

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

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

34 525 02	Gépjármű mechatronikus
-----------	------------------------

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: számológép, rajzeszközök

**Értékelési skála:**

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

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

**A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%.**

**1. feladat**

**Összesen: 22 pont**

**a.) Mit jelentenek a gumiabroncson az alábbi jelölések?**

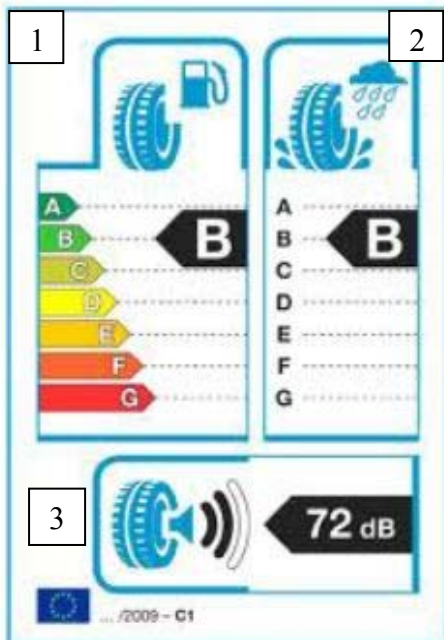
**8 pont**

195 / 55R 15 81 V Tubeless DOT0412

- 195 – .....
- 55 – .....
- R – .....
- 15 – .....
- 86 – .....
- V – .....
- Tubeless – .....
- 0412 – .....

**b.) Mit jelentenek az új gumiabroncson található matrica piktogramjai?**

**3 pont**



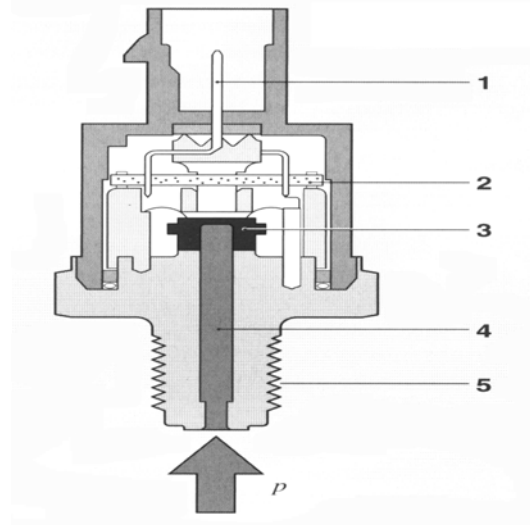
- 1) – .....
- 2) – .....
- 3) – .....

*1 pont*

*1 pont*

*1 pont*

c.) Nevezze meg az ábrán látható alkatrészt és a számozott szerkezeti elemeket! 7 pont



Megnevezés: .....

2 pont

1) – .....

1 pont

2) – .....

1 pont

3) – .....

1 pont

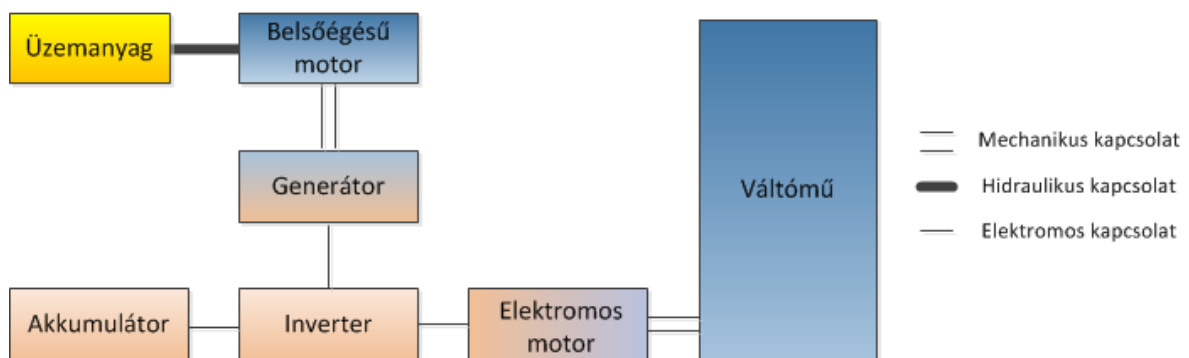
4) – .....

1 pont

5) – .....

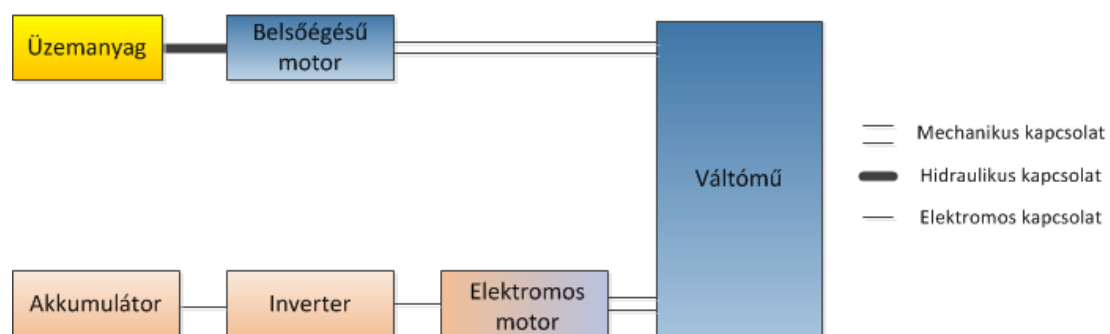
1 pont

d.) Írja az ábrák alá milyen hibridhajtási megoldást lát az alábbi ábrákon? 4 pont



.....

2 pont



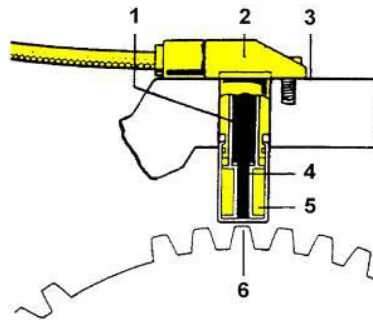
.....

2 pont

**2. feladat****Összesen: 34 pont**

- a) Nevezze meg az ábrán látható érzékelő elemet és számozott szerkezeti elemeit! Fogalmazza meg röviden, milyen elven működik az érzékelő! Milyen műszerekkel lehet ellenőrizni a működőképességét és milyen villamos jellemzőket mérhetünk az egyes műszerekkel?

17 pont



Megnevezés: .....

2 pont

1) .....

1 pont

2) .....

1 pont

3) .....

1 pont

4) .....

1 pont

5) .....

1 pont

6) .....

1 pont

Működési elve: .....

2 pont

Működőképesség ellenőrzése:

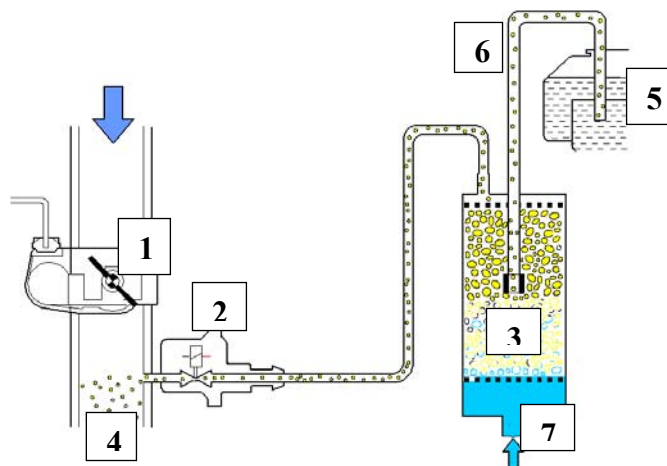
1. .... 2 pont

2. .... 2 pont

3. .... 3 pont

- b) Nevezze meg, az alábbi ábrán látható rendszert és számozott elemeit! Röviden fogalmazza meg a rendszer feladatát és működését!

17 pont



Megnevezés: .....

3 pont

- 1) ..... *1 pont*
- 2) ..... *1 pont*
- 3) ..... *1 pont*
- 4) ..... *1 pont*
- 5) ..... *1 pont*
- 6) ..... *1 pont*
- 7) ..... *1 pont*

Feladata: *3 pont*

.....

.....

.....

Működése: *4 pont*

.....

.....

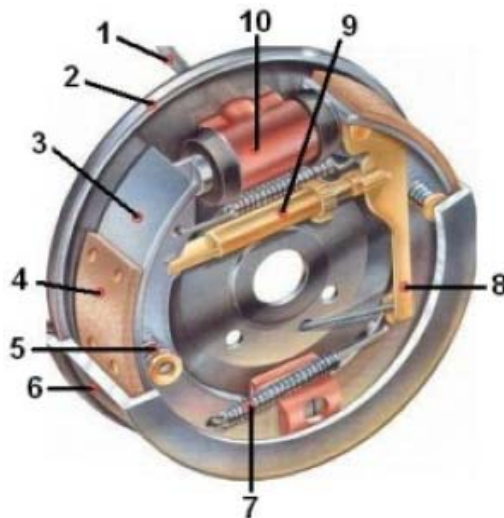
.....

.....

**3. feladat**

**Összesen: 17 pont**

a) Nevezze meg az ábrán látható fékszerkezetet és számozott alkatrészeit! *10 pont*



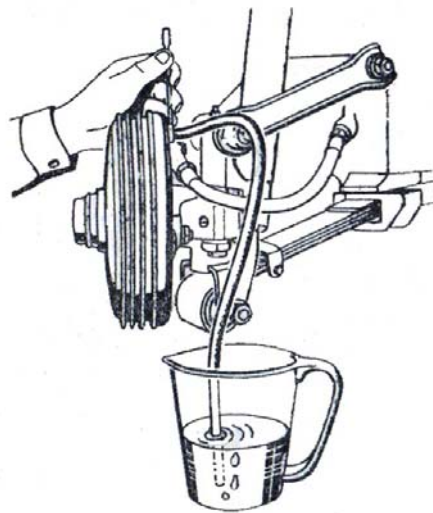
- 1) ..... *1 pont*
- 2) ..... *1 pont*
- 3) ..... *1 pont*
- 4) ..... *1 pont*
- 5) ..... *1 pont*
- 6) ..... *1 pont*
- 7) ..... *1 pont*

- 8) ..... 1 pont  
 9) ..... 1 pont  
 10) ..... 1 pont

b) Fogalmazza meg, mit jelent és miért fontos a hidraulikus fékrendszerekben alkalmazott fékfolyadékknál a DOT szám jelölés! 5 pont

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

c) Írja le, milyen munkafolyamatot lát az alábbi ábrán! 2 pont



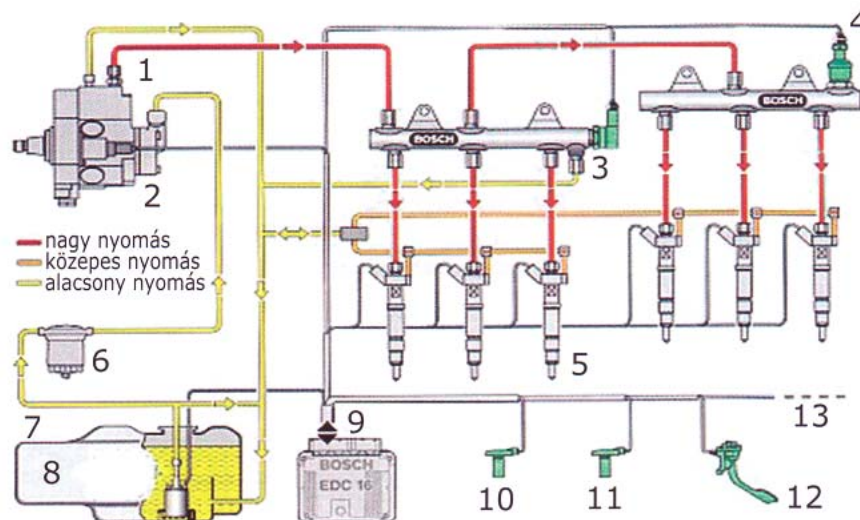
A munkaművelet megnevezése: .....

4. feladat

Összesen: 27 pont

a) Nevezze meg az ábrán látható rendszert, és számozott elemeit! 9 pont

Megnevezés: ..... 2 pont



- 1) ..... 1 pont
- 2) ..... 1 pont
- 3) ..... 1 pont
- 4) ..... 1 pont
- 5) ..... 1 pont
- 9) ..... 1 pont
- 12) ..... 1 pont

b) Írja le, hogyan szabályozzák a befecskendezendő tüzelőanyag mennyiségét! 2 pont

.....

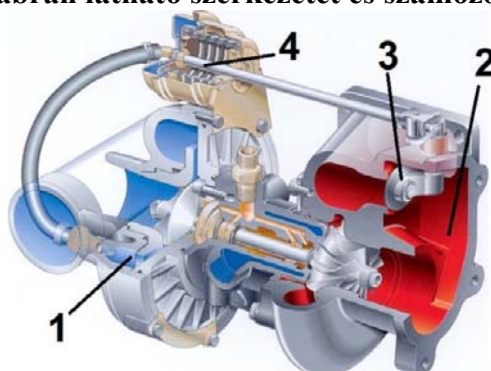
.....

c) A tüzelőanyag rendszer melyik körében, és melyik szerkezeti elem, hogyan végzi a tüzelőanyag mennyiség (dózis) szabályozását? 2 pont

.....

.....

d) Nevezze meg az ábrán látható szerkezetet és számozott elemeit! 6 pont



Megnevezés: ..... 3 pont

- 1) ..... 1 pont
- 2) ..... 1 pont
- 3) ..... 1 pont

e) Soroljon fel három olyan okot, amely a képen látható szerkezet gyors meghibásodását okozhatja! 6 pont

- 1) ..... 2 pont
- 2) ..... 2 pont
- 3) ..... 2 pont

f) Fogalmazza meg, milyen energia működteti a szerkezetet és miért alkalmazzák a járműmotorokon! 2 pont

.....

.....