|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Darba vērtējums | Paraksts | Datums | Kurss | Audzēknis |

Spēkratu [automobiļu] iekšdedzes motori

**Laboratorijas darbs Nr.3**

Tēma : **4T iekšdedzes virzuļmotoru vispārējā uzbūve**

**Tēma:** Otto un Dīzeļa motoru mehānismi un sistēmas.

**Darba mērķis:** Izpētīt iespējamos 4T-motoru iedalījumus, mehānismus un sistēmas.

**Uzdevums:** Izmantojot mācību grāmatas, motoru griezumus, detaļas un mācību plakātus, apgūt četru taktu motoru mehānismus un sistēmas.

**Iekārtas, instrumenti, piederumi**:

-iekšdedzes 4Tvirzuļu motora stends ar cilindru galvu - tehniskā literatūra; -atslēgu komplekts demontāžai un montāžas darbiem.

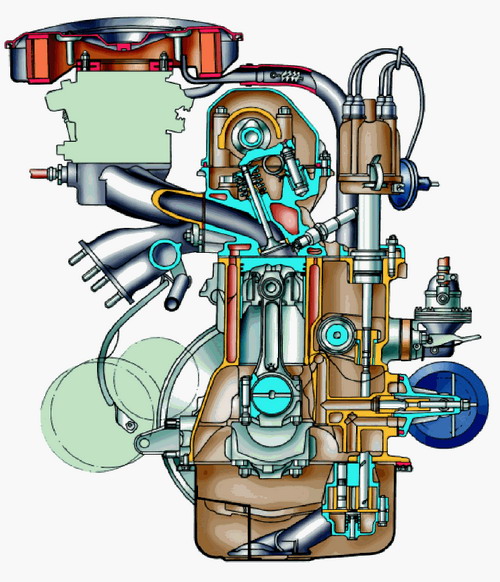
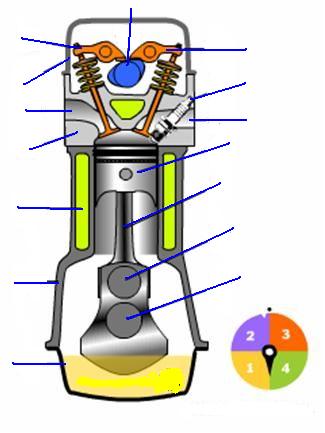
**Apgūt:**

1-4T-Motora sistēmas un mehānismus , norādot pozīciju nosaukumus [att.1,2,3,4,5]

2-Cilindra un virzuļa ģeometriju un novietojumu un ieplūdes-izplūdes konstrukcijas[att.2]

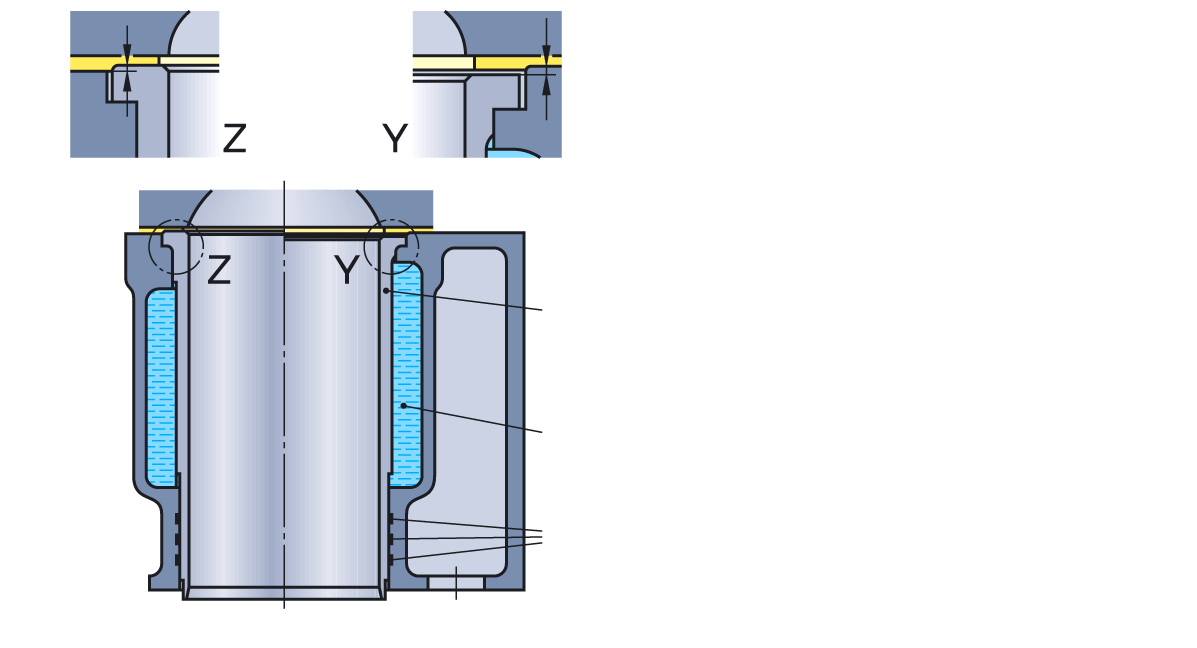
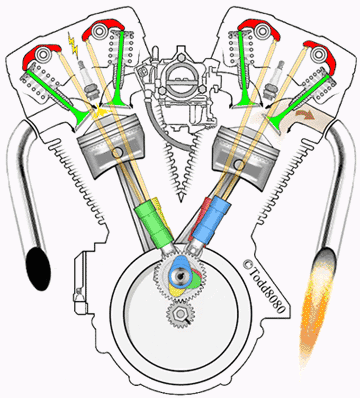
3-Mehānsimu un sistēmu savstarpējo novietojumu [att.2]

1



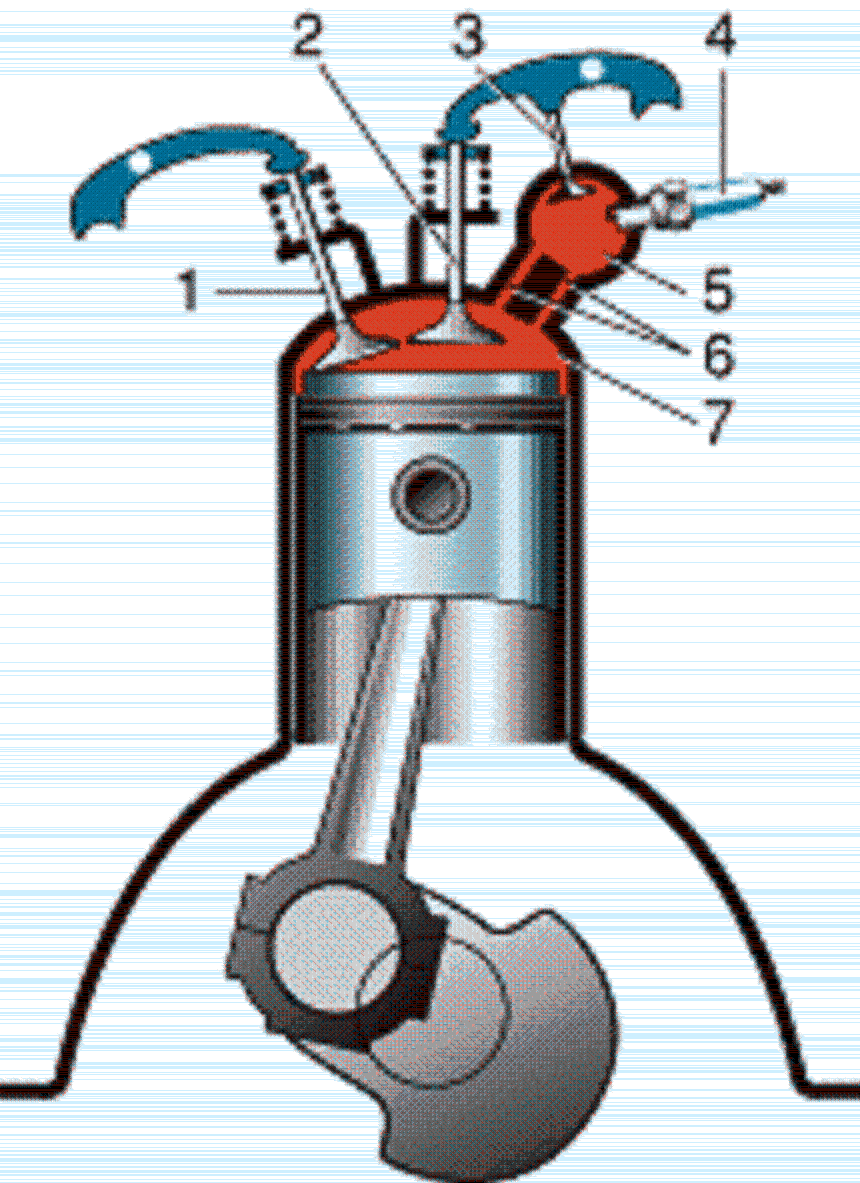
2

2



5

4



3

**Atskaitē sniegt:**

1-Pozīciju norādi ar nosaukumiem attēlos 1,2,3,4 un 5;

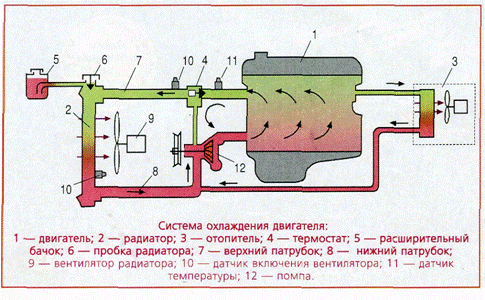
2- 4T-motoru iespējamo iedalījumu [pielikumā tabula].

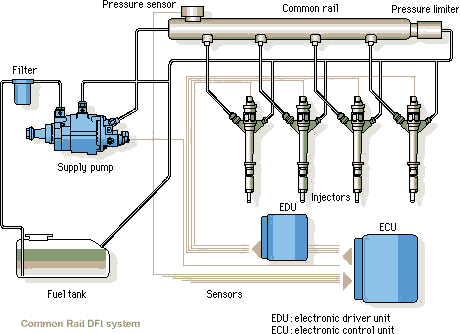
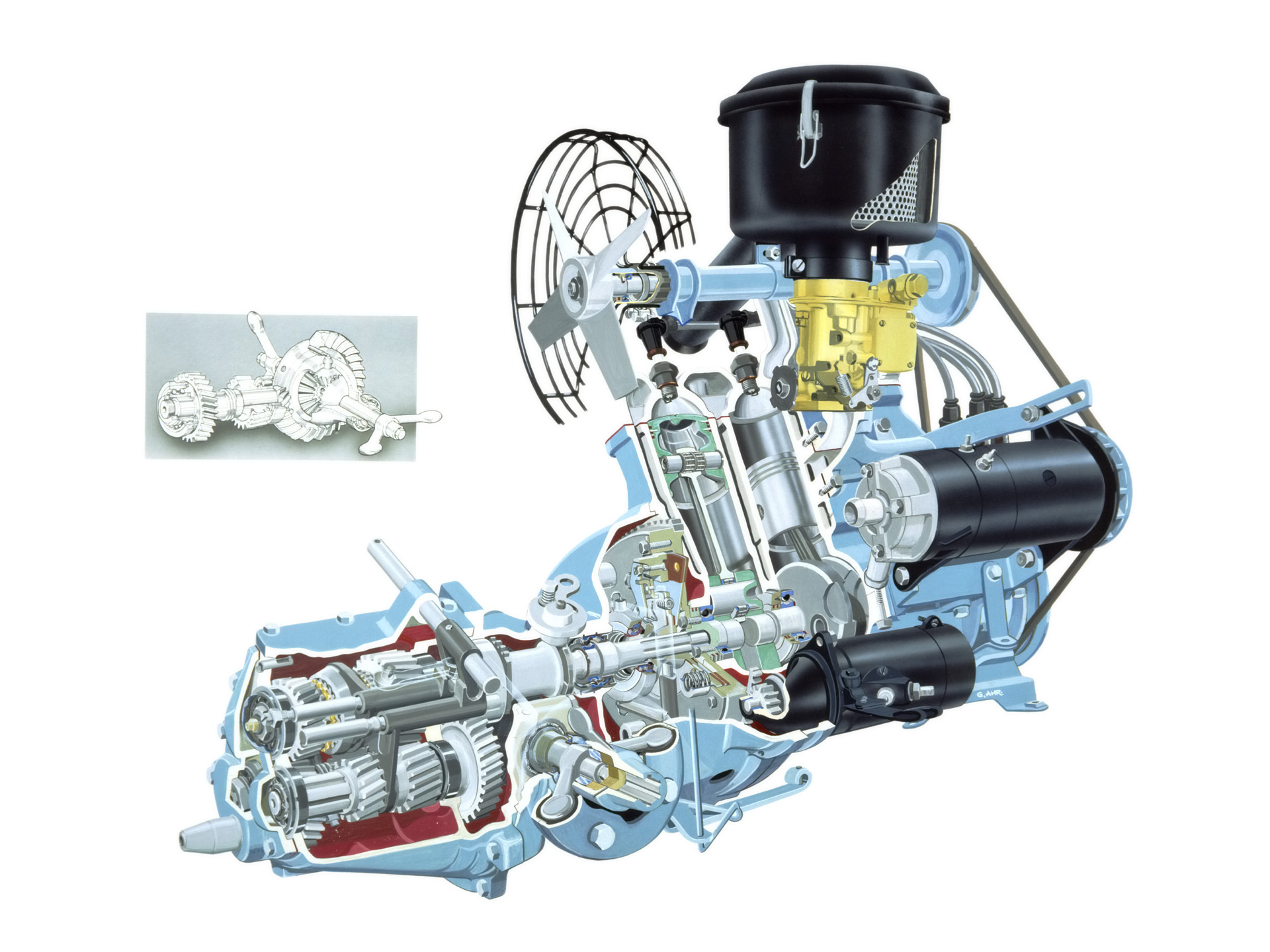
3- 4T-motoru mehānismu un sistēmu uzdevumi un veidi [uz A4 lapas 1.Tabula]

4-Rakstiskas atbildes uz paškontroles jautājumiem.

*1.Tabula 4T motoru mehānismi un sistēmu veidi*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nosaukums | Uzdevums | Iespējamās konstrukcijas | Pozīcija attēlā |





Šķidruma dzese Gaisa dzese Dīzeļa barošanas sistēma

**Paškontroles jautājumi:**

1. Kā 4T motorus iedala pēc degmaisījuma sagatavošanas veidiem? Nosauc tos. Uzzīmē skici ar pozīcijām.
2. Kādēl iekšdedzes motors jādzesē ? Nosauc iespējamos dzesēšanas veidus. Izskaidro un parādi skicē.
3. Kāda takts notiek 4T motora cilindrā, ja cilindrā ieplūst degmaisījums? Izskaidro procesa norisi Dīzeļa motorā un parādi skicē.
4. Kā 4T motorus iedala pēc aizdedzināšanas veidiem? Nosauc tos. Uzzīmē skices ar pozīcijām un izskaidro pamata principus.
5. Kā notiek 4T Dīzeļa motora pilns darba cikls? Nosauc taktis. Uzzīmē skices ar pozīcijām un izskaidro pamata principus.
6. Kā notiek 4T Otto motora pilns darba cikls? Nosauc taktis. Uzzīmē skices ar pozīcijām un izskaidro pamata principus.
7. Kā 4T motorus iedala pēc eļļošanas veidiem? Nosauc tos. Uzzīmē skices ar pozīcijām un izskaidro pamata principus.
8. Kā 4T motoros notiek gāzu sadale? Nosauc atbilstošās taktis. Uzzīmē skices ar pozīcijām un izskaidro pamata principus.
9. Ko 4T motoros sauc par “sauso karteri” ? Paskaidro jēdzienu. Uzzīmē skices ar pozīcijām un izskaidro pamata principus.
10. Kādēļ 4T motoru izplūdē ir mazāks toksiskums kā divu taktu motoriem? Pamato ar piemēru. Uzzīmē skici ar pozīcijām un izskaidro pamata principus.
11. Kā 4T motorus iedala pēc dabas aizsardzības sistēmu esamības? Nosauc tās. Uzzīmē skices ar pozīcijām un izskaidro pamata principus.
12. Vai vienādas litrāžas 4T motors ir jaudīgāks par tādu pašu divu taktu motoru? Paskaidro ar piemēru. Uzzīmē abu motoru skices.

**\*\*\* Literatūra J.Blīvis V.Gulbis „Traktori un automobiļi” R.,Z.,1991 7.lpp – 23.lpp**

**VPLT mācību e-portāls** [**http://93.177.225.205/course/index.php**](http://93.177.225.205/course/index.php)

V.Cikovskis “Iekšdedzes motori” R, Jumava 2010 5- 120 lpp.

**4T iekšdedzes virzuļa motoru iedalījums**

*Darba atskaites tabula: 4T-motora mehānismi un sistēmas]*

|  |  |
| --- | --- |
| **Pie motora norādi skicē atbilstošo iedalījumu** | **Iedalījums** |
|  | Ārējā degmaisījuma sagatavošana |
|  | Iekšējā degmaisījuma sagatavošana |
|  | Ar dzirksteļaizdedzi |
|  | Ar kompresijas aizdedzi |
|  | Gaisa dzese |
|  | Šķidruma dzese |
|  | Eļļošana ar spiedienu |
|  | “Sausais karteris” sistēma |