

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

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

54 525 01	Autóelektronikai műszerész
-----------	----------------------------

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 (elégéséges)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

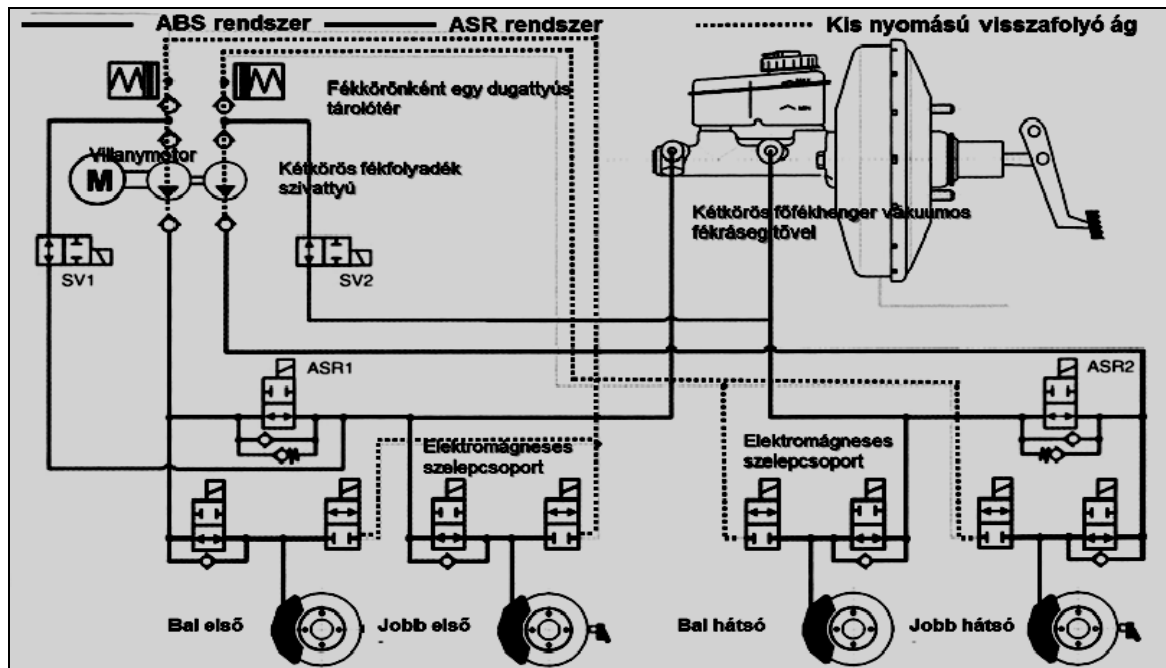
A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%.

1. feladat

Összesen: 13 pont

Az alábbi ábrán egy ABS-ASR rendszer rajzát látja, válaszoljon a következő, az ABS működésével kapcsolatos kérdésekre!



a.) Milyen szakaszai vannak a fékezési folyamatnak?

Az ABS rendszernél a fékezési folyamat szakaszai:

1.
2.
3.

b.) Mi történik a nyomáscsökkentő szelepen távozó fékfolyadékkal a zárt rendszerű ABS beavatkozása esetén?

.....

c.) Mit jelent a szlip fogalma, miért fontos az ABS működése szempontjából?

.....

d.) Milyen jeladókat alkalmaznak az ABS rendszerek a kerékforgás érzékelésére?

1.
2.
3.

e.) Mi a jelentése a fékfolyadék jellemzői közül a DOT számnak?

.....

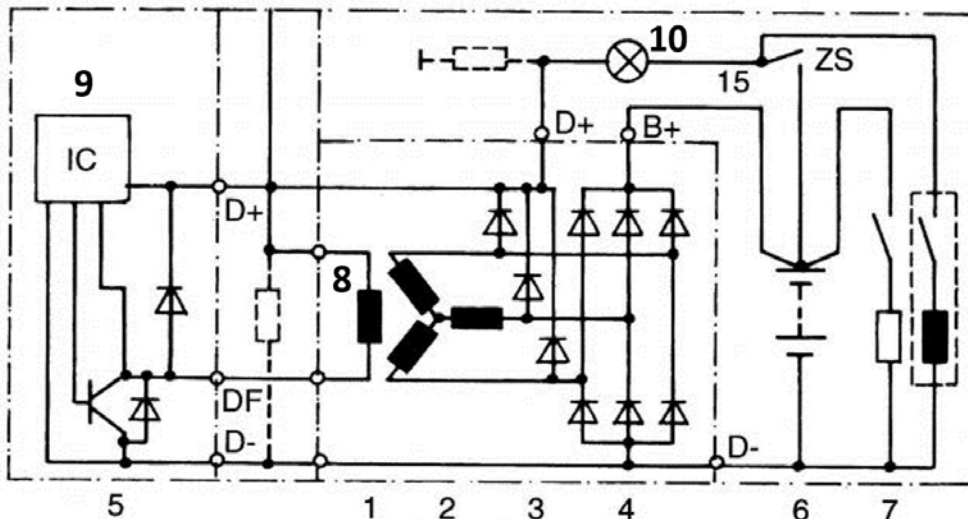
2. feladat

Összesen: 16 pont

a.) Nevezze meg, milyen villamos berendezés kapcsolási rajzát látja az alábbi ábrán!

A berendezés megnevezése:

.....



b.) Írja le röviden a 8-as, 9-es, és 10-es számokkal jelölt alkatrészek megnevezését és feladatát!

A 8-as számú alkatrész megnevezése:

Feladata:

.....

A 9-es számú alkatrész megnevezése:

Feladata:

.....

A 10-s számú alkatrész megnevezése:

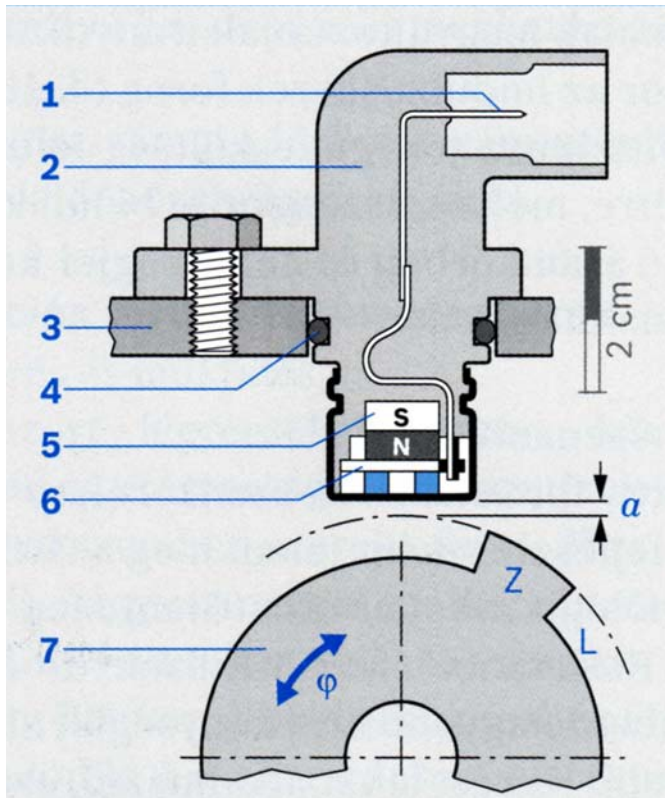
Feladata:

.....

3. feladat

Összesen: 14 pont

a.) Az alábbi felsorolásból aláhúzással válassza ki, hogy milyen szenzor ábráját látja az ábrán!



Indukciós jeladó Hall jeladó Fotoelektromos jeladó Piezorezisztív jeladó

b.) Nevezze meg az ábrán látható rendszert és számozott szerkezeti elemeit!

1:

5:

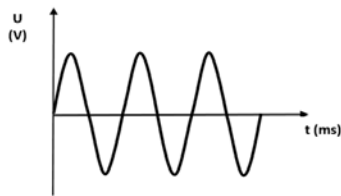
6:

7:

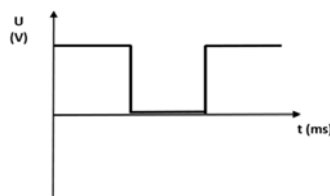
c.) Írja le a jeladó működését!

.....

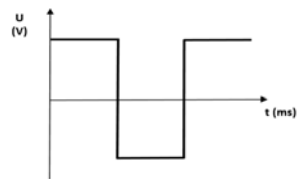
d.) Válassza ki az alábbi ábrák közül a jeladóra jellemző jelalakot! (Karikázza be az ábra sorszámát!)



1,



2,



3,

e.) Milyen eszközökkel ellenőrizhető a Hall jeladó működőképessége?

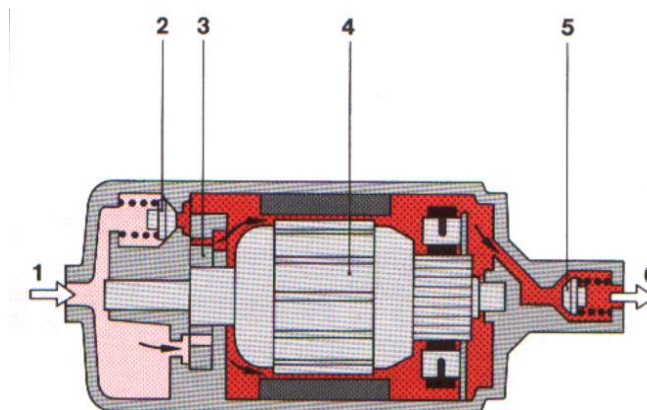
1.

2.

4. feladat

Összesen: 13 pont

Nevezze meg az alábbi ábrákon látható szerkezeteket és számozott szerkezeti elemeit!



A szerkezet megnevezése:

Szerkezeti elemei:

2.

3.

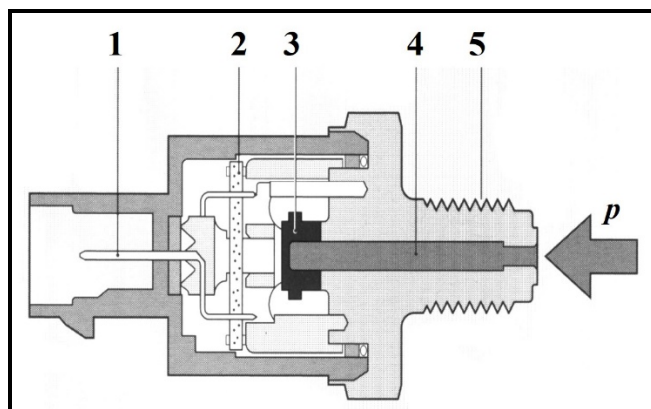
4.

5.



A szerkezet megnevezése:

.....



A szerkezet megnevezése:

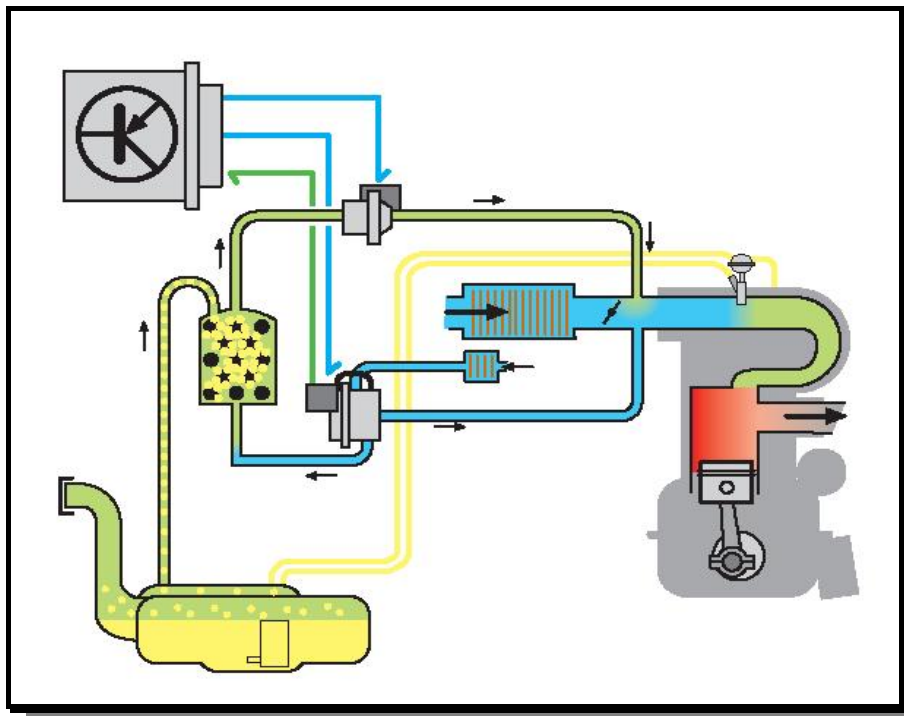
Szerkezeti elemei:

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | |

5. feladat

Összesen: 17 pont

- a.) Nevezze meg az alábbi ábrán látható, az on-board (EOBD) diagnosztikai feladatot ellátó rendszert és röviden írja le a feladatát!

**Megnevezés:**

.....

.....

Feladata:

.....

.....

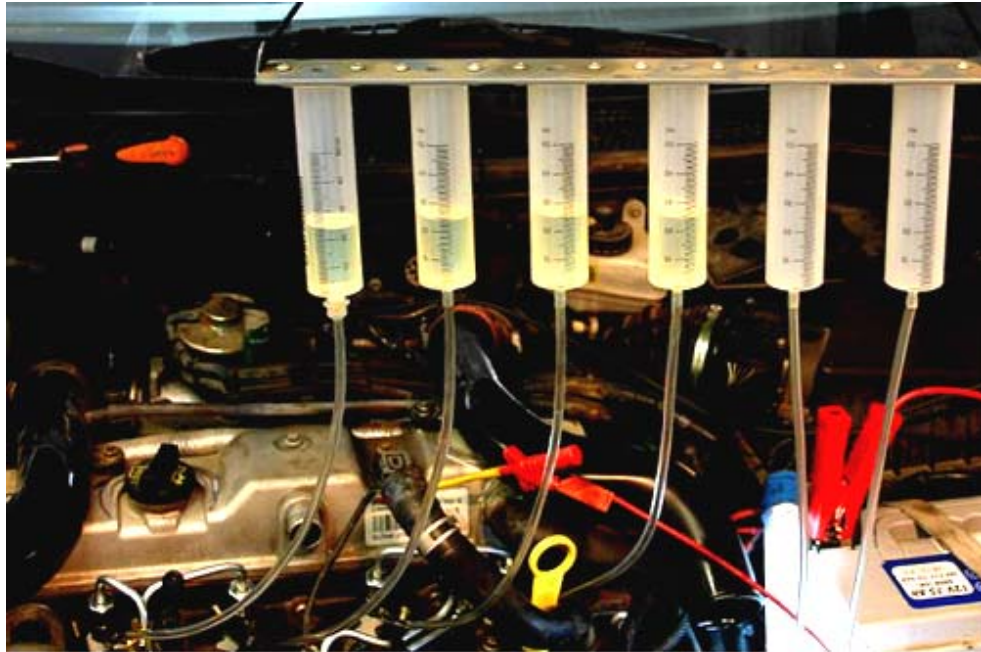
.....

.....

.....

.....

b.) Nevezze meg a képen látható diagnosztikai folyamatot, írja le röviden, mi az ellenőrzés célja! Mikor indokolt ez a vizsgálat és mikor megfelelő az ellenőrzés eredménye?



A diagnosztikai folyamat megnevezése:

.....
.....

Az ellenőrzés célja:

.....
.....
.....

A vizsgálat szükségességének indoklása:

.....
.....
.....
.....
.....

A vizsgálat eredménye:

.....

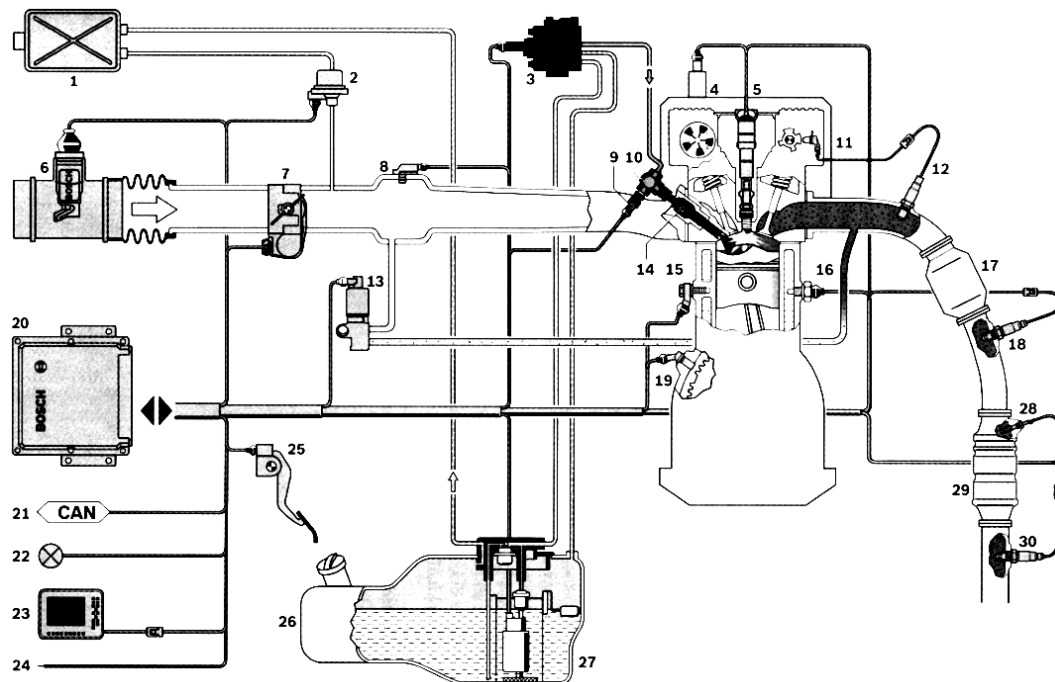
.....

.....

.....

6. feladat**Összesen: 15 pont**

Az alábbi ábrán egy nagynyomású, közvetlen befecskendezésű benzinbefecskendező rendszer rajzát látja. Indoklja meg a kopogásérzékelő, a szélessávú lambda-szonda és a nitrogén-oxid tároló szükségességét ezeknél a motoroknál!

**A kopogásérzékelő alkalmazásának indoklása:**

.....

.....

.....

.....

.....

A szélessávú lambda-szonda alkalmazásának indoklása:

.....
.....
.....
.....
.....

A nitrogénoxid-tároló alkalmazásának indoklása:

.....
.....
.....
.....
.....

7. feladat

Összesen: 12 pont

a.) Sorolja fel milyen üzenettípusokat alkalmaznak a CAN hálózatokban!

A CAN hálózatokban alkalmazott üzenettípusok:

1,.....
.....
.....
.....

2,.....
.....
.....
.....

3,.....
.....
.....
.....

4,.....
.....
.....