

**SCHLUSSPRÜFUNG 2018  
AUTOMOBIL-ASSISTENT/-IN****INFORMATIONEN ZUR SCHRIFTLICHEN SCHLUSSPRÜFUNG****Dossierbezeichnung, Inhalte  
und Vorgabezeiten**

- Berufskennnisse 1a / 1b 75'

**Automobiltechnik  
Grundlagen** Elektrik, Motor, Antrieb  
Rechnen / Physik, Elektrotechnik,  
Stoffkunde / Fertigungstechnik,  
Vorschriften, Informatik

**Automobiltechnik  
Grundlagen** Elektrik, Motor, Antrieb  
Rechnen / Physik, Elektrotechnik,  
Stoffkunde / Fertigungstechnik,  
Vorschriften, Informatik

- Berufskennnisse 2a / 2b 75'

**Automobiltechnik  
Grundlagen** Fahrwerk  
Rechnen / Physik, Vorschriften

**Automobiltechnik  
Grundlagen** Fahrwerk  
Rechnen / Physik, Vorschriften

**Hilfsmittel**

**Für alle Fächer** der Prüfung sind nur folgende Hilfsmittel erlaubt:

- Formelbücher oder Formelsammlungen (ohne Lösungsbeispiele)
- Das Buch "SVBA-Tabellen" (ohne Lösungsbeispiele)

**Mitzubringen sind:**

- Taschenrechner, ohne Netzversorgung und Drucker
- Schreibmaterialien und Zeichnungsgeräte
- Mindestens vier verschiedene Farbstifte

**Hinweise**

Bei den Dossiers:

Kandidaten-Nummer eintragen  
Auch die Rückseite beachten!

Schrift:

Bitte lesbar schreiben!

Bei Fragen mit Antworten zum Ankreuzen ist **immer nur eine Antwort richtig**.

**Korrekturen** des Kandidaten müssen **eindeutig** sein.

**Notizen** auf losen Blättern zusammen mit den Lösungen **abgeben**. Es werden nur von der Prüfungsleitung abgegebene Blätter akzeptiert.

Bei den **Rechnungsaufgaben** mit dem Vermerk «mit vollständigem Lösungsgang», muss der Rechnungsgang klar ersichtlich sein; Zahlenwerte und Masseinheiten müssen in den Formeln eingesetzt werden.

Das Resultat ist in einer gebräuchlichen Masseinheit und mit vernünftiger Genauigkeit anzugeben.

**Bei den übrigen Fragen** ist das Aufzeigen des Lösungsgangs nicht notwendig.



**AGVS | UPSA**

Auto Gewerbe Verband Schweiz  
Union professionnelle suisse de l'automobile  
Unione professionale svizzera dell'automobile

**Schlussprüfung  
AUTOMOBIL-ASSISTENTIN  
AUTOMOBIL-ASSISTENT**

Datum	Kandidaten-Nr.	Erreichte Punkte	
Experte 1			
Experte 2	Zeitvorgabe	Mögliche Punkte	
	<b>35 min</b>	<b>23</b>	<b>12</b>

**Berufskennnisse 1a - 2018**

**01. Mit Hilfe der Induktion kann eine Spannung erzeugt werden.**  
Notieren Sie zwei weitere Arten der Spannungserzeugung!

1 : \_\_\_\_\_

2 : \_\_\_\_\_

**02. Notieren Sie zwei Wirkungen des elektrischen Stroms in einer Glühlampe!**

1 : \_\_\_\_\_

2 : \_\_\_\_\_



**03. Mit welchem Formelzeichen wird der elektrische Strom gekennzeichnet?**

- V
- I
- A
- U

**04. Ergänzen Sie den Lückentext mit Hilfe der vorgegebenen Begriffe!**

Amperemeter / parallel / Voltmeter / in Serie

Die elektrische Spannung wird mit einem \_\_\_\_\_ gemessen.

Dieses wird \_\_\_\_\_ zum Verbraucher angeschlossen.

GL	AT
Mögliche Pt./ Auswertung	Mögliche Pt./ Auswertung
1	
1	
1	
1	
2	
1	
1	

Seite 1 von 6	Erreichte Punkte		
---------------	------------------	--	--

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2021.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

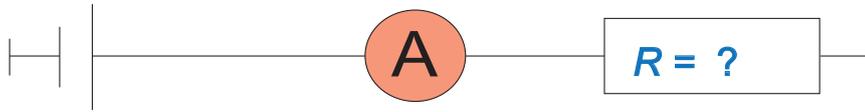
GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

05. Berechnen Sie den Widerstand  $R$  in diesem Stromkreis!

$U = 12\text{ V}$

$I = 2,5\text{ A}$

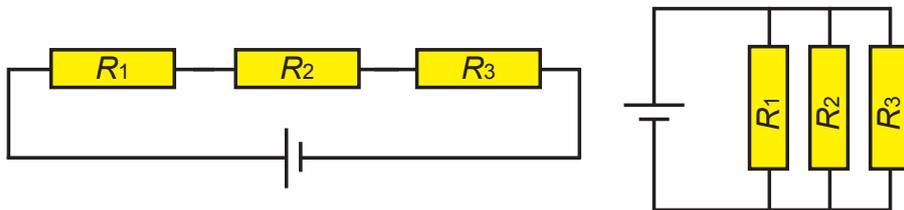


\_\_\_\_\_  $\Omega$

(Resultat ohne Lösungsgang)

2

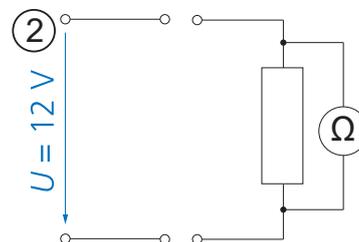
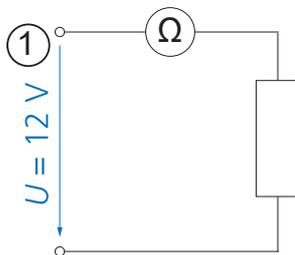
06. Beurteilen Sie die Aussagen zu den Schaltungsarten mit «richtig» (R) oder «falsch» (F)!



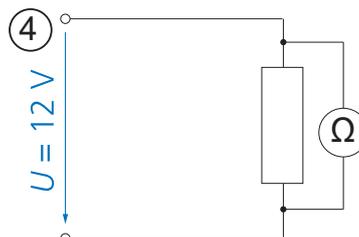
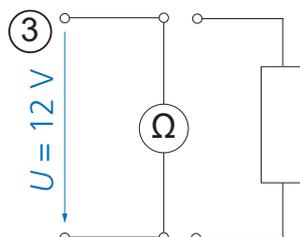
- \_\_\_ In einer Serieschaltung ist der Gesamtstrom grösser als der Strom durch einen einzelnen Widerstand.
- \_\_\_ In einer Parallelschaltung liegt an jedem Widerstand eine unterschiedliche Spannung an.
- \_\_\_ Bei der Parallelschaltung ist der Gesamtstrom gleich gross wie alle Einzelströme zusammengezählt.
- \_\_\_ Bei der Serieschaltung ist der Gesamtwiderstand kleiner als der kleinste Einzelwiderstand.

4

07. In welcher Darstellung ist die Widerstandsmessung korrekt dargestellt?

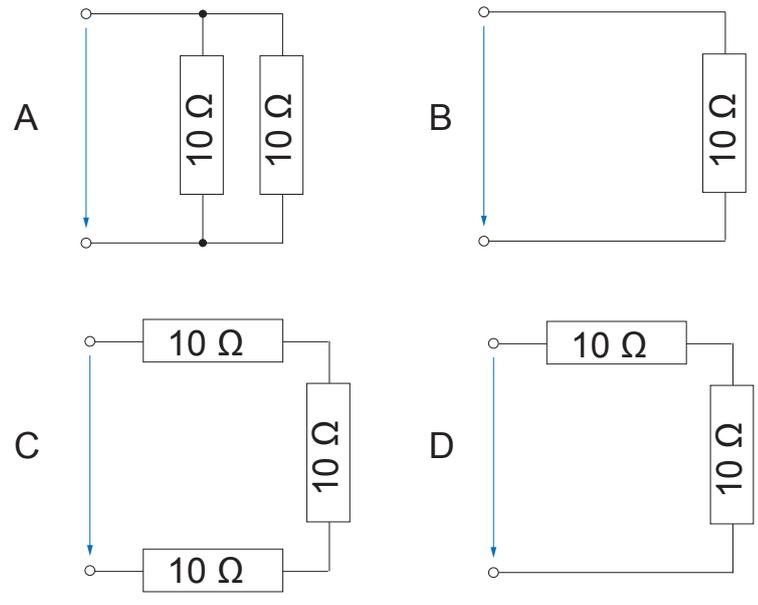


Antwort: \_\_\_\_\_



2

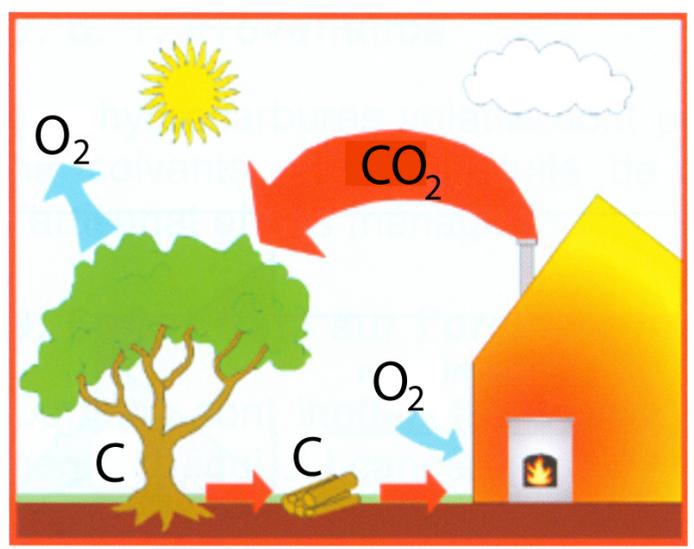
08. In welchem Stromkreis ist der Gesamtwiderstand am kleinsten?



Antwort: \_\_\_\_\_

2

09. Benennen Sie diesen ökologischen Kreislauf mit dem Fachausdruck!



Antwort: \_\_\_\_\_

2

**10. Welches Bauteil im Antriebsstrang wird hier beschrieben?**

Dieses Bauteil ermöglicht ein ruckfreies Anfahren. Es dämpft die Drehschwingungen des Motors und schützt den Antriebsstrang vor Überbelastung.

\_\_\_\_\_

**11. Notieren Sie den Fachbegriff für diese Antriebsart!**



Antwort: \_\_\_\_\_

**12. Welche Aufzählung enthält nur Begriffe von physikalischen Materialeigenschaften?**

- Dichte, Korrosionsbeständigkeit
- Schmelzpunkt, Elastizität
- Säurebeständigkeit, Härte
- Schmelzpunkt, Giftigkeit

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

1

1

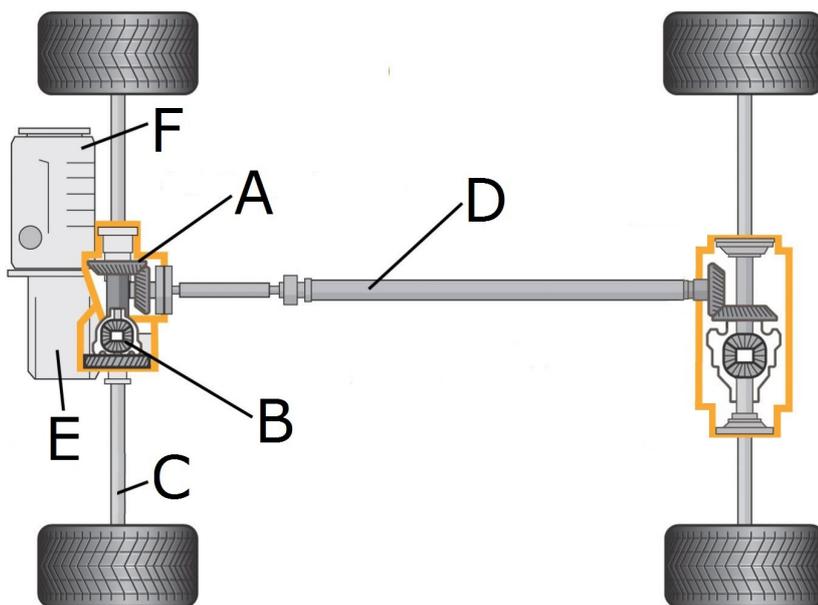
2

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2021.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

13. Aus welchem Metall werden die meisten elektrischen Leitungen im Fahrzeug hergestellt?

\_\_\_\_\_

14. Ordnen Sie den Fachbegriffen den richtigen Buchstaben zu!



- \_\_\_ Antriebswelle
- \_\_\_ Ausgleichsgetriebe

15. Beurteilen Sie die Aussagen zur Motorkühlung mit «richtig» (R) oder «falsch» (F)!

- \_\_\_ Das Frostschutzmittel senkt den Siedepunkt der Kühlflüssigkeit.
- \_\_\_ Die Kühlflüssigkeit schützt Bauteile vor Korrosion.
- \_\_\_ Die Kühlflüssigkeit führt einen Teil der Verbrennungswärme ab.
- \_\_\_ Der Kühlkreislauf ermöglicht die gleichmässige Erwärmung des Motors bis zum Erreichen der Betriebstemperatur.

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

1

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

1

1

4

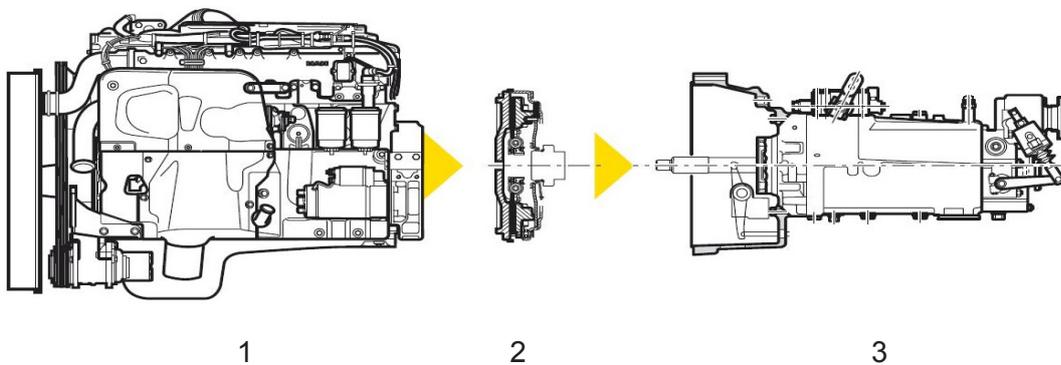
**16. Das Schmiersystem im Motor verringert die Energieverluste und den Verschleiss durch die Reibung und reinigt die Bauteile.**

Notieren Sie zwei weitere Aufgaben des Schmiersystems!

1: \_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_

**17. Welche Aussage ist richtig?**



- Pos.-Nr. 3 ermöglicht das Rückwärtsfahren.
- Pos.-Nr. 3 dämpft die Motordrehschwingungen.
- Pos.-Nr. 2 erhöht das Drehmoment des Motors.
- Pos.-Nr. 3 ermöglicht das ruckfreie Anfahren.

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

1

1

2

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2021.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern



**Schlussprüfung  
AUTOMOBIL-ASSISTENTIN  
AUTOMOBIL-ASSISTENT**

Datum	Kandidaten-Nr.	Erreichte Punkte	
Experte 1			
Experte 2	Zeitvorgabe	Mögliche Punkte	
	<b>40 min</b>	<b>32</b>	<b>8</b>

**Berufskennnisse 1b - 2018**

**01. Beurteilen Sie die Aussagen zu giftigen Produkten mit «richtig» (R) oder «falsch» (F)!**

- Die Lagerung von giftigen Stoffen ist gesetzlich nicht geregelt.
- Giftige Abfälle dürfen gemischt werden.
- Sehr giftige Produkte dürfen auf einer Werkbank gelagert werden.
- Giftige Produkte müssen ordnungsgemäss gekennzeichnet werden.

**02. Welche Aussage ist richtig?**

Ein Sekundärrohstoff ist ein Stoff, der ...

- nur zweimal verwendet werden kann.
- durch Recycling gewonnen werden kann.
- aus Erdöl hergestellt wird.
- durch Deponieren von Recyclingmaterial entsteht.

**03. Welches Sicherheitsglas muss für diese Frontscheibe verwendet werden?**



- Verbundsicherheitsglas
- Plexiglas
- Thermoplast
- Einscheiben-Sicherheitsglas

GL	AT
Mögliche Pt./ Auswertung	Mögliche Pt./ Auswertung
2	
2	
2	

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2021.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

	GL Mögliche Pt./ Auswertung	AT Mögliche Pt./ Auswertung
<p><b>04. Welche Aufzählung enthält nur natürliche Werkstoffe?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Seide, synthetischer Gummi, Kork</li> <li><input type="checkbox"/> Holz, Baumwolle, Leder</li> <li><input type="checkbox"/> Keramik, Wolle, Glas</li> <li><input type="checkbox"/> Eisen, Kork, duroplastischer Harz</li> </ul>	2	
<p><b>05. Welche Aussage ist richtig?</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Beim Recyclieren von Starterbatterien wird ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> aus Kunststoffgehäusen Granulat erzeugt, welches anschliessend zur Herstellung von Batterieklemmen verarbeitet wird.</li> <li><input type="checkbox"/> destilliertes Wasser als Brennstoff für Verbrennungsöfen wieder verwendet.</li> <li><input type="checkbox"/> Blei zurückgewonnen um neue Plattengitter und Batterieanschlüsse herzustellen.</li> <li><input type="checkbox"/> die Säure in Verbrennungsöfen verbrannt.</li> </ul> <p><b>06. Notieren Sie zwei Nichteisenschwermetalle!</b></p> <p>1 : _____</p> <p>2 : _____</p>	2	1 1
Seite 2 von 6	Erreichte Punkte	

**07. Welche Aussage über die Art der Aufnahme und die Auswirkungen von Giftstoffen ist richtig?**

- Chronische Vergiftungen treten auf, wenn man während einer kurzen Zeitspanne starken Giften ausgesetzt ist.
- Die Aufnahme von Giften durch Inhalation erfolgt, wenn die Giftstoffe durch die Atemwege aufgenommen werden.
- Akute Vergiftungen treten auf, wenn man über mehrere Jahre mit Giften von relativ geringer Konzentration in Kontakt kommt.
- Die orale Aufnahme von Giften tritt auf, wenn das Gift die Haut durchdringt.

2

**08. Beurteilen Sie die Aussagen mit «richtig» (R) oder «falsch» (F)!**

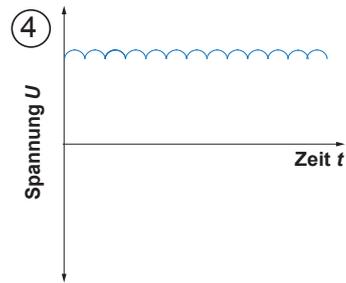
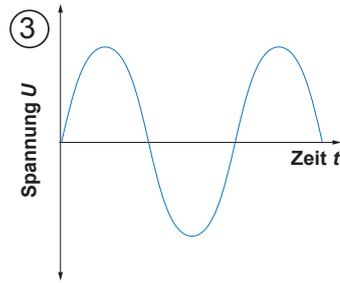
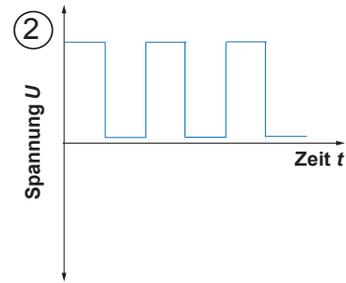
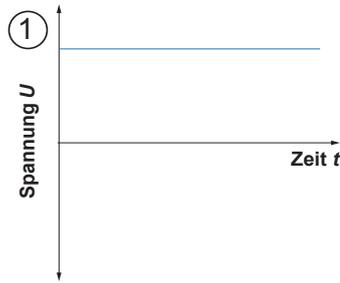


- \_\_\_ Die Ruhespannung dieser Batterie weist immer 12 V auf.
- \_\_\_ Die Kapazität von 50 Ampere ist die Menge an Strom, welche die Batterie abgeben kann.
- \_\_\_ Diese Batterie kann für die Stromversorgung eines Starters im Auto verwendet werden.
- \_\_\_ Der Kälteprüfstrom dieser Batterie beträgt 420 Ampere.

4

09. Welches Diagramm stellt eine Wechselspannung dar?

Antwort: \_\_\_\_\_



10. Notieren Sie eine Suchmaschine, die für Internet-Recherchen verwendet werden kann!

\_\_\_\_\_

11. Welche zwei der vorgegebenen Einheiten werden für die mechanische Arbeit verwendet?

W / kg / Ws / bar / km/h / J

\_\_\_\_\_

12. Notieren Sie die elektrische Grösse, welche den Elektronenunterschied zwischen zwei Anschlüssen beschreibt!

\_\_\_\_\_

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

2

1

2

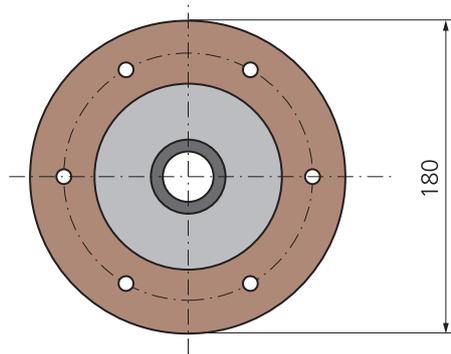
1

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2021.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern



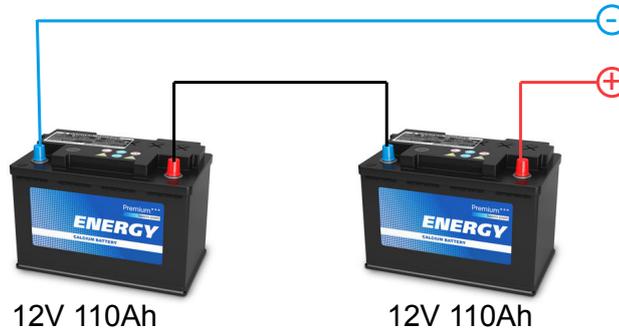
**16. Berechnen Sie den Umfang dieser Kupplungsscheibe!**

\_\_\_\_\_ mm  
(Resultat ohne Lösungsgang)



**17. Bestimmen Sie die Werte, welche durch diese Batterieschaltung erreicht werden!**

\_\_\_\_\_ V  
\_\_\_\_\_ Ah



**18. Welche Aussage zum Motorenöl ist richtig?**

- Das Motorenöl vermindert die Reibung und schützt vor Korrosion.
- Beim Erwärmen des Motorenöls erhöht sich die Viskosität.
- Die optimale Öltemperatur beträgt 20 °C. Über 80 °C nimmt die Schmierfähigkeit stark ab.
- Der Ölwechsel sollte immer mit kaltem Öl gemacht werden, damit die im Öl vorhandenen Verunreinigungen gut gebunden bleiben.

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

2

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

1

1

2

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2021.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern



**AGVS | UPSA**

Auto Gewerbe Verband Schweiz  
Union professionnelle suisse de l'automobile  
Unione professionale svizzera dell'automobile

**Schlussprüfung  
AUTOMOBIL-ASSISTENTIN  
AUTOMOBIL-ASSISTENT**

Datum

Kandidaten-Nr.

Erreichte Punkte

Experte 1

Zeitvorgabe

Mögliche Punkte

Experte 2

**40 min**

**10**

**30**

**Berufskennnisse 2a - 2018**

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

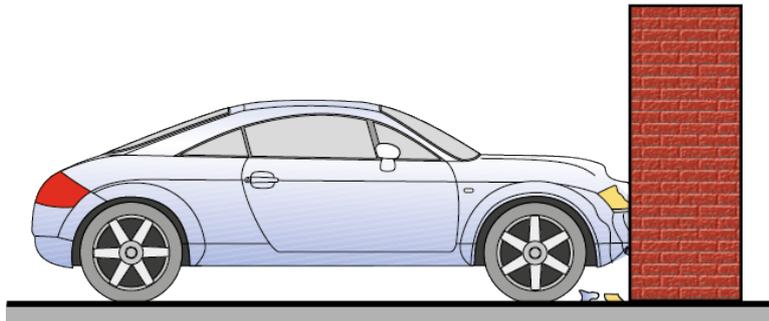
AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

**01. Welches System wird der «Passiven Sicherheit» zugeordnet?**

- Klimaanlage
- Antiblockiersystem (ABS)
- Gurtstraffer
- Automatische Leuchtweitenregelung

2

**02. Beurteilen Sie die Aussagen mit «richtig» (R) oder «falsch» (F)!**



- \_\_\_ Die Knautschzonen helfen die auf den Insassen einwirkende Energie zu reduzieren.
- \_\_\_ Nach einem Frontalaufprall müssen sich die Türen öffnen lassen.
- \_\_\_ Die Fahrgastzelle sollte bei einem Unfall ihre Form behalten.
- \_\_\_ Die Insassen einer Sicherheitskarosserie sind sicher, weil sich diese nicht verformen kann.

2

**03. Der Atmosphärendruck beträgt 978 hPa.**

Rechnen Sie diesen Wert in bar um!

\_\_\_\_\_ bar

(Resultat ohne Lösungsgang)

2

	GL Mögliche Pt./ Auswertung	AT Mögliche Pt./ Auswertung
<p><b>04. In welcher Antwort sind nur Kurzzeichen von SI-Basiseinheiten aufgeführt?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nm, g</p> <p><input type="checkbox"/> Ws, m</p> <p><input type="checkbox"/> kW, kV</p> <p><input type="checkbox"/> A, s</p>	2	
<p><b>05. Welche Aussage zur Gewichtskraft ist richtig?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sie wird mit der Einheit «m/s<sup>2</sup>» angegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> Diese Grösse hat für alle bewegten Objekte den Wert «0».</p> <p><input type="checkbox"/> Die Masse <i>m</i> hat keinen Einfluss auf die Gewichtskraft.</p> <p><input type="checkbox"/> Sie kann mit Hilfe der Fallbeschleunigung berechnet werden.</p>	2	
<p><b>06. Welche Aussage ist richtig?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Wechselspannung unter 100 V ist für den menschlichen Körper ungefährlich.</p> <p><input type="checkbox"/> An einem stehenden Hybridfahrzeug sind keine gefährlichen Spannungen vorhanden.</p> <p><input type="checkbox"/> Für die Gefährdung des menschlichen Körpers ist der Strom und die Einwirkzeit massgebend.</p> <p><input type="checkbox"/> Ein Stromfluss durch den menschlichen Körper von 100 mA ist ungefährlich.</p>	2	
<p><b>07. Vervollständigen Sie den Satz!</b></p> <p>Damit ein Rad auf einer drehbaren Achse an jeder beliebigen Stelle still steht, muss es _____ ausgewuchtet sein.</p>		1
<p><b>08. Welcher Fehler liegt vor, wenn das Reifenprofil in der Mitte deutlich stärker abgenutzt ist als an den beiden Reifenschultern?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Schwingungsdämpfer sind defekt.</p> <p><input type="checkbox"/> Der Reifenluftdruck ist deutlich zu hoch.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Fahrwerkseinstellung ist nicht in Ordnung.</p> <p><input type="checkbox"/> Im Verhältnis zur Beladung ist der Reifenluftdruck zu niedrig.</p>		2
Seite 2 von 6	Erreichte Punkte	

**09. Reifen**



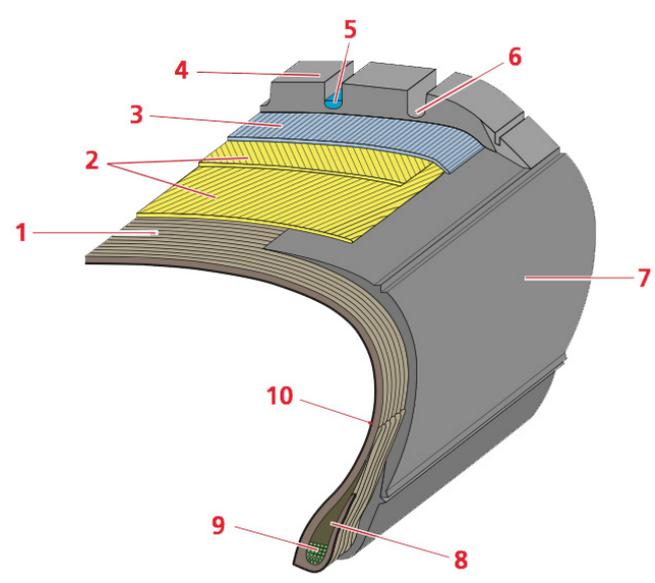
- a) Markieren Sie in der Abbildung die Verhältniszahl der Reifenhöhe zur Reifenbreite!
- b) Berechnen Sie den dynamischen Reifenumfang in mm mit Hilfe der SVBA-Tabellen!

\_\_\_\_\_ mm  
(Resultat ohne Lösungsgang)

- c) Notieren Sie eine Kraft, welche der Reifen übertragen muss!

\_\_\_\_\_

**10. Reifenaufbau**



Ordnen Sie die Fachbegriffe den Pos.-Nr. zu!

1: \_\_\_\_\_

9: \_\_\_\_\_

1

2

1

1

1

## 11. Tiefbettfelge



a) Ordnen Sie den Fachbegriffen die richtige Bezeichnung zu!

Maulweite: \_\_\_\_\_

Hump-Bauart: \_\_\_\_\_

Felgenhornform: \_\_\_\_\_

b) Welche Aufgabe hat das Tiefbett?

\_\_\_\_\_

c) Welche Reifendimension kann, gemäss SVBA-Tabellen, für diese Felge verwendet werden?

\_\_\_\_\_

## 12. Welche Aussage zu den Schwingungsdämpfern ist richtig?

- Sie werden nur an Fahrzeugen mit Vorderradantrieb verwendet.
- Ihre Hauptaufgabe besteht darin, das Fahrzeuggewicht zu tragen.
- Sie wandeln Wärmeenergie in chemische Energie um.
- Sie wandeln Bewegungsenergie in Wärmeenergie um.

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

2

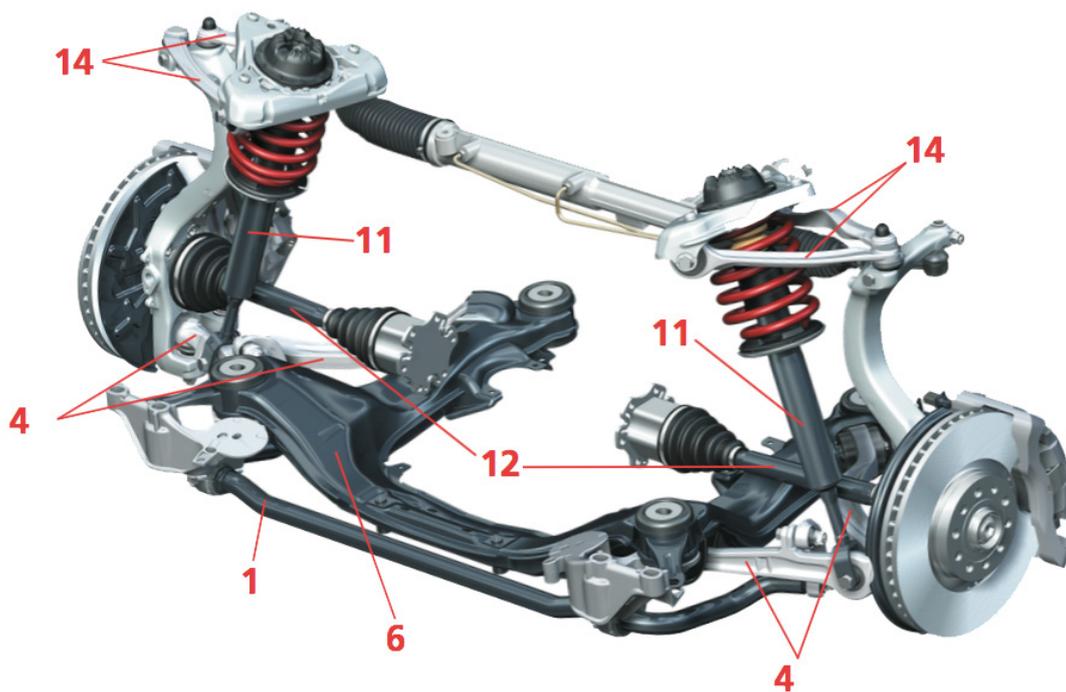
1

1

2

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2021.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

### 13. Radaufhängung



a) Beurteilen Sie die Aussagen mit «richtig» (R) oder «falsch» (F)!

- Die Bauteile Pos.-Nr. 11 bremsen die Ausfederbewegung ab.
- Bauteil Pos.-Nr. 1 trägt das Fahrzeuggewicht an der Vorderachse.
- Die Bauteile Pos.-Nr. 12 werden als Torsionsstäbe bezeichnet.
- Die Radaufhängung überträgt die Kräfte an den Fahrzeugaufbau.

b) Notieren Sie den Fachausdruck für die hier verwendete Federbauart!

\_\_\_\_\_

c) Notieren Sie zwei weitere Federbauarten, welche im Fahrzeugbau verwendet werden!

1: \_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_

GL	AT
Mögliche Pt./ Auswertung	Mögliche Pt./ Auswertung

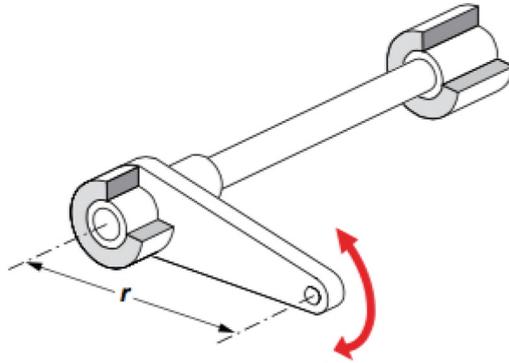
4

1

1

1

14. Beurteilen Sie die Aussagen zu dieser Federbauart mit «richtig» (R) oder «falsch» (F)!



- \_\_\_ Sie wird auch als Fahrzeugfeder verwendet.
- \_\_\_ Die Eigendämpfung ist sehr hoch.
- \_\_\_ Die beiden Enden sind drehfest verbunden.
- \_\_\_ Sie besitzt eine lineare Federkennlinie.

15. Welche Aussage zum Anzugsdrehmoment ist richtig?

- Das Norm-Drehmoment einer Schraube hängt von der Länge des verwendeten Ringschlüssels ab.
- Das zulässige Drehmoment ist für alle Schrauben gleich.
- Das wirksame Drehmoment ist von der Hebellänge und der Kraft abhängig.
- Die Einheit des Drehmoments wird in «kg/m» angegeben.

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

4

2

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2021.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern



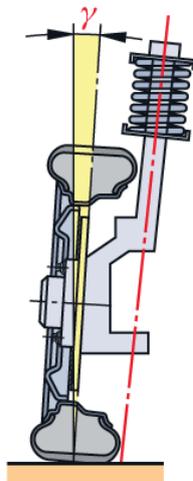
## Berufskennnisse 2b - 2018

### 01. Beurteilen Sie die Aussagen mit «richtig» (R) oder «falsch» (F)!

Die Achsschenkellenkung ...

- \_\_\_ verbindet die Hinterräder mit den Vorderrädern.
- \_\_\_ ermöglicht einen ungleichen Einschlagwinkel an den Rädern einer Achse.
- \_\_\_ kann mit einer elektrischen oder hydraulischen Unterstützung versehen sein.
- \_\_\_ weist ein Lenktrapez auf.

### 02. Welche Aussage ist richtig?



Der Sturzwinkel ...

- ist durch die Neigung der Radebene zu der Senkrechten zur Fahrbahn definiert.
- wird nur an der Vorderachse verwendet.
- ist negativ, wenn das Rad oben nach aussen geneigt ist.
- wird mit der roten Strich-Punkt-Linie dargestellt.

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

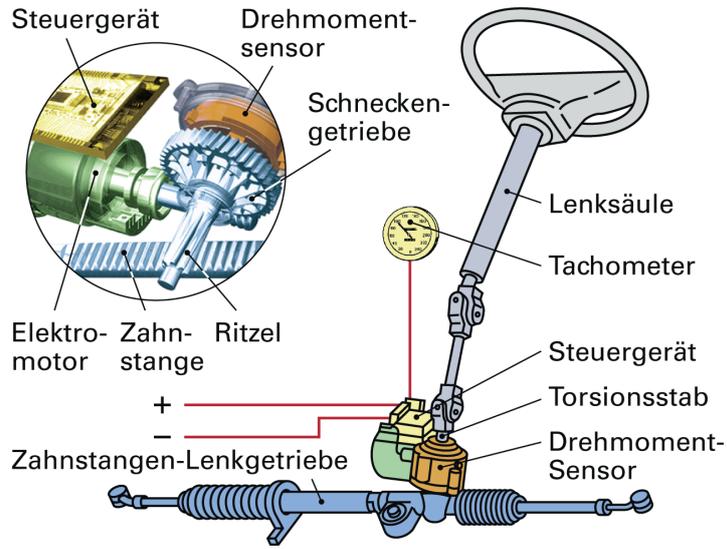
AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

2

2



**06. Servolenkung**



a) Welche Aussage ist richtig?

- Die Unterstützung kann in Abhängigkeit der Fahrgeschwindigkeit erfolgen.
- Der Elektromotor treibt die hydraulische Servopumpe an.
- Der Elektromotor treibt die Zahnstange direkt an.
- Der Drehmoment-Sensor schützt den Elektromotor vor Überlastung.

2

b) Nennen Sie eine weitere Bauart einer Servolenkung (Lenkhilfe)!

\_\_\_\_\_

1

**07. Ein Fahrzeug legt in 120 s eine Strecke von 3 km zurück.**

Berechnen Sie die Geschwindigkeit in km/h!

\_\_\_\_\_ km/h

(Resultat ohne Lösungsgang)

2

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2021.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

## 08. Bremsflüssigkeit



a) Wie hoch liegen die Norm-Siedepunkte dieser Bremsflüssigkeit?

Trockensiedepunkt: \_\_\_\_\_ °C

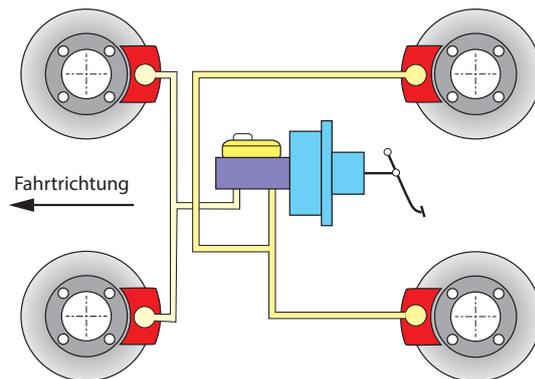
Nasssiedepunkt: \_\_\_\_\_ °C

b) Notieren Sie zwei weitere Eigenschaften der Bremsflüssigkeit!

1: \_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_

## 09. Beurteilen Sie die Aussagen mit «richtig» (R) oder «falsch» (F)!.



\_\_\_ Beim Ausfall eines Bremskreises bleibt die Bremswirkung von einem der beiden Hinterräder immer erhalten.

\_\_\_ Diese Bauart benötigt einen Tandem-Hauptbremszylinder.

\_\_\_ Der Druck ist an beiden Rädern einer Achse gleich gross.

\_\_\_ Die Bremssättel dürfen nur einen Bremskolben aufweisen.

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

1

1

1

1

2

**10. Bremssattel**



a) Notieren Sie den Fachbegriff für diese Bauart!

\_\_\_\_\_

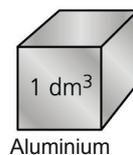
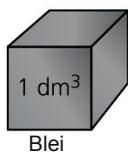
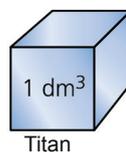
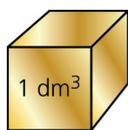
b) Wie viele Bremskolben weist dieser Bremssattel auf?

\_\_\_\_\_

**11. Welche Aussage zur Faustsattel-Scheibenbremse ist richtig?**

- Sie wird nur mit belüfteten Brems Scheiben verwendet.
- Die Bremszange benötigt nur einen Bremskolben.
- Die Bremsbeläge werden zum exakt gleichen Zeitpunkt an die Brems Scheibe gedrückt.
- Sie werden immer an der angetriebenen Achse verbaut.

**12. Welche zwei Würfel wiegen weniger als 10 kg? (Werte gemäss SVBA-Tabellen)**



Antwort: \_\_\_\_\_

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

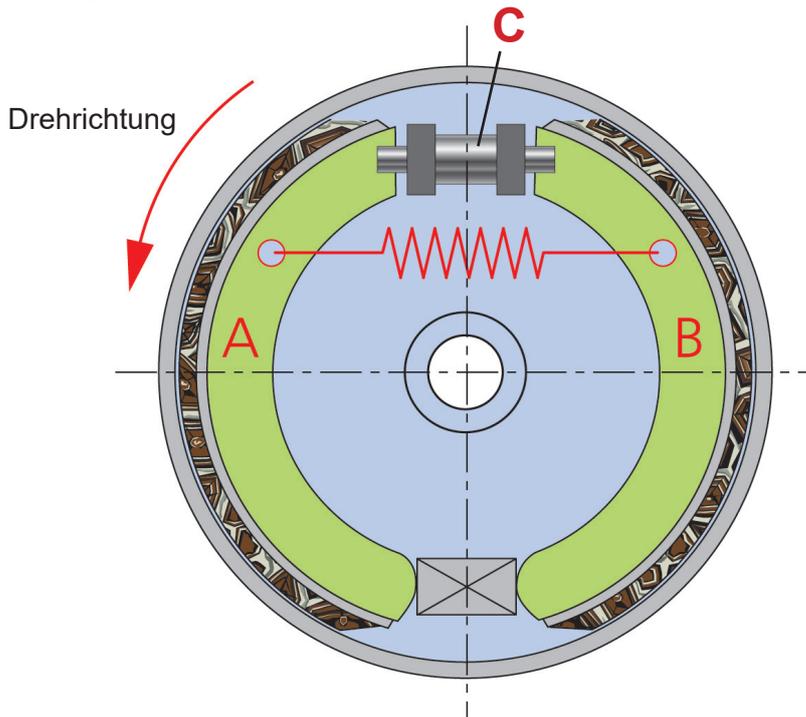
1

1

2

2

### 13. Trommelbremse



a) Welche Aussage ist richtig?

- Diese Bremse wirkt nur in der angegebenen Drehrichtung.
- Pos. A und B werden als Bremsbeläge bezeichnet.
- Weil es sich um eine Simplexbremse handelt, bewirkt keine der Bremsbacken eine Selbstverstärkung.
- Bei der angegebenen Drehrichtung wird Pos. A zur auflaufenden Backe.

b) Notieren Sie den Fachausdruck für Pos. C!

\_\_\_\_\_

c) Markieren Sie den Drehpunkt jeder Bremsbacke mit einem Kreuz!

### 14. Die Radaufhängung stellt die Verbindung zwischen dem Fahrzeugaufbau und den Rädern her.

Nennen Sie zwei weitere Aufgaben!

1: \_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_

GL  
Mögliche Pt./  
Auswertung

AT  
Mögliche Pt./  
Auswertung

2

1

2

1

1