

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

54 525 01	Autóelektronikai m szerész
-----------	----------------------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: -

Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégéses)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

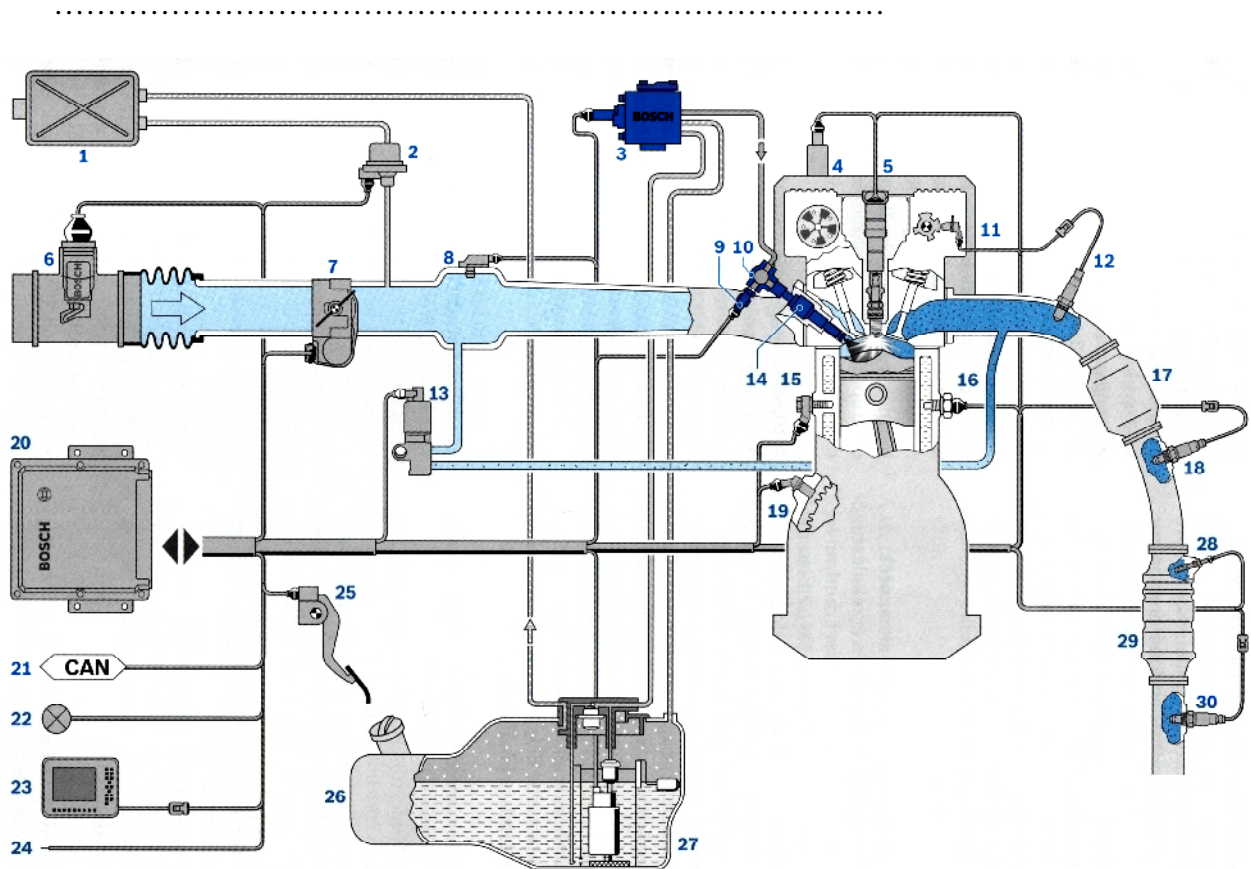
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%.

1. feladat

Összesen 20 pont

1.1 Nevezze meg az alábbi ábrán látható rendszert!

1 pont



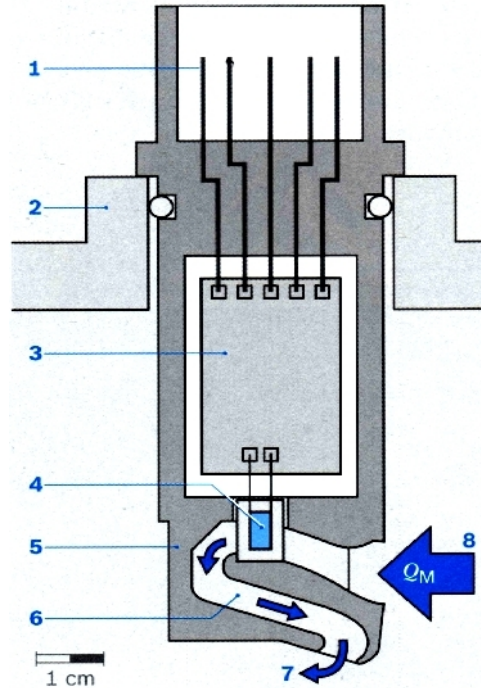
1.2. Nevezze meg a rendszerábra alapján a következő alkatrészeket!

5 pont

- 2:
- 3:
- 7:
- 11:
- 12:
- 15:
- 16:
- 17:
- 19:
- 25:

1.3 Az alábbi ábrán egy légtömegmér kialakítását látja.

6 pont



Mi a feladata az alábbi részeknek?

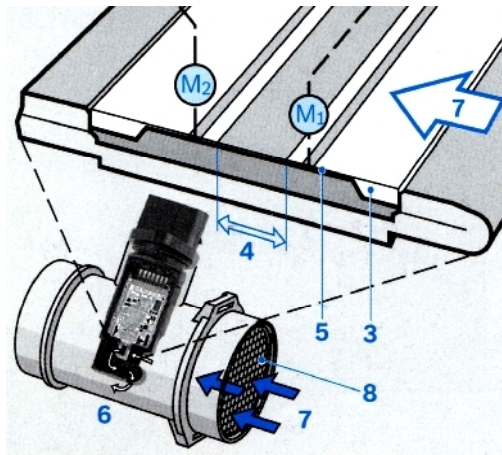
3:

4:

6:

1.4. Írja le a légtömegmér működési elvét a mellékelt ábrák segítségével!

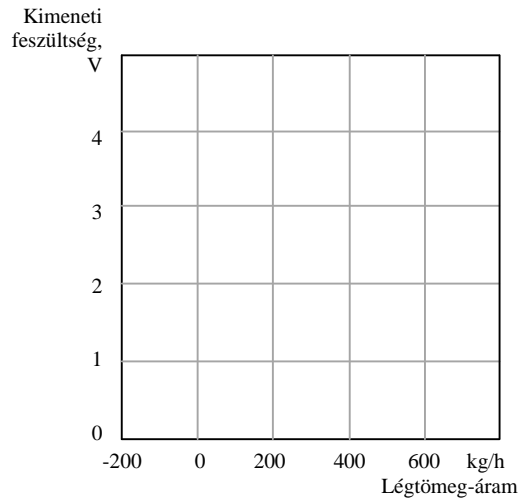
6 pont



.....

1.5. Rajzolja le a mellékelt diagramba a légtömegmér jelleggörbéjét!

2 pont



2. feladat

Összesen: 20 pont

2.1. Határozza meg a gépjárművekben alkalmazott tengelykapcsolók feladatait! 5 pont

-
-
-
-
-

2.2. Sorolja fel a gépjárművekben alkalmazott főbb tengelykapcsoló-típusokat! 4 pont

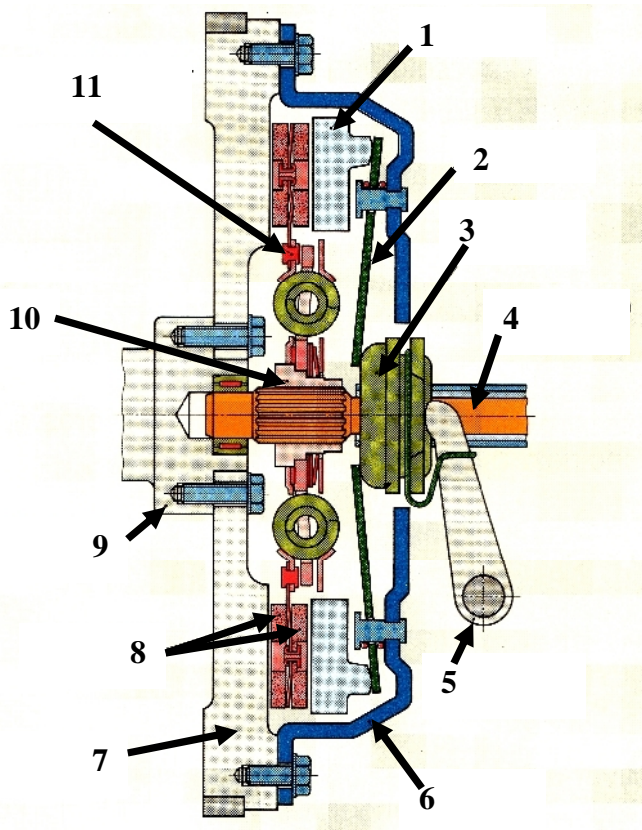
-
-
-
-

2.3. Nevezze meg az ábrán látható tengelykapcsolót! 1 pont

.....

2.4. Nevezze meg a számokkal jelölt szerkezeti részeket! 4 pont

- 1:
- 2:
- 3:
- 4:
- 7:
- 8:
- 9:
- 10:



2.5. Az el z ábrába rajzolja be, hogy a motor nyomatéka milyen úton jut el a nyomatékváltóhoz! 2 pont

2.6. Az alábbi állítások közül válassza ki a helyes megállapítást! 1 pont

- A tengelykapcsoló tárcsa a forgattyús tengely bordás részén tengelyirányban eltolható.
- A tengelykapcsoló tárcsa a nyomatékváltó hajtótengelyén tengelyirányban eltolható.
- A tengelykapcsoló tárcsa mereven rögzített a hajtótengelyen.

2.7. Az alábbiak közül válassza ki a tányérrugós tengelykapcsolóra vonatkozó állításokat! 2 pont

- A kiemeléshez szükséges er kezdetben n , majd csökken.
- Növekv kiemelési elmozdulással a kiemeléshez szükséges er lineárisan n .
- A kopás során a súrlódó betétre ható nyomóer kezdetben n , majd a kopási határig az új állapotnak megfelelő kiindulási értékre csökken.

2.8. Miért alkalmaznak rugalmas tengelykapcsoló tárcsákat? 1 pont

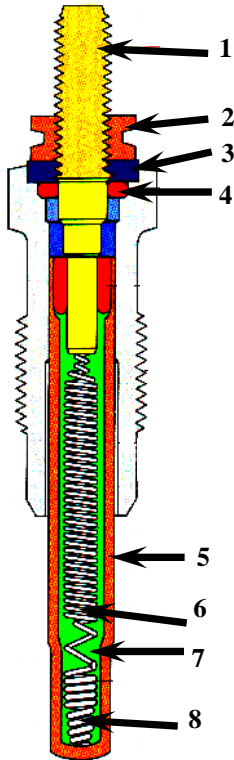
- Tengelyirányú rugózásuk van azért, hogy induláskor lágyan fogjanak, a tengelykapcsoló bekapcsolt állapotában majdnem síkban fekszenek fel a betétek a tárcsára.
- A súrlódó betét kopásától függ rugalmas csereintervallumra utal az elnevezés.
- A motor irányából érkező csavaró lengéseket kell csillapítania.

3. feladat

Összesen: 16 pont

3.1. Az ábrán egy izzító gyertya metszetét látja. Nevezze meg a számozott részeket!

4 pont



- 1:
- 2:
- 3:
- 4:
- 5:
- 6:
- 7:
- 8:

3.2. Hogyan kapcsolják az áramkörbe ezt az izzító gyertyát? Húzza alá a jó választ!

1 pont

- Sorosan
- Párhuzamosan

3.3. Írja le, hogy mi a feladata és hogyan tölti be funkcióját az izzító gyertya működése közben a 6-os számú alkatrész!

3 pont

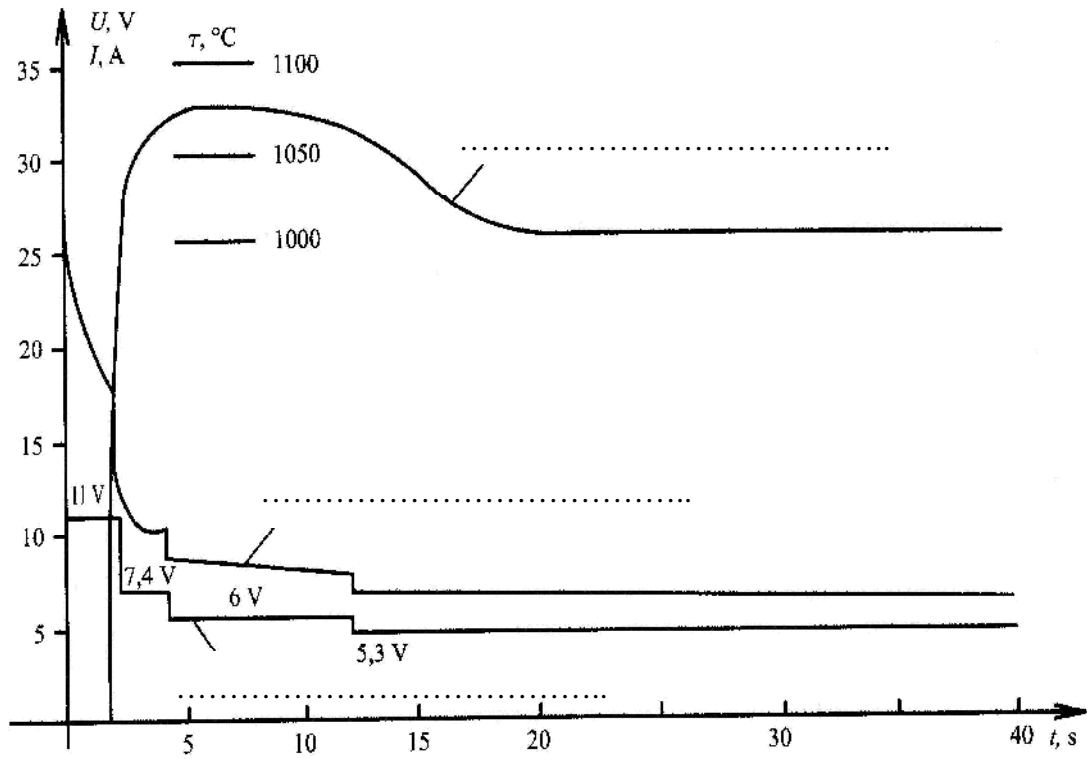
.....

.....

.....

.....

3.4. Az alábbi diagramban a kipontozott részekre beírva nevezze meg a jelleggörbéket!
3 pont



3.5. A diagram alapján írja le a jelleggörbék szerinti izzító gyertya m ködtetésének folyamatát!
5 pont

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

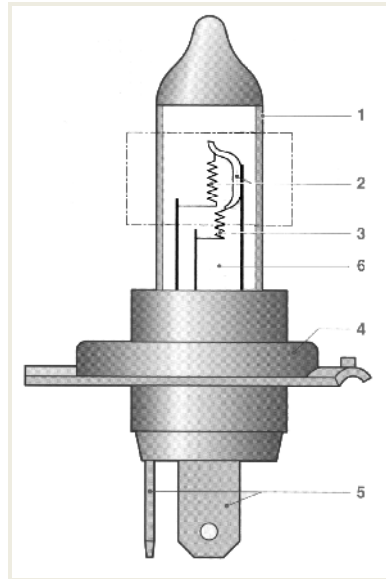
.....

4. feladat

Összesen: 20 pont

4.1. Az alábbi ábrán egy halogén izzólámpát lát. A halogén izzólámpák melyik típusát mutatja az alábbi ábra? 5 pont

.....



Írja le a működési elvét, a halogén körfolyamatot!

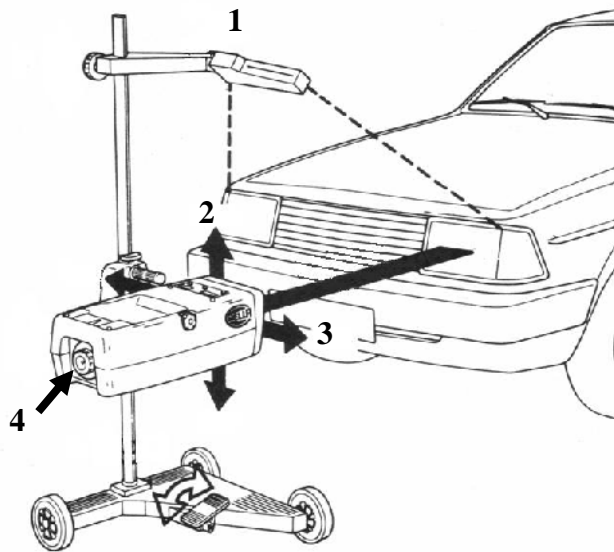
.....

4.2. Határozza meg, hogy az ábrán látható izzólámpával felszerelt fényszóró ellenében a gépkocsin és a mérőhelyen milyen előkészítési és ellenőrzési tevékenységek kell végrehajtani! 6 pont

-
-
-
-
-
-
-

4.3. A mellékelt ábra alapján válaszoljon a következő kérdésekre!

3 pont



Mi a feladata az 1-es jelű eszköznek?

1 pont

.....

Hány cm-es eltérés engedhető meg a készülék és a fényszóró optikai tengelyei között (2-es és 3-as irányok)?

1 pont

.....

Válassza ki, hogy mit kell beállítani a 4-es jelű alkatrészrel az ellenrész megkezdése előtt?

1 pont

- A készülék vízszintes helyzetét.
- A fényszórónál feltüntetett „lehordási”-„levilágítási” %-os értéket.
- A fényszóró távolságát az ellenrész készüléktől.

4.4. Nevezze meg az előző ábrán látható izzólámpával szerelt fényszóró ellenrész-beállítási m.veleiteit!

5 pont

.....

.....

.....

.....

.....

.....

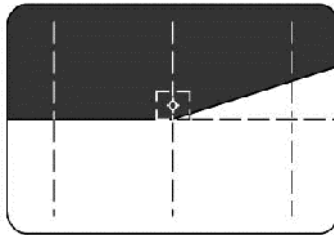
.....

.....

.....

.....

4.5. Az ellen rz készüléken az ábrán látható képet látja. Válassza ki és húzza alá a megfelel min sítést! 1 pont



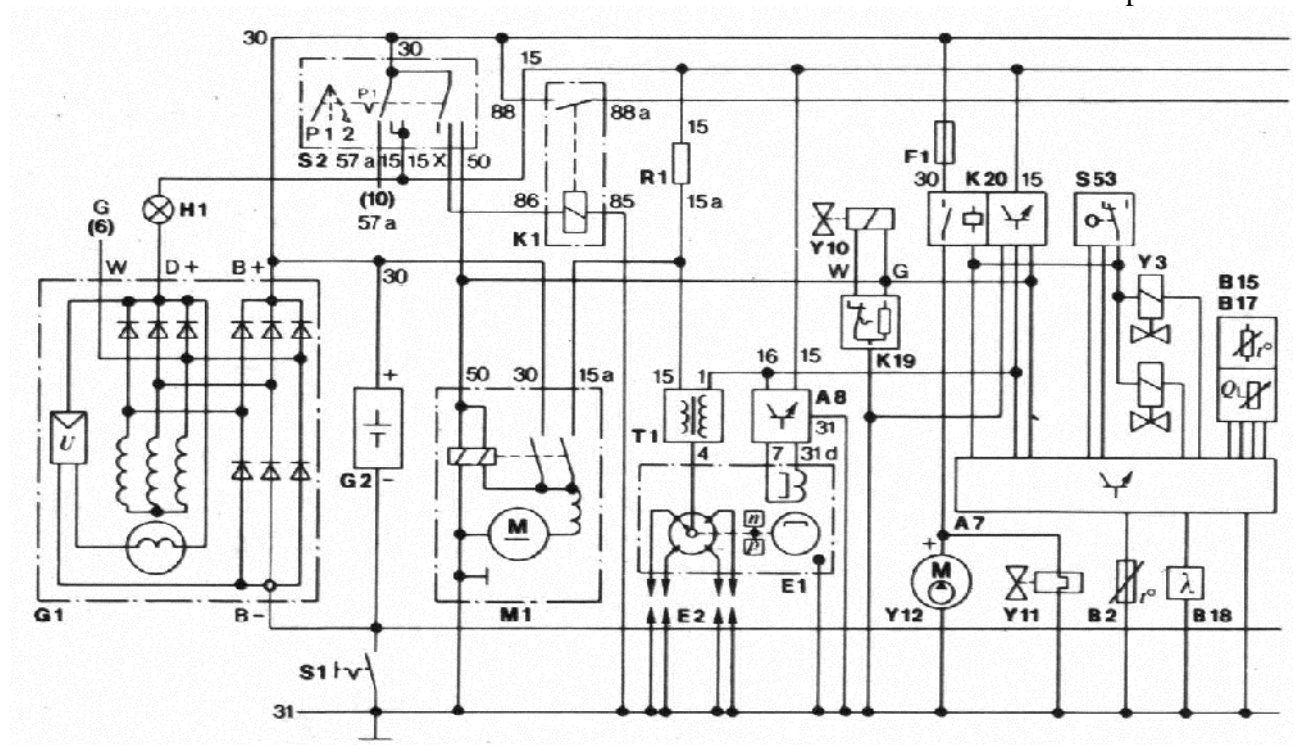
- a.) A tompított fényoszóró vetítési képe megfelel .
- b.) A tompított fényoszóró vetítési képe nem megfelel .
- c.) A távolsági fényoszóró vetítési képe megfelel .
- d.) A távolsági fényoszóró vetítési képe nem megfelel .

5. feladat

Összesen: 18 pont

5.1. A készülékjelölések alapján nevezze meg a kapcsolási rajz következ alkatrészeit!

5 pont



- G1:
- H1:
- M1:
- S2:
- K1:
- E1:
- R1:
- T1:

A8:

Y12:

5.2. Mi a feladata a K1 alkatrésznek? 2 pont

.....

5.3. A G1 alkatrészen lévő W kivezetésnek milyen funkciója van? 1 pont

.....

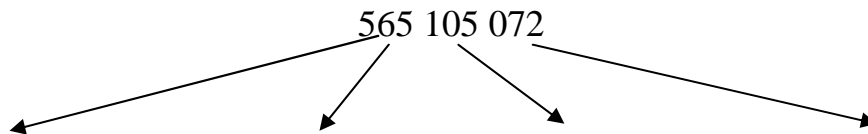
5.4. Rajzolja be a kapcsolási rajzba az S2 „1” helyzetében a G1 alkatrész elgerjeszt áramkörét! 4 pont

5.5. Írja le az R1 ellenállás beépítésének három indokát! 6 pont

.....

6. feladat **Összesen: 6 pont**

6.1. Értelmezze az alábbi, akkumulátoron elhelyezett jelölés elemeit! 4 pont



.....

6.2. Az akkumulátor jellemzői között a következő adatot találja: RC 80 min. Mit jelent ez a jelölés? 2 pont

.....
