

Musterprüfung

SCRUM Product Owner Examination

Einführung

Allgemeine Information

Die **Dauer** der Prüfung beträgt **60 Minuten**.

Die Prüfung erfolgt im **single-choice-Verfahren** und umfasst **40 Fragen**.

Die Prüfung gilt als **bestanden**, wenn Sie **27** oder mehr richtige Antworten haben.

Die **maximal erreichbare Punktzahl** ist **40**.

Bewertung

Pro Frage gibt es vier Antwortmöglichkeiten, von denen **eine Antwort** richtig ist. Jede **richtig** beantwortete Frage gibt **einen Punkt**. Bei **falsch** beantworteten Fragen gibt es 0 Punkte (aber keinen Punktabzug). Innerhalb einer Frage kann nicht weniger als 0 Punkte erreicht werden.

Papierbasierte Prüfungen

Alle Antworten sind auf dem beigegeführten Antwortbogen einzutragen. Nur diese werden bei der Auswertung berücksichtigt. Sämtliche Prüfungsunterlagen sind nach Abschluss dem Prüfer zurückzugeben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Copyright © TÜV SÜD Akademie GmbH

All rights reserved. No part of this publication may be published, reproduced, copied or stored in a data processing system or circulation in any form by print, photo print, microfilm or any other means without written permission by TÜV SÜD Akademie GmbH. All other company, product or service names may be trade marks or service marks of others and are the property of their respective owners.

PO Muster

1) Welche Aussage bzgl. der Abschätzung von Anforderungen mithilfe von Planning Poker ist korrekt?

- a) Zur Aufwandsabschätzung werden im Planning Poker nur T-Shirt Größen (XS, S, M, L, XL) verwendet
- b) Wenn bei einer Abschätzung bereits für den Normalfall ("normal case") der Wert nahe an die Grenze der zur Verfügung stehenden Nettoarbeitszeit herankommt, sollte die Anforderung unterteilt werden
- c) Für Abschätzungen mit "Planning Poker" können auch einfache Skat-Karten verwendet werden
- d) Aufwandsabschätzungen werden in Scrum immer vom Product Owner, vom Kunden und vom Entwicklungsteam gemeinsam getroffen. Planning Poker hilft dabei, trotz unterschiedlicher Interessen gemeinsame Schätzungen zu ermöglichen

2) Welche Rechte und Pflichten hat ein Scrum Master?

- a) Der Scrum Master unterstützt den Product Owner und das Entwicklungsteam bei der Detaillierung von Product und Sprint Backlog
- b) Der Scrum Master hat generell die Aufgabe, neue Denk- und Verhaltensweisen zu fördern, nicht jedoch beim Entwicklungsteam; dort ist dies die Aufgabe des Product Owners
- c) Unter gewissen Umständen kann ein Sprint abgebrochen werden. Dies geht nur mit der Zustimmung des Scrum Masters (Vetorecht)
- d) Der Scrum Master setzt in der Sprint Review die umgesetzten Anforderungen im Product Backlog auf „done“

3) Was gilt für das Produktinkrement?

- a) Das Produktinkrement ist die Summe aller abgenommenen Ergebnisse aller Sprints
- b) Das Produktinkrement muss am Ende eines Sprints zwar lauffähig, aber nicht zwangsläufig bereits dokumentiert und getestet sein
- c) Das Produktinkrement wird nur gegen die Ziele des aktuellen Sprints geprüft und muss nur diesem genügen
- d) Alle Einträge im Sprint Backlog mit dem Status "Done" werden als Produktinkremente bezeichnet

4) Eine beliebte Art der Priorisierung ist die "Moscow-Priorisierung". Welche der folgenden Aussagen ist korrekt?

- a) Bei der Moscow-Priorisierung werden Anforderungen, die mit W bewertet werden, aus dem Product Backlog gestrichen, um keine weiteren Aufwände zu verursachen
- b) Das "S" in "Moscow-Priorisierung" steht für "should have"
- c) Bei der Moscow-Priorisierung spielt die Risikobewertung von Anforderungen eine wichtige Rolle
- d) Die Dokumentation der Moscow-Priorisierung legt feste Kriterien fest, welche Anforderungen welche Priorität haben

5) Was gilt für die Besetzung und Auswahl der Rolle des Product Owners in Scrum Projekten?

- a) Der Product Owner sollte tiefgründiges Verständnis für Scrum haben und dieses in die Organisation tragen (Scrum evangelist)
- b) Es ist eine "good practice", in großen Projekten mindestens zwei Product Owner zu haben
- c) Ein Projekt muss mehrere Product Owner haben (permanente Vertretung wegen Urlaub, Krankheit, ...)
- d) Der Product Owner sollte den Mehrwert des Produkts verstanden haben und kommunizieren können

6) Welche Rechte und Pflichten hat ein Product Owner?

- a) Alleine der Product Owner ist berechtigt, im Product Backlog eine Anforderung auf „done“ zu setzen
- b) Der Product Owner entscheidet gemeinsam mit dem Scrum Master, ob die Entwicklungsteams interdisziplinär zusammengesetzt sein sollen oder nicht
- c) Der Product Owner veranstaltet das Daily Scrum
- d) Der Product Owner moderiert alle Ereignisse in Scrum

7) Was wird durch ein Burndown Chart dargestellt?

- a) Abhängigkeiten innerhalb eines Sprints
- b) Die Hierarchie, mit der Releases, Sprints, Stories und Tasks aufgeteilt sind
- c) Die Entwicklung der Unsicherheit im Projektverlauf
- d) Der verbleibende Restaufwand und die Entwicklung des Aufwands in der bisherigen Zeit

8) Was gilt für das Product Backlog Refinement?

- a) Beim Product Backlog Refinement handelt es sich um ein festes Scrum Ritual
- b) Das Product Backlog Refinement wird auch als Backlog Grooming (deutsch: Backlog Pflege) bezeichnet
- c) Das Product Backlog Refinement wird wie alle Scrum Rituale vom Scrum Master moderiert
- d) Das Entwicklungsteam hat auf das Product Backlog Refinement keinen Einfluss

9) Was gilt für Continuous Deployment/Continuous Delivery bzw. für Continuous Integration?

- a) Continuous Delivery kann nur im Rahmen von Softwareentwicklungsprozessen eingesetzt werden
- b) Continuous Integration und Continuous Delivery sind voneinander unabhängige Konzepte, die jeweils für sich vollständig sind
- c) Continuous Delivery bezeichnet eine Sammlung von Techniken, Prozessen und Werkzeugen, die den Auslieferungsprozess eines Systems oder Produkts verbessern
- d) Continuous Integration ist mit Scrum nicht vereinbar, da während eines Sprints keine Entwicklungsergebnisse ausgeliefert werden dürfen

10) Wer ist dazu befugt, einen Sprint abubrechen?

- a) Der Product Owner
- b) Der Scrum Master
- c) Das Entwicklungsteam
- d) Der Kunde

11) Welche der nachfolgend genannten Aussagen trifft auf Scrum Rituale (Ereignisse, Events) zu?

- a) Die Reihenfolge von Review, Retrospektive und Planning darf beliebig geändert werden
- b) Der Scrum Guide legt mit detaillierten Checklisten genau fest, welche Inhalte in welchem Meeting behandelt werden
- c) Vorschläge aus dem Scrum Guide für Timeboxen sind unter allen Umständen einzuhalten
- d) Der Scrum Master ist für das Stattfinden, die Einladung und die Moderation von Sprint Planning, Review und Retrospektive verantwortlich

12) Was gilt für die Besetzung und Auswahl der Rolle des Scrum Masters in Scrum Projekten?

- a) Der Scrum Master muss selbst auch Entwickler sein. Nur so kann er Fehler nachvollziehen, entsprechend einschreiten und verbessern
- b) Der Scrum Master ist "servant leader" für das Entwicklungsteam und sollte daher angesehen und akzeptiert werden
- c) Der Scrum Master ist bestenfalls auch der Vorgesetzte des Entwicklungsteams und trifft letztendlich die Entscheidungen, wer welche Arbeit auf welche Weise zu erledigen hat
- d) Der Scrum Master muss aus den Reihen des Entwicklungsteams bestimmt werden (Selbstorganisation)

13) Wie kann der Product Owner vom Scrum Master unterstützt werden?

- a) Durch die strikte räumliche Trennung von Product Owner und Entwicklungsteam
- b) Bei der Organisation weiterer Meetings außerhalb der Scrum Meetings
- c) Bei der Einführung von Entwicklungstechniken
- d) Durch die Übernahme der Verantwortung für das Produkt

14) Für die Abschätzung von Anforderungen gibt es im Requirements Engineering mehrere Möglichkeiten. Welche der folgenden Aussagen hierzu ist korrekt?

- a) Wenn bei Schätzungen eines Teams häufige Fehler auftreten, sollte ein anderes Team die Schätzungen für dieses Team übernehmen
- b) Um die Entwickler bei Abschätzungen zu unterstützen, ist es sinnvoll, sie auf mögliche Fehlerquellen (z.B. durch kognitive Verzerrungen) hinzuweisen
- c) Da Abschätzungen auf subjektiven Erfahrungen der Entwickler beruhen, muss zunächst eine Risikoanalyse in Bezug auf Fehlabschätzungen von Anforderungen durchgeführt werden
- d) In Scrum ist es wichtig, dass Schätzungen immer final sind und nicht mehr angepasst werden dürfen

15) Welche der nachfolgend genannten Aussagen ist korrekt?

- a) Der Scrum Master nimmt nicht an den Meetings teil und wird nur bei Bedarf von anderen Personen hinzugezogen
- b) Die Timebox des Daily Scrums ist abhängig von der Größe des Entwicklungsteams
- c) Die Bestandteile von Scrum sind modular und können je nach Bedarf einzeln ausgewählt werden
- d) Nur der Product Owner setzt die umgesetzten Anforderungen im Product Backlog auf „done“

16) Welches der folgenden ist kein Input für das Sprint Planning?

- a) Das letzte Sprint Backlog
- b) Feedback der Stakeholder aus der Sprint Review
- c) Kapazität des Entwicklungsteams im nächsten Sprint
- d) Performance des Entwicklungsteams im letzten Sprint

17) Wer ist dafür verantwortlich, den Fortschritt innerhalb eines Sprints zu verfolgen, um die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung abzuschätzen?

- a) Das Entwicklungsteam
- b) Der Product Owner
- c) Das Scrum Team
- d) Der Scrum Master

18) Welche Aussage bzgl. DevOps ist korrekt?

- a) DevOps beschreibt den Umstand, dass Entwicklung und Betrieb eines Systems oder Produkts von denselben Teams verantwortet werden
- b) Das DevOps-Modell beschreibt 16 konkrete Anforderungen zur Einführung einer agilen Entwicklungsumgebung
- c) Die Konzepte von DevOps funktionieren nur in den Bereichen Software und Hardware
- d) In den Rahmenwerken zu DevOps werden auch KPIs beschrieben, um getroffene Maßnahmen zu messen

19) Welche der folgenden Aussagen zu agilen Projekten ist korrekt?

- a) Unter Cross-Skilling versteht man, dass Entwickler ihre Fähigkeiten (Skills) über mehrere Entwicklungsteams verteilen können (across one or more dev-teams)
- b) Agile Projekte richten sich nach den vier Grundsätzen und den zwölf Prinzipien des agilen Manifests aus
- c) Die empirische Prozesssteuerung basiert auf den Säulen Transparenz, Überprüfung und Disziplin
- d) Unter den Prinzipien der agilen Softwareentwicklung gibt es eine Hierarchie. Die ersten vier Prinzipien gelten als wichtiger als der Rest (Primus inter pares)

20) Wer ist für die Aufwandsabschätzungen im Product Backlog verantwortlich?

- a) Der Product Owner
- b) Das Entwicklungsteam
- c) Das Scrum Team
- d) Der Scrum Master

21) An welchem Ereignis dürfen Stakeholder aktiv teilnehmen?

- a) Sprint Review
- b) Sprint Retrospektive
- c) Sprint Planning
- d) Daily Scrum

22) Was gilt für alle Rollen in Scrum Projekten?

- a) Eine wichtige Eigenschaft von Scrum ist es, dass neben dem Scrum Master, dem Product Owner und dem Entwicklungsteam keine weiteren Rollen definiert werden dürfen
- b) Alle Teilnehmer eines Scrum Projekts sind für das Erreichen des Entwicklungsziels mit verantwortlich
- c) Alle Rollen eines Scrum Teams müssen durch das Management festgelegt werden
- d) Für die Beschaffung der Ressourcen in Scrum ist nach Scrum Guide der Product Owner verantwortlich

23) Welche Aussage bzgl. Stakeholder ist korrekt?

- a) Stakeholder entscheiden selbst, an welchen Scrum Meetings sie teilnehmen
- b) Alle Stakeholder sollten täglich am Daily Scrum teilnehmen
- c) Stakeholder sind alle Personen und Organisationen, die irgendeinen Einfluss auf die Anforderungen haben. Der Gesetzgeber z.B. mit indirektem Einfluss, wird auch als Stakeholder bezeichnet
- d) Welche Stakeholder es in einem Scrum Projekt gibt, wird vom Scrum Guide festgelegt

24) Was gilt für das Sprint Backlog?

- a) Um das Sprint Backlog zu visualisieren, kann ein Taskboard (ähnlich einem Kanban Board) verwendet werden
- b) Das Sprint Backlog enthält ausschließlich Kundenanforderungen an das Produkt
- c) Das Sprint Backlog enthält ausschließlich interne Tasks des Entwicklungsteams
- d) Das Sprint Backlog ist ein internes Artefakt des Entwicklungsteams und dem Product Owner nicht zugänglich

25) Was gilt für das Requirements Engineering in Scrum?

- a) Nicht funktionale Anforderungen (Klassenattribute) werden nicht im Product Backlog, sondern nur im Sprint Backlog als Task aufgeführt
- b) Requirements Engineering ist Aufgabe des SCRUM Masters
- c) Scrum enthält keine konkreten Techniken für das Requirements Engineering
- d) Die Dekomposition aller Product Backlog Einträge in einzelne User Stories für zukünftige Sprints wird in Scrum als „StoryDec burndown“ bezeichnet

26) Was ist das Ergebnis der Sprint Review?

- a) Ein gereviewtes Product Backlog, in dem die Prioritäten für den nächsten Sprint geklärt sind
- b) Gemeinsames Verständnis über den aktuellen Entwicklungsfortschritt
- c) Gemeinsames Verständnis, welche Anforderungen noch fehlen, um das Produktinkrement ausliefern zu können
- d) Eine Liste von Verbesserungen bezüglich des Scrum Prozesses, die das Entwicklungsteam im nächsten Sprint umsetzen wird

27) Welche Regel gilt in einem Sprint?

- a) Der Product Owner darf während eines Sprints die Anforderungen im Sprint Backlog nicht beeinflussen (z.B. Zusatzanforderungen aufnehmen)
- b) Die Dauer von Sprints variiert von Sprint zu Sprint
- c) Wenn ein Eintrag im Sprint Backlog nicht bis zum Sprintende fertiggestellt werden kann, kann der Sprint abgebrochen werden
- d) Sprints sollten immer dieselbe Länge in Werktagen haben, deshalb werden sie bei Feiertagen im Sprint entsprechend verlängert

28) Welche Aussage bzgl. Kanban ist korrekt?

- a) Der Begriff Kanban stammt aus dem japanischen und bedeutet so viel wie "Agilität"
- b) Kanban beschreibt den Führungsstil eines Servant Leaders und ist damit als Toolset für den Scrum Master geeignet
- c) Kanban ist eine agile Methode zur Prozesssteuerung
- d) Kanban-Tafeln eignen sich ausschließlich dazu, Produktionsprozesse zu unterstützen

29) Was gilt nicht für die Besetzung und Zusammensetzung des Entwicklungsteams in Scrum Projekten?

- a) Die Selbstorganisation im Entwicklungsteam beinhaltet den Grundsatz, dass es im Team auch weiterhin Hierarchien geben soll
- b) Ein ideales Entwicklungsteam sollte laut Scrum Guide aus nicht weniger als 3 und nicht mehr als 9 Entwicklern bestehen
- c) In Scrum gibt es keine Sub-Teams innerhalb von Entwicklungsteams
- d) Die Phase „Performing“ (nach Tuckmann) ist die optimale Phase, in der sich ein Entwicklungsteam befinden sollte

30) Was gehört zum Product Backlog Management?

- a) Darstellung von Anforderungen an die Stakeholder
- b) Sicherstellung, dass das Product Backlog sichtbar, transparent und für alle zugänglich ist
- c) Optimierung der Ergebnisse des Entwicklungsteams
- d) Verschieben von Einträgen aus dem Product Backlog ins Sprint Backlog

31) Was gilt für das Sprint Planning?

- a) Im Sprint Planning schätzt alleine das Entwicklungsteam den jeweiligen Aufwand ab (z.B. mit Scrum Poker)
- b) Das Sprint Planning ist erst beendet, wenn alle Product Backlog Items, die im Product Backlog auf „ready“ stehen, ins Sprint Backlog übernommen worden sind
- c) Die Timebox des Sprint Plannings ist abhängig von der Anzahl der Entwicklungsteammitglieder
- d) Im Sprint Planning gibt es für den Aufwand von Anforderungen keinen Unterschied zwischen Brutto- und Netto-Arbeitszeit. Dies wird nur bei der Nutzenbewertung unterschieden

32) Wer ist dafür verantwortlich, das Sprint Ziel im Sprint Planning festzulegen?

- a) Das gesamte Scrum Team
- b) Nur das Entwicklungsteam
- c) Das Sprint Ziel wird vom Product Owner vorgegeben
- d) Der Scrum Master

33) Was gilt für die Skalierung großer und verteilter Projekte mit Scrum?

- a) Ein Projekt gilt erst dann als groß, wenn mehr als fünf Teams beteiligt sind und an mehr als fünf Orten gearbeitet wird
- b) LeSS® eignet sich nur bedingt für den Einsatz mit Scrum, da es eigentlich auf der Wasserfallmethode basiert
- c) Scrum kann nicht skaliert werden, da es rein für den Einsatz in kleinen Entwicklungsumgebungen (max. 1 Entwicklungsteam) konzipiert ist
- d) Ein Scrum Projekt gilt als verteilt, wenn an mehr als einem Standort gearbeitet wird

34) Was gilt für das Daily Scrum?

- a) Um das Team bei der Entwicklung innerhalb eines Sprints nicht zu behindern, sollte der Scrum Master nicht am Daily Scrum teilnehmen
- b) Unter „Speech Token“ versteht man eine Technik, die im Daily Scrum angewendet werden kann, um Diskussionen zu verhindern, die die vorgegebene Timebox gefährden könnten
- c) Der Product Owner veranstaltet das Daily Scrum
- d) Das Daily Scrum dient dazu, Probleme detailliert in der Gruppendiskussion zu lösen

35) Welche Aussage zu Anforderungen in Scrum ist korrekt?

- a) Einträge im Product Backlog müssen nur dann als User Stories verfasst werden, wenn der Endnutzer (User) später mit diesem Teil des Produkts zu tun hat, um dessen Anforderungen überprüfbar zu machen
- b) Es ist nicht nötig, dass alle Teammitglieder ein gemeinsames Verständnis der Akzeptanzkriterien (Definition of Done) haben, da letztendlich der Product Owner entscheidet, wann eine Anforderung fertig ist
- c) Mit Use Cases (z.B. UML) lässt sich die Interaktion eines Anwenders mit einem System beschreiben
- d) Die Definition of Done des gesamten Projekts enthält unter anderem den Zeitpunkt, zu dem das fertige Produkt an den Kunden ausgeliefert werden kann

36) Was gilt für das Scrum of Scrums?

- a) Beim Scrum of Scrums nehmen immer alle Teilnehmer aller Entwicklungsteams teil (all team meeting)
- b) Das Scrum of Scrums muss von einem dedizierten, nur exklusiv dafür zuständigen Scrum Master moderiert werden
- c) Das „Botschafter-Verfahren“ zur Auswahl der Teilnehmer des Scrum of Scrums ist eine bewährte Praktik. Jeden Tag wählt und entsendet das Team einen Botschafter aus den Reihen aller Mitglieder
- d) Da die Zeitvorgabe (Timebox) bei Scrum of Scrums stark von der Anzahl der Teams abhängig ist, gilt hier pro zu beantwortender Frage eine Minute. Daher gilt die Zeitvorgabe: 7 Teams à 4 Fragen = 28 Minuten

37) Was gilt nicht für die Priorisierung von Anforderungen in Scrum?

- a) Anforderungen mit einem geringen Nutzen und einem geringen Risiko eignen sich am besten, um als erstes umgesetzt zu werden (Wert-Risk-Matrix nach Cohn)
- b) Die Priorität einer Anforderung im Product Backlog hat Einfluss auf deren Detaillierungsgrad – je höher die Priorität, desto genauer sollte eine Anforderung beschrieben sein
- c) Bei der Priorisierung von Anforderungen sollte der Product Owner auch Feedback des Teams (z.B. zur technischen Umsetzbarkeit) einholen
- d) Je weiter oben eine Anforderung im Product Backlog steht, desto höher ist ihre Priorität

38) Welche Rechte und Pflichten hat das Entwicklungsteam in einem Scrum Projekt?

- a) Jeweils ein Mitglied des Entwicklungsteams stellt in einem Teil seiner Arbeitszeit den Scrum Master
- b) Das Entwicklungsteam kann alleine Verhaltensregeln für sich beschließen und sich dabei über organisationsweite Vorgaben hinwegsetzen
- c) Das Entwicklungsteam ist für das Erreichen der Projektziele, vor allem das des Auslieferungszeitpunktes, alleine verantwortlich
- d) Verantwortung für die Umsetzung von Anforderungen wird immer dem gesamten Entwicklungsteam übergeben, nicht einzelnen Entwicklern

39) Welche der folgenden Aussagen zu Metriken in Scrum Projekten ist korrekt?

- a) Velocity und Burndown Charts ergeben nur gemeinsam Sinn und müssen daher immer parallel erstellt werden
- b) Burndown Charts eignen sich dazu, Restarbeitszeiten zu verfolgen und sind damit ein wichtiges Mittel, um die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung abzuschätzen
- c) Burndown Charts eignen sich nur dazu, den Produktfortschritt über das ganze Projekt hinweg zu visualisieren. Innerhalb eines Sprints finden sie keine Anwendung, da dieser zu kurz für die notwendigen Analysen ist
- d) Eine ideale Kurve im Velocity Chart ist die charakteristische Sägezahnkurve

40) Was gilt für das Product Backlog?

- a) Das Management des Product Backlogs umfasst ausschließlich die Anordnung einzelner Anforderungen nach Größe und Risiko
- b) Nach dem finalen Release muss das Product Backlog gelöscht werden
- c) Das Product Backlog wird geschlossen, wenn die Entwicklung abgeschlossen ist und es keine neuen Tasks mehr gibt
- d) Solange ein Produkt existiert, existiert auch ein Product Backlog

Punkte:	a	b	c	d	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Punkte:	a	b	c	d	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Punkte:	a	b	c	d	
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Punkte:	a	b	c	d	
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

Antwortbogen

Datum: _____

Ort: _____

VA-Nr.: _____

Teilnehmerdaten (bitte in Blockschrift ausfüllen)

ID:

P																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anrede: Frau Herr

Name: _____

Vorname: _____

Geburtsdatum: _____

Geburtsort: _____

Unterschrift: _____

Ergebnis:

_____ von 40 maximal erreichbaren Punkten
entspricht _____ %

Prüfung bestanden

Prüfung nicht bestanden

Prüfungsbeauftragter





	a	b	c	d
1		<input checked="" type="radio"/>		
2	<input checked="" type="radio"/>			
3	<input checked="" type="radio"/>			
4		<input checked="" type="radio"/>		
5				<input checked="" type="radio"/>
6	<input checked="" type="radio"/>			
7				<input checked="" type="radio"/>
8		<input checked="" type="radio"/>		
9			<input checked="" type="radio"/>	
10	<input checked="" type="radio"/>			

	a	b	c	d
11				<input checked="" type="radio"/>
12		<input checked="" type="radio"/>		
13		<input checked="" type="radio"/>		
14		<input checked="" type="radio"/>		
15				<input checked="" type="radio"/>
16	<input checked="" type="radio"/>			
17	<input checked="" type="radio"/>			
18	<input checked="" type="radio"/>			
19		<input checked="" type="radio"/>		
20		<input checked="" type="radio"/>		

	a	b	c	d
21	<input checked="" type="radio"/>			
22		<input checked="" type="radio"/>		
23			<input checked="" type="radio"/>	
24	<input checked="" type="radio"/>			
25			<input checked="" type="radio"/>	
26		<input checked="" type="radio"/>		
27	<input checked="" type="radio"/>			
28			<input checked="" type="radio"/>	
29	<input checked="" type="radio"/>			
30		<input checked="" type="radio"/>		

	a	b	c	d
31	<input checked="" type="radio"/>			
32	<input checked="" type="radio"/>			
33				<input checked="" type="radio"/>
34		<input checked="" type="radio"/>		
35			<input checked="" type="radio"/>	
36			<input checked="" type="radio"/>	
37	<input checked="" type="radio"/>			
38				<input checked="" type="radio"/>
39		<input checked="" type="radio"/>		
40				<input checked="" type="radio"/>



Lösungsbogen

Datum:

Ort:

VA-Nr.:



Bestehensgrenzen

Maximal erreichbare Punkte 40
Bestanden ab 67 %

min. 27 Punkte

Punkte	Prozent	Punkte	Prozent	Punkte	Prozent
40	100 %	26	65 %	12	30 %
39	97 %	25	62 %	11	27 %
38	95 %	24	60 %	10	25 %
37	92 %	23	57 %	9	22 %
36	90 %	22	55 %	8	20 %
35	87 %	21	52 %	7	17 %
34	85 %	20	50 %	6	15 %
33	82 %	19	47 %	5	12 %
32	80 %	18	45 %	4	10 %
31	77 %	17	42 %	3	7 %
30	75 %	16	40 %	2	5 %
29	72 %	15	37 %	1	2 %
28	70 %	14	35 %		
min.--> 27	67 %	13	32 %		