussetzungen, die seitens der Speed Spedition GmbH gegeben sein müssen. Diesen Sachverhalt notieren Sie sich für den Vertrag unter der Überschrift „Mitwirkungspflicht des Kunden".

Geben Sie zwei Punkte an, die Sie hierzu in den Wartungsvertrag einarbeiten. 4 Punkte

5. Handlungsschritt (25 Punkte)

Die IT-Solution GmbH hat von der PC-Superware GmbH für interne Zwecke einen Server gekauft. Die Rechnung (siehe perforierte Anlage) wurde in der Kreditorenbuchhaltung bereits erfasst.

a) Sie überlegen, ob Sie einen Kontokorrentkredit zu 12 % p. a. bei Ihrer Hausbank aufnehmen und die Rechnung unter Abzug von Skonto innerhalb der Skontofrist bezahlen sollen oder ob Sie das Zahlungsziel in Anspruch nehmen.

aa) Berechnen Sie den Jahreszinssatz, der der angegebenen Skontozahlungsbedingung entspricht. 2 Punkte

ab) Geben Sie eine Empfehlung, unter welchen Umständen es sich lohnt, den Kontokorrentkredit in Anspruch zu nehmen, um die Rechnung unter Abzug von Skonto zu zahlen. 2 Punkte

Dieses Blatt kann an der Perforation aus dem Aufgabensatz herausgetrennt werden!

Anlage 1 zum 5. Handlungsschritt: Rechnung: PC-Superware GmbH

PC-Superware GmbH

Sonnemannstraße 18, 60314 Frankfurt

PC-Superware GmbH, Sonnemannstraße 18, 60314 Frankfurt

IT-Solution GmbH
System-Allee 1
01219 Dresden

Ihr Zeichen | Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen | Ansprechpartner
SH | Stefanie Hartmann

E-Mail
Stefanie.hartmann@pc-superware.com

Telefon | Fax
069 222-8850 | 069 222-880

Datum
17.04.2014

Rechnungs-Nr.: **2014/22050**
Kunden-Nr.: **130757**

Rechnung

Sehr geehrter Herr Müller,

für die Lieferung vom 17.04.2014 stellen wir in Rechnung:

Position	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einzelpreis (EUR)	Gesamtpreis (EUR)
1	S762374	Server-PC-Superware 2014 XL	1	2.400,00	2.400,00
				Summe netto	2.400,00
				+ 19 % Umsatzsteuer	456,00
				Rechnungsbetrag	2.856,00

Die Rechnung ist innerhalb von 10 Tagen mit 3 % Skonto oder 30 Tagen netto zu zahlen.

Mit freundlichen Grüßen

Hartmann

Sitz der Gesellschaft	**Bankverbindung**	**Geschäftsführer**	**Amtsgericht**	**USt.-IdNr.**
Lessingstraße 13 40210 Düsseldorf	Volksbank Düsseldorf BLZ 301 602 13 Kto.-Nr. 909911	Nicole Weber	Düsseldorf HRB 125689	DE66611112

b) Die Rechnung für den Server wird am 25.04.2014 unter Abzug von Skonto beglichen.
Die IT-Solution GmbH verwendet unter anderem folgende Konten.

Korrekturrand

Kontenplan der IT-Solution GmbH (Auszug)
Betriebs- und Geschäftsausstattung (BGA)
Geringwertige Wirtschaftsgüter (GWG)
Fertige Erzeugnisse
Handelswaren
Nachlässe für Handelswaren
Umsatzerlöse aus Handelswaren
Erlösberichtigungen Handelswaren
Forderungen aus L. u. L.
Bank
Verbindlichkeiten aus L. u. L.
Umsatzsteuer
Vorsteuer

Bilden Sie den Buchungssatz zur Zahlung der Rechnung. 6 Punkte

c) Der Server soll am Jahresende abgeschrieben werden. Dieser Anlagengegenstand hat eine steuerrechtliche Nutzungsdauer von drei Jahren und er ist linear abzuschreiben.

Erstellen Sie die Abschreibungstabelle für diesen Anlagegegenstand.
Hinweis: Ggf. werden nicht alle vorgegebenen Zeilen benötigt. 5 Punkte

Jahr	Buchwert EUR	Abschreibung EUR	Restbuchwert EUR

Fortsetzung 5. Handlungsschritt →

Korrekturrand

Fortsetzung 5. Handlungsschritt

d) Auf den Konten Vorsteuer und Umsatzsteuer wurden im April 2014 folgende Buchungen erfasst.

S	Vorsteuer		H
1	3.192,00	3	92,82
7	10,44	6	13,68
13	372,55		

S	Umsatzsteuer		H
4	124,38	2	6.219,00
12	10,44	11	2.510,00
		15	610,00
		16	15,22

da) Schließen Sie die beiden Konten ab, und nennen Sie die Buchungssätze für die Kontenabschlüsse. Eine gegebenenfalls bestehende Zahllast ist auf das Bankkonto des Finanzamts zu überweisen. 6 Punkte

db) Erläutern Sie, wie eine Zahllast zum Geschäftsjahresende bilanziert wird und wie diese Position ausgeglichen wird. 4 Punkte

PRÜFUNGSZEIT – NICHT BESTANDTEIL DER PRÜFUNG!

Wie beurteilen Sie nach der Bearbeitung der Aufgaben die zur Verfügung stehende Prüfungszeit?

1 Sie hätte kürzer sein können.
2 Sie war angemessen.
3 Sie hätte länger sein müssen.