

KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0675-06 Gépjárműjavítás I.

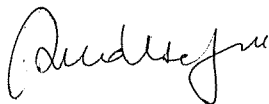
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0675-06/3 Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű,
világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai
vizsga szóbeli tételét a KHEM/3180/1/2009. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENZEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



Jóváhagyta:



Csóti Ferenc
vezető főtanácsos



2009



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2009. 07. 27-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

51 525 01 1000 00 00	Autószerelő	Autószerelő
31 525 04 0000 00 00	Targonca- és munkagépszerező	Targonca- és munkagépszerező

A szóbeli tételleket, ahol szükséges, a szaktanárok által összeállított mellékletek, segédanyagok felhasználható források (ábrák, információs adatlap, segédlet, ismertető stb.) egészítsék ki!

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

1. Ön tanulóképzéssel foglalkozik. Tanulói kérésére mondja el egy adott személygépkocsinál a vezérműszíj, a vízszivattyú és a feszítőgörgők szakszerű cseréjének technológiáját a vizsgaszervező által adott segédlet alapján!

Az információtartalom vázlata

- A vezérműszíj, a vízszivattyú és a feszítőgörgők cseréjének technológiai sorrendje
 - Előkészítő műveletek
 - A munkafolyamat sorrendje
 - Utómunkálatok, ellenőrző műveletek
- A szereléshez szükséges szerszámok, célszerszámok
- Beépítendő alkatrészek, anyagok
- Az alkatrészcseré munkavédelmi szabályai, biztonsági előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Ön tanulóképzéssel foglalkozik. Tanulói kérésére mondja el egy adott személygépkocsinál a vezérműszíj, a vízszivattyú és a feszítőgörgők szakszerű cseréjének technológiáját a vizsgaszervező által adott segédlet alapján!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Kinematika	A vezérműszíj, a vízszivattyú és a feszítőgörgők cseréjének technológiai sorrendje - Előkészítő műveletek - A munkafolyamat sorrendje - Utómunkálatok, ellenőrző műveletek	15 20 15	
C	Forgó és lengőmozgások jellemzői			
B	Kötőelemek			
B	Tengelyek, tengelykapcsolók			
B	Csapágyak és csapágyazások			
B	Kötőelemek	A szereléshez szükséges szerszámok, célszerszámok	10	
B	Tengelyek, tengelykapcsolók			
B	Csapágyak és csapágyazások			
B	Kötőelemek	Beépítendő alkatrészek, anyagok	10	
B	Csapágyak és csapágyazások			
B	Csapágyak és csapágyazások	Az alkatrészcsere munkavédelmi szabályai, biztonsági előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		2	
3	Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok használata		2	
3	Köznyelvi beszédképesség		2	
Összesen			6	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kézügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekingés, elővigyázatosság		4	
	Figyelem-összpontosítás		4	
Összesen			14	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

2. A szervizben egy adott gépkocsitípusnál modellváltás történt. Munkája során a gyártó ismertetője alapján továbbképzést kell tartania munkatársainak az új típusú négyütemű Otto-motor felépítéséről és működéséről.

Az információtartalom vázлата

- A négyütemű Otto-motor szerkezete
 - A motor alkatrészei, főbb egységei
 - Az alkatrészek anyagai
 - Az alkatrészek igénybevétele
- A négyütemű Otto-motor működése
 - A motor működési diagramja
 - A motor vezérlési diagramja

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. A szervizben egy adott gépkocsitípusnál modellváltás történt. Munkája során a gyártó ismertetője alapján továbbképzést kell tartania munkatársainak az új típusú négyütemű Otto-motor felépítéséről és működéséről.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gépjármű motorok	A négyütemű Otto-motor szerkezete - A motor alkatrészei, főbb egységei - Az alkatrészek anyagai - Az alkatrészek igénybevétele		
B	Csapágyak és csapágyazások		20	
B	Forgattyús hajtóművek		15	
C	Hőerőgépek (kiemelten a belső égésű motor) körfolyamatai	A négyütemű Otto-motor működése - A motor működési diagramja - A motor vezérlési diagramja		
B	Gépjármű motorok		10	
B	Forgattyús hajtóművek		20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		2	
3	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése		2	
3	Köznyelvi beszédképesség		2	
Összesen			6	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kéz ügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		4	
	Figyelem-összpontosítás		4	
Összesen			14	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

3. Önhöz a javítóműhelybe egy ügyfél azzal a panasszal érkezett, hogy gépkocsijának tüzelőanyag fogyasztása növekedett, és motorjának teljesítménye is csökkent. Szeretné megmérteni a motor kompresszió végnyomását. Magyarozza el ügyfelének a kompresszióvégnyomás-mérés technológiai sorrendjét, és a mérési eredmények ismeretében a javítás lehetőségeit!

Az információtartalom vázlata

- A vizsgálat sorrendje
- A választott vizsgálati eszközök, szerszámok
- A betartandó vizsgálati, munkavédelmi szabályok, illetve biztonsági előírások
- A vizsgálati eredmények kiértékelése
- A további javítás, illetve technológia meghatározása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Önhöz a javítóműhelybe egy ügyfél azzal a panasszal érkezett, hogy gépkocsijának tüzelőanyag fogyasztása növekedett, és motorjának teljesítménye is csökkent. Szeretné megmérteni a motor kompresszió végnyomását. Magyarázza el ügyfelének a kompresszióvégnyomás-mérés technológiai sorrendjét, és a mérési eredmények ismeretében a javítás lehetőségeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C C C B	Hőtani alapfogalmak Gáztörvények Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai Mechanikai diagnosztika	A vizsgálat sorrendje	20	
B B	Pneumatikai rendszer működése és elemei Mechanikai diagnosztika	A választott vizsgálati eszközök, szerszámok	10	
B	Mechanikai diagnosztika	A betartandó vizsgálati, munkavédelmi szabályok, illetve biztonsági előírások	15	
B B	Pneumatikai rendszer működése és elemei Mechanikai diagnosztika	A vizsgálati eredmények kiértékelése	20	
B	Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogógáz, fényvetők stb. vizsgálata)	A további javítás, illetve technológia meghatározása	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		4	
Összesen			4	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kézügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		4	
	Figyelem-összpontosítás		4	
Összesen			16	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíráás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

4. Munkája során Önnek egy elektronikusan vezérelt benzinbefecskendezéses rendszer tüzelőanyag-ellátó rendszerének helyes működését kell ellenőriznie. A vizsgaszervező által mellékelt ábrák alapján mondja el, milyen szempontok szerint és hogyan végzi el a rendszer vizsgálatát!

Az információtartalom vázlata

- A tüzelőanyag-ellátó rendszer általános felépítése
- Előkészítő műveletek
 - A gépjármű rögzítése
 - Szerszámok, eszközök előkészítése
 - A szerelési folyamat megtervezése
- Mérések, vizsgálatok
 - Elektromos mérések
 - Tüzelőanyag rendszernyomás vizsgálata
- A vizsgálat munkavédelmi vonatkozásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Munkája során Önnek egy elektronikusan vezérelt benzinbefecskendezéses rendszer tüzelőanyag-ellátó rendszerének helyes működését kell ellenőriznie. A vizsgaszervező által mellékelt ábrák alapján mondja el, milyen szempontok szerint és hogyan végzi el a rendszer vizsgálatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Hidraulikai rendszer működése és elemei	A tüzelőanyag-ellátó rendszer általános felépítése	20	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Előkészítő műveletek	5	
		- A gépjármű rögzítése	10	
		- Szerszámok, mérőeszközök előkészítése	10	
	- A szerelési folyamat megtervezése			
C	Digitális műszerek használat	Mérések, vizsgálatok	10	
C	Villamosságtani alapfogalmak	- Elektromos mérések	10	
B	Kötőelemek	- Tüzelőanyag rendszernyomás vizsgálata	10	
C	Hőtani alapfogalmak	A vizsgálat munkavédelmi vonatkozásai	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok		2	
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		4	
Összesen			6	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kézügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körütekintés, elővigyázatosság		4	
	Figyelem-összpontosítás		2	
Összesen			14	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

5. Egy ügyfél azzal a hibával érkezik az Ön szervizébe, hogy magasabb sebességfokozatban teljes „gázadásnál” a gépkocsi motorjának fordulatszáma hirtelen megnövekszik, de a gépkocsi sebessége nem változik. A vizsgaszervező által mellékelte ábrák alapján mondja el ügyfelének, milyen feladatokat, illetve vizsgálatokat végez el a javítás érdekében!

Az információtartalom vázlatja

- A súrlódásos tengelykapcsoló feladata, fajtái
- A munkafolyamat megtervezése
- Szükséges szerszámok, anyagok
- Szerelési technológia
- A vizsgálat munkavédelmi előírásai
 - Gépjárműemelő
 - Célszerszámok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Egy ügyfél azzal a hibával érkezik az Ön szervizébe, hogy magasabb sebességfokozatban teljes „gázadásnál” a gépkocsi motorjának fordulatszáma hirtelen megnövekszik, de a gépkocsi sebessége nem változik. A vizsgaszervező által mellékelte ábrák alapján mondja el ügyfelének, milyen feladatokat, illetve vizsgálatokat végez el a javítás érdekében!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B C B	Erőátviteli rendszer és elemei Kinematika Tengelyek, tengelykapcsolók	A súrlódásos tengelykapcsoló feladata, fajtái	15	
B	Erőátviteli egység szerkezete, javítása	A munkafolyamat megtervezése	20	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szükséges szerszámok, anyagok	15	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szerelési technológia	20	
B B	Erőátviteli rendszer és elemei Erőátviteli egység szerkezete, javítása	A vizsgálat munkavédelmi előírásai - Gépjárműemelő - Célszerszámok	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		1	
3	Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok		1	
4	Mechanikai mérőeszközök		1	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
3	Köznyelvi beszédképesség		1	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kéz ügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
	Figyelem-összpontosítás		2	
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

6. Ön a szerviz vezetőjétől azt a feladatot kapta, hogy egy adott garanciális gépkocsin meghibásodott kézi kapcsolású nyomatékváltót cseréljen ki. A feladat elvégzéséhez a segítő munkatársat Ön választhatja meg. Mondja el kezdő kollégájának, hogy a feladatot hogyan kell megtervezni és végrehajtani!

Az információtartalom vázlatja

- A kézi kapcsolású nyomatékváltó feladata, fajtái
- A munkafolyamat megtervezése
- Szükséges szerszámok, anyagok
- Szerelési technológia
 - Előkészítés
 - A munkafolyamat sorrendje
 - Utómunkálatok, futáspróba
- A szerelés munkavédelmi előírásai
 - Gépjárműemelő
 - Célszerszámok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Ön a szerviz vezetőjétől azt a feladatot kapta, hogy egy adott garanciális gépkocsin meghibásodott kézi kapcsolású nyomatékváltót cseréljen ki. A feladat elvégzéséhez a segítő munkatársat Ön választhatja meg. Mondja el kezdő kollégájának, hogy a feladatot hogyan kell megtervezni és végrehajtani!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B C	Erőátviteli rendszer és elemei Kinematika	A kézi kapcsolású nyomatékváltó feladata, fajtái	15	
B	Erőátviteli egység szerkezete, javítása	A munkafolyamat megtervezése	20	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szükséges szerszámok, anyagok	15	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szerelési technológia Előkészítés A munkafolyamat sorrendje Utómunkálatok, futáspróba	5 10 5	
B B	Erőátviteli rendszer és elemei Erőátviteli egység szerkezete, javítása	A szerelés munkavédelmi előírásai Gépjárműemelő Célszerszámok	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		1	
3	Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok		1	
4	Mechanikai mérőeszközök		1	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
3	Könyelvi beszédképesség		1	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Kézügyesség	2	
		Megbízhatóság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
		Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

7. Az autószerelő műhelybe egy személygépkocsi érkezik javításra. A gépkocsi tulajdonosa arról panaszodik, hogy kanyarodáskor erős kopogó hangot hall a gépkocsi jobb elejéről, mely a féltengelycsukló meghibásodására utal. A javítást Önnek kell elvégeznie. Az Ön mellé beosztott tanulóknak mondja el a jobb oldali féltengelycsukló cseréjének folyamatát!

Az információtartalom vázлата

- A féltengelycsuklók feladata, fajtái
- A munkafolyamat megtervezése
- Szükséges szerszámok, anyagok
- Szerelési technológia
 - Előkészítés
 - A munkafolyamat sorrendje
 - Utómunkálatok, futáspróba
- A javítás munkavédelmi előírásai
 - Gépjárműemelő
 - Célszerszámok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Az autószerelő műhelybe egy személygépkocsi érkezik javításra. A gépkocsi tulajdonosa arról panaszodik, hogy kanyarodáskor erős kopogó hangot hall a gépkocsi jobb elejéről, mely a féltengelycsukló meghibásodására utal. A javítást Önnek kell elvégeznie. Az Ön mellé beosztott tanulóknak mondja el a jobb oldali féltengelycsukló cseréjének folyamatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B C	Erőátviteli rendszer és elemei Kinematika	A féltengelycsuklók feladata, fajtái	15	
B	Erőátviteli egység szerkezete, javítása	A munkafolyamat megtervezése	20	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szükséges szerszámok, anyagok	15	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szerelési technológia - Előkészítés - A munkafolyamat sorrendje - Utómunkálatok, futáspróba	5 10 5	
B B	Erőátviteli rendszer és elemei Erőátviteli egység szerkezete, javítása	A javítás munkavédelmi előírásai - Gépjárműemelő - Célszerszámok	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		1	
3	Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok		1	
4	Mechanikai mérőeszközök		1	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
3	Köznyelvi beszéd-készség		1	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kézügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
	Figyelem-összpontosítás		2	
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

8. Ön a szerviz vezetőjétől azt a feladatot kapta, hogy egy hátsótengely hajtású gépkocsin a meghibásodott differenciálművet javítsa meg, illetve állítsa be, majd ellenőrizze a beállítás helyességét. A feladat elvégzéséhez a segítő munkatársat Ön választhatja meg. Az információs adatlap segítségével mondja el kezdő kollégájának, hogy a feladatot hogyan kell megtervezni és végrehajtani!

Az információtartalom vázлата

- A differenciálmű feladata, fajtái
- A munkafolyamat megtervezése
- Szükséges szerszámok, anyagok
- Szerelési technológia
 - Előkészítés
 - A munkafolyamat sorrendje
 - Utómunkálatok, futáspróba
- A szerelés munkavédelmi előírásai
 - Gépjárműemelő
 - Célszerszámok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Ön a szerviz vezetőjétől azt a feladatot kapta, hogy egy hátsótengely hajtású gépkocsin a meghibásodott differenciálművet javítsa meg, illetve állítsa be, majd ellenőrizze a beállítás helyességét. A feladat elvégzéséhez a segítő munkatársat Ön választhatja meg. Az információs adatlap segítségével mondja el kezdő kollégájának, hogy a feladatot hogyan kell megtervezni és végrehajtani!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B C	Erőátviteli rendszer és elemei Kinematika	A differenciálmű feladata, fajtái	15	
B	Erőátviteli egység szerkezete, javítása	A munkafolyamat megtervezése	10	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szükséges szerszámok, anyagok	15	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szerelési technológia - Előkészítés - A munkafolyamat sorrendje - Utómunkálatok, futáspróba	10 10 10	
B B	Erőátviteli rendszer és elemei Erőátviteli egység szerkezete, javítása	A szerelés munkavédelmi előírásai - Gépjárműemelő - Célszerszámok	5 5	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		1	
3	Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok		1	
4	Mechanikai mérőeszközök		1	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
3	Köznyelvi beszédképesség		1	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kézügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körütekintés, elővigyázatosság		2	
	Figyelem-összpontosítás		2	
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

9. Az autószerelő műhelybe egy elsőkerék hajtású személygépkocsi érkezik javításra. A gépkocsi tulajdonosa arról panaszodik, hogy menet közben, a gépkocsi sebességének növekedésekor, egyre erősödő zúgó hangot hall a gépkocsi jobb elejéről, ami kerékcsapágy problémára utal. A javítást Önnek kell elvégeznie. Az Ön mellé beosztott munkatársának mondja el a jobb oldali kerékagycsapágy cseréjének folyamatát!

Az információtartalom vázlata

- A munkafolyamat megtervezése
- Szükséges szerszámok, anyagok kiválasztása
- Szerelési technológia
 - Előkészítés
 - A munkafolyamat sorrendje
 - Utómunkálatok, futáspróba
- A csapágycsere munkavédelmi előírásai
 - Gépjárműemelő
 - Célszerszámok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Az autószerelő műhelybe egy elsőkerék hajtású személygépkocsi érkezik javításra. A gépkocsi tulajdonosa arról panaszodik, hogy menet közben, a gépkocsi sebességének növekedésekor, egyre erősödő zúgó hangot hall a gépkocsi jobb elejéről, ami kerécsapágy problémára utal. A javítást Önnek kell elvégeznie. Az Ön mellé beosztott munkatársának mondja el a jobb oldali kerécsapágy cseréjének folyamatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B C	Erőátviteli egység szerkezete, javítása Kinematika	A munkafolyamat megtervezése	20	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szükséges szerszámok, anyagok kiválasztása	15	
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése	Szerelési technológia - Előkészítés - A munkafolyamat sorrendje - Utómunkálatok, futáspróba	10 15 10	
B B	Erőátviteli rendszer és elemei Erőátviteli egység szerkezete, javítása	A csapágycsere munkavédelmi előírásai - Gépjárműemelő - Célszerszámok	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		1	
3	Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok		2	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
3	Könyelvi beszédképesség		1	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kézügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
	Figyelem-összpontosítás		2	
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

10. Egy ügyfél azzal a panasszal érkezett a javítóműhelyébe, hogy fékezéskor erős sivító hangot hall a gépkocsija első kerekei felől, amely tárcsafék hibára utal. A vizsgaszervező által mellékelt ábrák alapján mondja el, Ön milyen feladatokat és vizsgálatokat végez el a tárcsafékszerkezet hibájának feltárása és javítása érdekében!

Az információtartalom vázлата

- A vizsgálati- és javítási munkák sorrendje
 - Előkészítés
 - A munkafolyamat sorrendje
 - Utómunkálatok, ellenőrzési műveletek
- Vizsgálóeszközök, szerszámok kiválasztása
- A javítás munkavédelmi előírásai
 - Gépjárműemelő
 - Célszerszámok
- A vizsgálati eredmények kiértékelése
- Szükséges alkatrészek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Egy ügyfél azzal a panasszal érkezett a javítóműhelyébe, hogy fékezéskor erős sivító hangot hall a gépkocsija első kerekei felől, amely tárcsafék hibára utal. A vizsgaszervező által mellékelt ábrák alapján mondja el, Ön milyen feladatokat és vizsgálatokat végez el a tárcsafékszerkezet hibájának feltárása és javítása érdekében!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Futóművek szerkezete, javítása	A vizsgálati- és javítási munkák sorrendje		
B	Futómű rugózás	- Előkészítés	10	
B	Hidraulikai rendszer működése és elemei	- A munkafolyamat sorrendje	10	
		- Utómunkálatok, ellenőrzési műveletek	10	
B	Futóművek szerkezete, javítása	Vizsgálóeszközök, szerszámok kiválasztása	10	
		A javítás munkavédelmi előírásai	10	
		- Gépjárműemelő	10	
		- Célszerszámok		
		A vizsgálati eredmények kiértékelése	10	
		Szükséges alkatrészek	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		1	
5	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		1	
3	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése		1	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
3	Köznyelvi beszédképesség		1	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes		Kézügyesség	2	
		Megbízhatóság	2	
Módszer		Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
		Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

11. A szervizben egy adott gépkocsit műszaki vizsgára kell felkészíteni. Önre hárult az a feladat, hogy a gépkocsi fékrendszerét ellenőrizze. Mondja el az Ön mellé beosztott tanulónak a fékrendszer műszaki átvizsgálásának és görgős próbapadon való ellenőrzésének technológiai sorrendjét!

Az információtartalom vázlata

- A fékrendszer átvizsgálásának technológiai sorrendje
 - Előkészítés
 - A munkafolyamat sorrendje
 - Utómunkálatok, ellenőrzési műveletek
- A görgős fékpadi vizsgálat technológiai sorrendje
- A fékrendszer ellenőrzésének munkavédelmi előírásai
 - Gépjárműemelő
 - A fékpadi vizsgálat munkavédelmi előírásai
- A vizsgálati eredmények értékelése, a fékvizsgálati jegyzőkönyv elkészítése (kinyomtatása), az ügyfél tájékoztatása az eredményről

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. A szervizben egy adott gépkocsit műszaki vizsgára kell felkészíteni. Önre hárult az a feladat, hogy a gépkocsi fékrendszerét ellenőrizze. Mondja el az Ön mellé beosztott tanulóknak a fékrendszer műszaki átvizsgálásának és görgős próbapadon való ellenőrzésének technológiai sorrendjét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Futóművek szerkezete, javítása	A fékrendszer átvizsgálásának technológiai sorrendje		
B	Futómű rugózás	- Előkészítés	10	
B	Hidraulikai rendszer működése és elemei	- A munkafolyamat sorrendje - Utómunkálatok, ellenőrzési műveletek	10 10	
B	Futóművek szerkezete, javítása	A görgős fékpad vizsgálat technológiai sorrendje	15	
		A fékrendszer ellenőrzésének munkavédelmi előírásai - Gépjárműemelő - A fékpad vizsgálat munkavédelmi előírásai	10 10	
		A vizsgálati eredmények értékelése, a fékvizsgálati jegyzőkönyv elkészítése (kinyomtatása), az ügyfél tájékoztatása az eredményről	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		1	
3	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése		1	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		2	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Kézügyesség	2	
		Megbízhatóság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
		Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

12. A szervizben egy adott gépkocsit műszaki vizsgára kell felkészíteni. Önre hárult az a feladat, hogy a gépkocsi lengéscsillapítóját ellenőrizze. Mondja el az ügyfél kérésére a lengéscsillapító műszaki átvizsgálásának és próbapadi ellenőrzésének technológiai sorrendjét!

Az információtartalom vázlata

- A lengéscsillapító átvizsgálásának technológiai sorrendje
 - Előkészítés
 - A munkafolyamat sorrendje
- A próbapadi vizsgálat technológiai sorrendje
- A lengéscsillapító vizsgálat munkavédelmi előírásai
 - A próbapadi vizsgálat munkavédelmi előírásai
- A vizsgálati eredmények értékelése, a vizsgálati jegyzőkönyv elkészítése (kinyomtatása), az ügyfél tájékoztatása az eredményről

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. A szervizben egy adott gépkocsit műszaki vizsgára kell felkészíteni. Önre hárult az a feladat, hogy a gépkocsi lengéscsillapítóját ellenőrizze. Mondja el az ügyfél kérésére a lengéscsillapító műszaki átvizsgálásának és próbapadi ellenőrzésének technológiai sorrendjét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B B	Futóművek szerkezete, javítása Futómű rugózás Hidraulikai rendszer működése és elemei	A lengéscsillapító átvizsgálásának technológiai sorrendje - Előkészítés - A munkafolyamat sorrendje	10 10	
B	Futóművek szerkezete, javítása	A próbapadi vizsgálat technológiai sorrendje	20	
		A lengéscsillapító vizsgálat munkavédelmi előírásai - A próbapadi vizsgálat munkavédelmi előírásai	10 10	
		A vizsgálati eredmények értékelése, a vizsgálati jegyzőkönyv elkészítése (kinyomtatása), az ügyfél tájékoztatása az eredményről	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		1	
3	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése		1	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		2	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kézügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
	Figyelem-összpontosítás		2	
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

13. Az autószerelő szerviz csoportvezetőjeként a tanulók gyakorlati képzéséhez kapcsolódóan ismertesse a lengéscsillapítók feladatát, fajtáit, működési elvét, valamint szakszerű cseréjének műveleti sorrendjét!

Az információtartalom vázlata

- A lengéscsillapító feladata, fajtái
- A lengéscsillapító működési elve (kétcsöves)
- A lengéscsillapító szakszerű cseréjének műveleti sorrendje
- Mérőeszközök és szerszámok
- A lengéscsillapító-csere munkavédelmi előírásai
 - Gépjárműemelő
 - Célszerszámok használata (rugóösszehúzó)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Az autószerelő szerviz csoportvezetőjeként a tanulók gyakorlati képzéséhez kapcsolódóan ismertesse a lengéscsillapítók feladatát, fajtáit, működési elvét, valamint szakszerű cseréjének műveleti sorrendjét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B B	Futóművek szerkezete, javítása Futómű rugózás Hidraulikai rendszer működése és elemei	A lengéscsillapító feladata, fajtái	10	
B	Hidraulikai rendszer működése és elemei	A lengéscsillapító működési elve (kétsőves)	10	
B	Futóművek szerkezete, javítása	A lengéscsillapító szakszerű cseréjének műveleti sorrendje	20	
		Mérőeszközök és szerszámok	20	
B	Futóművek szerkezete, javítása Futómű, rugózás	A lengéscsillapító-csere munkavédelmi előírásai	10	
		- Gépjárműemelő - Célszerszámok használata (rugóösszehúzó)	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		1	
3	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése		1	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		2	
Összesen			8	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Kézügyesség		2	
	Megbízhatóság		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
	Figyelem-összpontosítás		2	
Összesen			12	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

14. Egy ügyfél azzal a panasszal érkezett a javítóműhelyébe, hogy gépkocsiján a kormánykerék holtjátéka megnőtt. Mondja el, Ön milyen feladatokat és vizsgálatokat végez el a kormány szerkezet (nem szervó) hibájának feltárása és javítása érdekében!

Az információ tartalom vázlat

- A kormányzás feladata
- A gyakoribb kormányművek (legalább háromféle) felsorolása és ismertetése
- Az ellenőrző és javítási munkák felsorolása
- Mérőeszközök, szerszámok választéka
- A hibafeltárás munkavédelmi előírásai
- Szükséges alkatrészek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Egy ügyfél azzal a panasszal érkezett a javítóműhelyébe, hogy gépkocsiján a kormánykerék holtjátéka megnőtt. Mondja el, Ön milyen feladatokat és vizsgálatokat végez el a kormány szerkezet (nem szervó) hibájának feltárása és javítása érdekében!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információ tartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	Tengelyek, tengelykapcsolók Kormányművek szerkezete, javítása	A kormányzás feladata	10	
		A gyakoribb kormányművek (legalább háromféle) felsorolása és ismertetése	10	
		Az ellenőrző és javítási munkák felsorolása	20	
		Mérőeszközök, szerszámok választéka	20	
		A hibafeltárás munkavédelmi előírásai	10	
		Szükséges alkatrészek	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	2		
3	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése	2		
5	Gépjármű emelők készség szintű használata	4		
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök	4		
Összesen			12	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
		Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Összesen			8	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

15. Egy ügyfél azzal a panasszal érkezett a javítóműhelyébe, hogy gépkocsijának kormányzási erőszükséglete megnőtt, és a szervokormányból is szivárog az olaj.

A vizsgaszervező által mellékelt segédlet alapján mondja el, Ön milyen feladatokat és vizsgálatokat végez el a kormány szerkezet hibájának feltárása és javítása érdekében!

Az információ tartalom vázlata

- A szervokormány feladata
- A fogasléces szervokormány szerkezeti felépítésének és működésének ismertetése
- Az ellenőrző és javítási munkák felsorolása
- Mérőeszközök, szerszámok választéka
- A feltárás és javítás munkavédelmi előírásai
- Szükséges alkatrészek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Egy ügyfél azzal a panasszal érkezett a javítóműhelyébe, hogy gépkocsijának kormányzási erőszükséglete megnőtt, és a szervokormányból is szívárogt az olaj.

A vizsgaszervező által mellékelte segédlet alapján mondja el, Ön milyen feladatokat és vizsgálatokat végez el a kormány szerkezet hibájának feltárása és javítása érdekében!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információ tartalom vázlatát alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Kormányművek szerkezete, javítása	A szervokormány feladata	10	
B	Tengelyek, tengelykapcsolók Kormányművek szerkezete, javítása	A fogasléc szerkezet felépítésének és működésének ismertetése	10	
B	Tengelyek, tengelykapcsolók Kormányművek szerkezete, javítása	Az ellenőrző és javítási munkák felsorolása	20	
B	Kormányművek szerkezete, javítása	Mérőeszközök, szerszámok választéka	20	
B	Kormányművek szerkezete, javítása	A feltárás és javítás munkavédelmi előírásai	10	
B	Tengelyek, tengelykapcsolók Kormányművek szerkezete, javítása	Szükséges alkatrészek	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		2	
3	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése		2	
5	Gépjármű emelők készség szintű használata		4	
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		4	
Összesen			12	
Módszer	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
Figyelem-összpontosítás		2		
Összesen			8	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

16. Szakmai továbbképzés keretében Ön egy szakmai előadáson vett részt. A továbbképzés tematikájában szerepelt a közeljövőben megjelenő, új sorozatú gépkocsi világítóberendezésének szerkezeti kialakítása, szerelésével, valamint beállításával kapcsolatos legfontosabb előírások ismertetése. A kapott ismertető alapján mondja el kollégáinak az e témával kapcsolatosan hallott ismereteket!

Az információtartalom vázlata

- Fénytani alapfogalmak
- A fényszórók szerkezete
- Munka- és ellenőrzési folyamatok
 - Villamos hibakeresés
 - Fényszórók javítása, cseréje
 - Fényszórók beállítása
- Szerszámok, ellenőrzési eszközök, illetve alkatrészek kiválasztása
- A világítóberendezés szerelésének munkavédelmi előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Szakmai továbbképzés keretében Ön egy szakmai előadáson vett részt. A továbbképzés tematikájában szerepelt a közeljövőben megjelenő, új sorozatú gépkocsi világítóberendezésének szerkezeti kialakítása, szerelésével, valamint beállításával kapcsolatos legfontosabb előírások ismertetése. A kapott ismertető alapján mondja el kollégáinak az e témával kapcsolatosan hallott ismereteket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Áramellátó rendszer	Fénytani alapfogalmak	10	
C	A gépjármű villamos hálózata	A fényszórók szerkezete	20	
C	Elektromechanikus műszerek használat Digitális műszerek használata A gépjármű villamos hálózata	Munka- és ellenőrzési folyamatok - Villamos hibakeresés - Fényszórók javítása, cseréje - Fényszórók beállítása	10 10 10	
C	Elektromechanikus műszerek használat Digitális műszerek használata A gépjármű villamos hálózata	Szerszámok, ellenőrzési eszközök, illetve alkatrészek kiválasztása	10	
C	A gépjármű villamos hálózata	A világítóberendezés szerelésének munkavédelmi előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		6	
Összesen			6	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Módszer		Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
		Körütekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Személyes		Kézügyesség	4	
		Megbízhatóság	2	
Összesen			14	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

17. Egy személygépkocsi fényszóróizzója kiégett, és Önre hárult a feladat, hogy azt kicserélje. Az Ön mellé beosztott tanulóknak mondja el a fényszóróizzó cseréjének munkafolyamatát és a fényszóró-beállítás technológiai sorrendjét!

Az információtartalom vázlata

- A fényszóró és a fényszóróizzó szerkezete
- Munka- és ellenőrzési folyamatok
 - Villamos hibakeresés (vezetékek és csatlakozások)
 - Fényszórók javítása, izzók cseréje
 - Fényszórók beállítása
- Szerszámok, ellenőrzési eszközök, illetve alkatrészek kiválasztása
- Az izzócsere munkavédelmi előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. Egy személygépkocsi fényszóróizzója kiégett, és Önre hárult a feladat, hogy azt kicserélje. Az Ön mellé beosztott tanulóknak mondja el a fényszóróizzó cseréjének munkafolyamatát és a fényszóró-beállítás technológiai sorrendjét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	A gépjármű villamos hálózata	A fényszóró és a fényszóróizzó szerkezete	20	
C	Elektromechanikus műszerek használat	Munka- és ellenőrzési folyamatok - Villamos hibakeresés (vezetékek és csatlakozások)	10	
C	Digitális műszerek használata	- Fényszórók javítása, izzók cseréje	10	
C	A gépjármű villamos hálózata	- Fényszórók beállítása	10	
		Szerszámok, ellenőrzési eszközök, illetve alkatrészek kiválasztása	10	
C	A gépjármű villamos hálózata	Az izzócseré munkavédelmi előírásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		6	
Összesen			6	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Módszer		Problémaelemzés, - feltárás	2	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
		Körütekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
Személyes		Kézügyesség	4	
		Megbízhatóság	2	
Összesen			14	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

18. Az Ön autószerelő műhelyébe indítózási problémákkal érkezett be egy személygépkocsi. A javítást Önnek kell elvégeznie egy tanuló segítségével. Az Ön mellé beosztott tanulónak mondja el az indítómotor ellenőrzésének, illetve javításának technológiai sorrendjét!

Az információtartalom vázлата

- Előkészítő műveletek
 - Mérőműszerek, szerszámok kiválasztása
- Ellenőrzési és javítási folyamatok
 - Akkumulátor ellenőrzése
 - Elektromos csatlakozások ellenőrzése
 - Szerelési és ellenőrzési folyamatok
 - Alkatrészek kiválasztása
- Ellenőrzési és munkavédelmi szabályok
 - Mérési műveleteknél
 - Szerelési, illetve javítási műveleteknél
 - Ellenőrzési műveleteknél

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. Az Ön autószerelő műhelyébe indítózási problémákkal érkezett be egy személygépkocsi. A javítást Önnek kell elvégeznie egy tanuló segítségével. Az Ön mellé beosztott tanulóknak mondja el az indítómotor ellenőrzésének, illetve javításának technológiai sorrendjét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Elektromechanikus műszerek használata Digitális műszerek használata	Előkészítő műveletek - Mérőműszerek, szerszámok kiválasztása	20	
C	Elektromechanikus műszerek használata Digitális műszerek használata Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése	Ellenőrzési és javítási folyamatok - Akkumulátor ellenőrzése - Elektromos csatlakozások ellenőrzése - Szerelési és ellenőrzési folyamatok - Alkatrészek kiválasztása	10	
			10	
			20	
			5	
C	Áramellátó rendszer A gépjármű villamos hálózata	Ellenőrzési és munkavédelmi szabályok - Mérési műveleteknél - Szerelési, illetve javítási műveleteknél - Ellenőrzési műveleteknél	5	
			5	
			5	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		3	
5	Gépjárműemelő készség szintű használata		3	
Összesen			6	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Módszer	Problémaelemzés, - feltárás	2	
		Problémamegoldás, hibaelhárítás	2	
		Körütekintés, elővigyázatosság	2	
		Figyelem-összpontosítás	2	
	Személyes	Kéz ügyesség	4	
Megbízhatóság		2		
Összesen			14	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

19. Műhelybe javításra egy olyan gépkocsit hoztak, melynek a töltőáramköre meghibásodott és az akkumulátora lemerült. Mondja el az ügyfélnek, milyen feladatokat végez el a hiba helyének meghatározása és kijávítása érdekében!

Az információtartalom vázлата

- A gépkocsi villamos hálózatának működése
 - A generátor működési elve
 - A generátor belső kapcsolási rajza, felépítése
 - A feszültségszabályzó feladatai
- Állapotfelmérés
 - Szemrevételezés, a töltésellenőrző lámpa vizsgálata
 - Multiméteres feszültségmérés járó motornál
 - Zárlat- és szigetelésvizsgálat
 - A diódahíd ellenőrzése
 - Ellenőrző mérés
- Javítási technológiák meghatározása
 - Javítási sorrend
 - A javítás szerszámai, eszközei
 - A javítás anyagszükséglete

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. Műhelyébe javításra egy olyan gépkocsit hoztak, melynek a töltőáramköre meghibásodott és az akkumulátora lemerült. Mondja el az ügyfélnek, milyen feladatokat végez el a hiba helyének meghatározása és kijavitása érdekében!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C C	A gépjármű villamos hálózata Áramellátó rendszer	A gépkocsi villamos hálózatának működése - A generátor működési elve - A generátor belső kapcsolási rajza, felépítése - A feszültség szabályzó feladata	10 10 5	
C C C C D	A gépjármű villamos hálózata Áramellátó rendszer Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése Oscilloszkóp alkalmazása PN átmenet és dióda	Állapotfelmérés - Szemrevételezés, a töltés-ellenőrző lámpa vizsgálata - Multiméteres feszültségmérés járó motornál - Zárlat- és szigetelésvizsgálat - A diódahíd ellenőrzése - Ellenőrző mérés	5 5 10 10 5	
C C B	A gépjármű villamos hálózata Áramellátó rendszer Elektronikai alapfogalmak	Javítási technológiák meghatározása - Javítási sorrend - A javítás szerszámai, eszközei - A javítás anyagszükséglete	10 5 5	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		3	
5	Gépjárműemelők készség szintű használata		3	
Összesen			6	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
	Figyelem-összpontosítás		2	
Személyes	Kézügyesség		4	
	Megbízhatóság		2	
Összesen			14	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

20. Műhelyébe javításra egy olyan gépkocsit hoztak, amelynek az indítómotorja meghibásodott. Ismertesse csoportvezetőjével az indítómotor cseréjét a járművön!

Az információtartalom vázlata

- A gépkocsi villamos hálózatának működése
 - Az indítómotorok típusai, felépítésük
 - A gépjárműakkumulátorok jellemzői
- Javítási technológiák meghatározása
 - Javítási sorrend
 - Az indítómotor kiválasztása
 - A javítás szerszámai, eszközei
 - A javítás anyagszükséglete
- Ellenőrzési és munkavédelmi szabályok
 - Szerelési, illetve javítási műveleteknél
 - Ellenőrzési műveleteknél

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Műhelyébe javításra egy olyan gépkocsit hoztak, amelynek az indítómotorja meghibásodott. Ismertesse csoportvezetőjével az indítómotor cseréjét a járművön!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C C	A gépjármű villamos hálózata Áramellátó rendszer	A gépkocsi villamos hálózatának működése - Az indítómotorok típusai, felépítésük - A gépjárműakkumulátorok jellemzői	15 10	
C C C	A gépjármű villamos hálózata Áramellátó rendszer Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése	Javítási technológiák meghatározása - Javítási sorrend - Az indítómotor kiválasztása - A javítás szerszámai, eszközei - A javítás anyagszükséglete	15 5 10 5	
C C	A gépjármű villamos hálózata Áramellátó rendszer	Ellenőrzési és munkavédelmi szabályok - Szerelési, illetve javítási műveleteknél - Ellenőrzési műveleteknél	10 10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Mechanikai és villamos mérőeszközök		3	
5	Gépjárműemelő készség szintű használata		3	
Összesen			6	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Problémamegoldás, hibaelhárítás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
	Figyelem-összpontosítás		2	
Személyes	Kézügyesség		4	
	Megbízhatóság		2	
Összesen			14	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C