

**Коди правильних відповідей (1-й рівень).**

№	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1 <sup>1</sup>	а-5, б-1, в-3, г-6, д-2, е-4	а-3, б-1, в-2, г-4	2	1	2	а-3, б-2, в-4, г-1	3	4
2 <sup>1</sup>	а-2, б-1, в-1	а-3, б-2, в-1, г-10, д-8	а-6, б-5, в-4, г-8, д-7	а-2, б-3, в-1, г-4	а-2, б-1, в-1, г-2	1	а-2, б-4, в-3, г-1	а-3, б-5, в-2, г-6, д-1, е-4
3 <sup>1</sup>	4	а-1, б-4, в-7, г-8, д-3, е-2	а-2, б-3, в-1, г-4	а-3, б-5, в-12, г-1, д-14, е-10	а-7, б-11, в-2, г-6, д-8	а-6, б-4, в-8, г-3, д-2	2	4
4 <sup>1</sup>	а-4, б-3, в-9, г-1, д-6, е-2	а-5, б-8, в-7, г-10, д-11,	1	2	1	3	1	а-9, б-6, в-8, г-7, д-4, е-2
5 <sup>1</sup>	4	а-5, б-1, в-3, г-11, д-6, е-4	а-6, б-1, в-5, г-2, д-3, е-4	1	а-2, б-4, в-1, г-8, д-10, е-5	2	2	4
6 <sup>1</sup>	5	2	а-8, б-5, в-1, г-4	а-3, б-7, в-2, г-9	2	3	3	5
7 <sup>1</sup>	4	а-10, б-8, в-2, г-9, д-11	а-5, б-7, в-4, г-3	а-1, б-5, в-3, г-4, д-2	а-7, б-5, в-4, г-2	а-1, б-3, в-8, г-6	а-3, б-2, в-4, г-6, д-5, е-1	3
8 <sup>1</sup>	а-4, б-2, в-1, г-3, д-5	а-3, б-2, в-4, г-6, д-5	а-9, б-30, в-1, г-29, д-10, е-8	а-7, б-1, в-32, г-31	а-28, -22, в-19, г-21	а-23, -25, в-14, г-26, д-12	2	2
9 <sup>1</sup>	а-5, б-8, в-4, г-1	а-1, б-6, в-5, г-3, д-7	а-12, б-14 в-8, г-9, д-2	1	а-3, б-4, в-7, г-5, д-8, е-6	а-6, б-3, в-4, г-2, д-5	3	а-1, б-2, в-2, г-2
10 <sup>1</sup>	50	а-11, б-7, в-4, г-6, д-9	а-8, б-11, в-10, г-3	а-2, б-15, в-12, г-16 д-13, е-9	а-7, б-10 в-3, г-14, д-4	а-3, б-4, в-2, г-1	а-7, б-8, в-5, г-4	а-3, б-6, в-2

№	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
11 <sup>1</sup>	а-7, б-6, в-4, г-8, д-10, е-1	а-3, б-1	2	2	1	а-9, б-12, в-11, г-8, д-2, е-7	4	2
12 <sup>1</sup>	а-2, б-1, в-4, г-7, д-3, е-5	а-3, б-2, в-4, г-1	а-8, б-6, в-9, г-4, д-3, е-1	а-2, б-3, в-1, г-8, д-5, е-4	2	а-3, б-6, в-7, г-8, д-5, е-4	3	а-1, б-8, в-7, г-3
13 <sup>1</sup>	а-1, б-6, в-3, г-11, д-5	а-2, б-9, в-8, г-4, д-7	а-4, б-5, в-2, г-8, д-3, е-11	а-2, б-6, в-3, г-5, д-4, е-7	1	а-2, б-1, в-3, г-5, д-6, е-4	а-6, б-4, в-16, г-15 д-1, е-19	а-3, б-1, в-2, г-4
14 <sup>1</sup>	2	а-12, б-9, в-3, г-4, д-14, е-5	а-3, б-5, в-1, г-4, д-2, е-6	2	1	а-1, б-8, в-15, г-10 д-16, е-7	а-3, б-6, в-5, г-4	3
15 <sup>1</sup>	а-2, б-4, в-8, г-3, д-6, е-1	1	а-6, б-3, в-7, г-5, д-1, е-8	4	4	а-4, б-7, в-2, г-6	а-8, б-5, в-3	3
16 <sup>1</sup>	1	а-3, б-2, в-5, г-4, д-1	3	2	а-5, б-9, в-2, г-10	а-3, б-2, в-1, г-4	3	а-5, б-8, в-3, г-6, д-1, е-7
17 <sup>1</sup>	4	а-2, б-3, в-4, г-1, д-5,	2	а-6, б-4, в-7, г-2	а-5, б-3, в-4, г-7, д-8	а-4, б-2, в-2, г-3	а-6, б-10, в-3, г-5	а-9, б-7, в-11, г-1
18 <sup>1</sup>	1	3	а-1, б-4, в-5, г-2, д-3	а-6, б-7, в-8, г-10, д-9	а-6, б-1, в-5, г-3, д-2, е-4	2	4	5
19 <sup>1</sup>	а-6, б-2, в-4, г-1, д-5	а-17, б-11 в-19, г-10 д-14, е-8	а-4, б-2, в-1, г-3	5	а-11, б-1, в-4, г-13, д-12, е-2	а-9, б-8, в-4, г-5, д-3, е-7	а-3, б-8, в-5, г-6,	3
20 <sup>1</sup>	а-7, б-3, в-2, г-1, д-4, е-6, е-5	а-3, б-1	4	а-1, б-3, в-4, г-2, д-6, е-7	а-4, б-7, в-8, г-2, д-9, е-1	3	2	1

### А – 3<sup>1</sup>. Кривошипно – шатунний механізм.

1). Яка з деталей не належить до нерухомих частин К.Ш.М.?

1. Блок – картер. 2. Гільза циліндра. 3. Металоазбестова прокладка. 4. Впускний трубопровід. 5. Головка блока циліндрів.

2). Якими цифрами позначені на рис. 1:

а) поршень, б) шатун, в) кришка шатуна, г) шатунні вкладиші, д) поршневий палець, е) стопорне кільце?

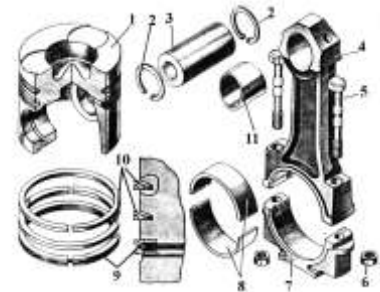


Рис. 1

3). З якого матеріалу виготовлені:

а) корінні і шатунні вкладиші, б) шатуни, в) поршні, г) маховик?

1. Алюмінієвий сплав. 2. Сталь, покрита антифрикційним сплавом. 3. Сталь. 4. Чавун.

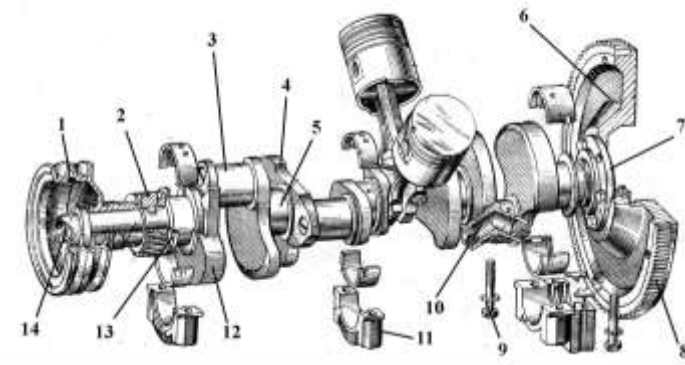


Рис. 2

4). Якими цифрами позначені на рис. 2:

а) шатунна шийка, б) корінна шийка, в) противага, г) шків, д) храповик, е) порожнина шатунної шийки?

5). Якими цифрами позначені на рис. 2:

а) фланець для кріплення маховика, б) кришка корінного підшипника, в) розподільна шестірня, г) маховик, д) зубчатий вінець маховика?

6). Якими цифрами на рис. 3 позначені:

а) компенсаційні кільця, б) днище, в) бобишка, г) ущільнююча частина (голівка), д) напрямна частина (юбка)?

7). Яка з несправностей не призводить до зниження компресії?

1. Залягання поршневих кілець. 2. Спрацювання корінних і шатунних підшипників. 3. Слабке або нерівномірне затягування гайок кріплення головок циліндрів. 4. Спрацювання компресійних кілець.

8). Підвищене спрацювання корінних і шатунних підшипників призводить до:

1. Втрати компресії. 2. Потрапляння охолоджувальної рідини в піддон картера. 3. Проникнення масла в камеру згорання. 4. Появи сторонніх стуків в двигуні?

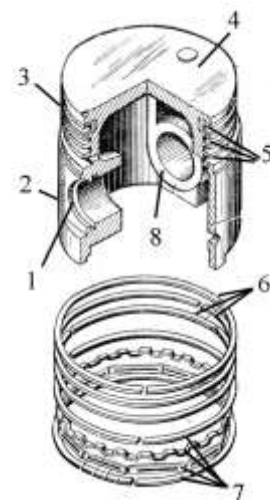


Рис. 3

**А – 7<sup>1</sup>. Система живлення. Найпростіший карбюратор.**

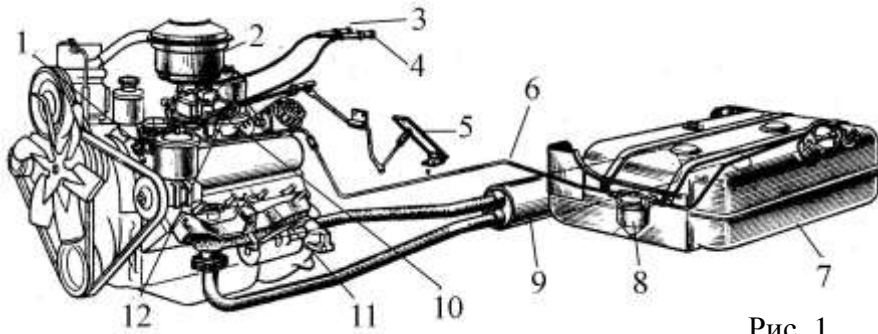


Рис. 1

**1). В автомобільному бензині А – 76 цифри вказують на:**

1. Густина бензина. 2. Температуру займання. 3. Теплоємність. 4. Октанове число.

**2). Якими з цифр (2, 8, 9, 10, 11) на рис. 1 позначені:**

*а) фільтр тонкої очистки палива, б) фільтр – відстійник, в) повітряний фільтр, г) глушник, д) випускний трубопровід, ?*

**3). Якими з цифр (3, 4, 5, 7) на рис. 1 позначені:**

*а) педаль керування дроселями, б) паливний бак, в) рукоятка керування дроселями, г) рукоятка керування повітряною заслінкою ?*

**4). Як називається горюча суміш, в якій на 1 кг бензина припадає повітря:**

*а) 15кг, б) 16,5кг, в) 19кг, г) 13,5кг, д) 12кг?*

1. Нормальною. 2. Багатою. 3. Бідною. 4. Збагаченою. 5. Збідненою.

**5). Якими цифрами на рис. 2 позначені частини найпростішого карбюратора:**

*а) дросельна заслінка, б) розпилювач, в) дифузор, г) голчастий клапан?*

**6). Якими цифрами на рис. 2 позначені:**

*а) поплавкова камера, б) поплавок, в) жиклер, г) змішувальна камера?*

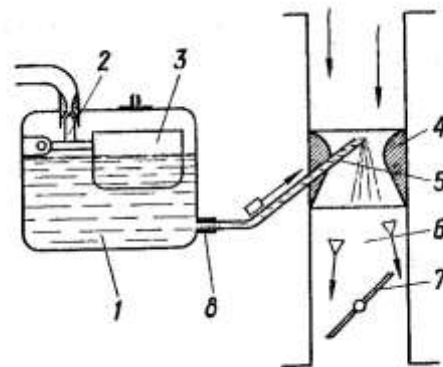


Рис. 2

**7). Яке призначення:**

*а) повітряної заслінки, б) дросельної заслінки, в) поплавка, г) дифузора, д) жиклера, е) гвинта якості?*

1. Регулювання складу суміші на холостому ходу. 2. Зміна кількості суміші. 3. Збагачення під час запуску холодного двигуна. 4. Підтримання рівня палива. 5. Дозована подача палива. 6. Збільшення розрідження.

**8). Яка з названих причин призводить до перезбагачення суміші?**

1. Забруднення паливного жиклера. 2. Підсмоктування повітря через нещільності кріплення карбюратора. 3. Голчастий клапан не закривається. 4. Всі вказані причини.

**А – 9<sup>1</sup>. Інші прилади системи живлення.**

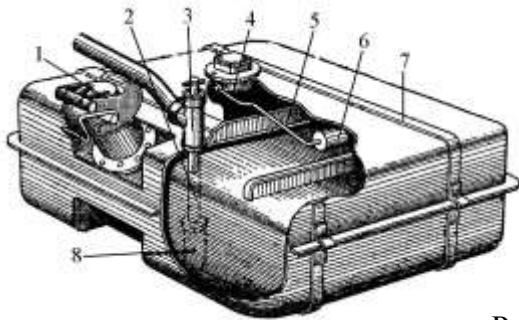


Рис. 1

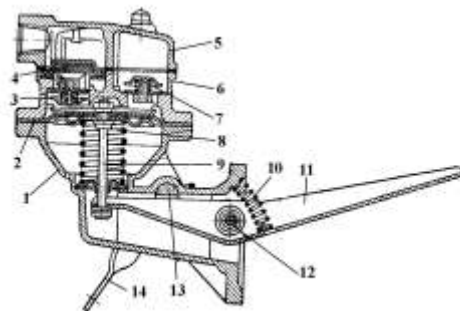


Рис. 2

1). Якими з цифр (1, 4, 5, 8) на рис. 1 позначені частини паливного бака?  
а) внутрішні перегородки, б) прийомний сітчастий фільтр, в) датчик, г) пробка заливної горловини?

2). Якими цифрами позначені на рис. 2 деталі паливного насоса:  
а) корпус, б) головка, в) кришка, г) впускний клапан, д) нагнітальний клапан?

3). Якими цифрами на рис. 2 позначені:  
а) приводний важіль, б) важіль ручної підкачки, в) робоча пружина, г) шток, д) діафрагма?

4). Ексцентрик привода паливного насоса розташований на:

1. Розподільному валу. 2. Колінчастому валу. 3. Корпусі насоса. 4. Приводному валу масляного насоса.

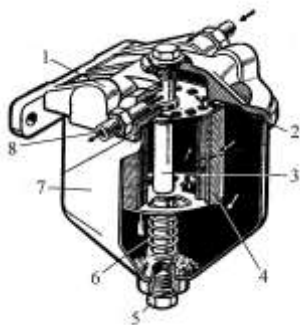


Рис. 3

5). Якими з цифр (3, 4, 5, 6, 7, 8) позначені на рис. 3 деталі фільтра – відстійника:

- а) стержень, б) фільтруючий елемент, в) стакан, г) зливна пробка, д) вихідний штуцер, е) пружина?

6). Якими цифрами позначені на рис. 4 деталі фільтра тонкої очистки палива:

- а) Вхідний штуцер, б) пружина, в) стакан, г) скоба, д) фільтруючий елемент?

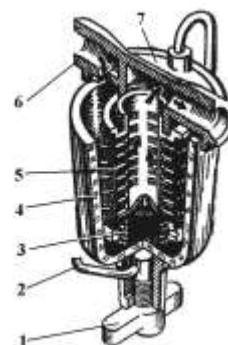


Рис. 4

7). З якого матеріалу виготовлений впускний трубопровід?

1. Сталь. 2. Чавун. 3. Алюмінієвий сплав.

8). До яких наслідків призводить несправності:

- а) Підвищений рівень палива в поплавковій камері карбюратора, б) забруднення паливних жиклерів, в) підсмоктування повітря, г) знижений рівень палива в поплавковій камері.

1. Пере збагачення суміші. 2. Пере збіднення суміші.

А – 10<sup>1</sup>. Система живлення дизельного двигуна.

1). Якою цифрою позначена на рис. 1 факельна свічка?

2). Якими з цифр (4, 6, 7, 8, 11) на рис. 1 позначені:

а) форсунка, б) фільтр тонкої очистки палива, в) паливопровод високого тиску, г) паливопровод низького тиску, д) дренажний паливопровод?

3). Який з приладів (3, 8, 10, 11) призначений для:

а) зберігання запасу палива, б) дрібного розпилювання палива, в) очищення палива, г) подавання палива під високим тиском в потрібній послідовності?

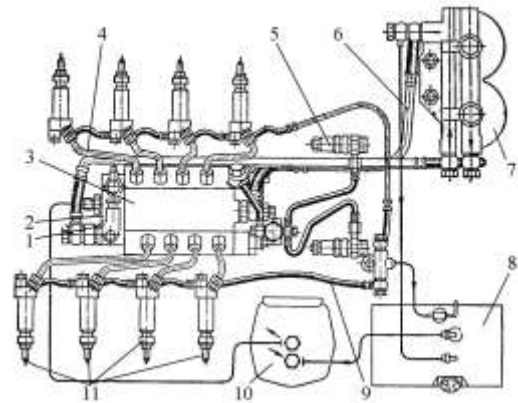


Рис. 1

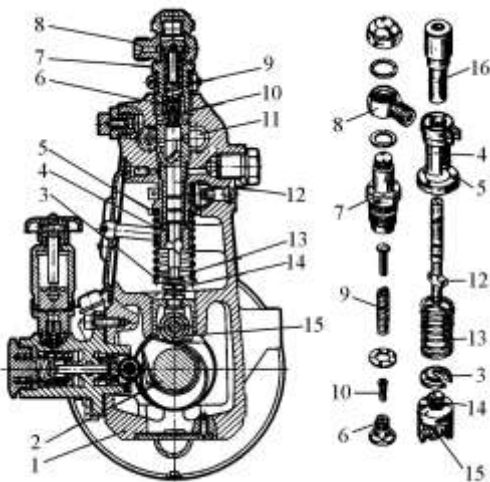


Рис. 2

4). Якими з цифр (2, 9, 12, 13, 15, 16) позначені на рис. 2 деталі ПНВТ:

а) кулачковий вал, б) роликовий штовхач, в) плунжер, г) гільза, д) пружина плунжера, е) пружина нагнітального клапана?

5). Якими з цифр (3, 4, 7, 10, 14) позначені на рис. 2:

а) штуцер, б) нагнітальний клапан, в) тарілка пружини, г) регулювальний гвинт штовхача, д) поворотна втулка?

6). Яка з частин паливного насоса високого тиску:

а) забезпечує підняття плунжерів в потрібній послідовності, б) забезпечує опускання плунжерів, в) забезпечує поворот плунжерів, г) забезпечує різкий початок і закінчення подачі палива насосною секцією?

1. Нагнітальний клапан. 2. Рейка. 3. Кулачковий вал. 4. Пружина.

7). Якими цифрами на рис. 3 позначені деталі форсунки:

а) корпус розпилювача, б) голка, в) корпус форсунки, г) регулювальні прокладки?

8). Якими цифрами на рис. 3 позначені:

а) сітчастий фільтр, б) пружина, в) штуцер?

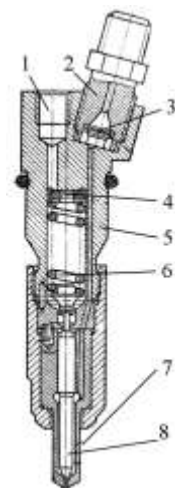


Рис. 3

**А – 11<sup>1</sup>. Джерела електричного струму.**

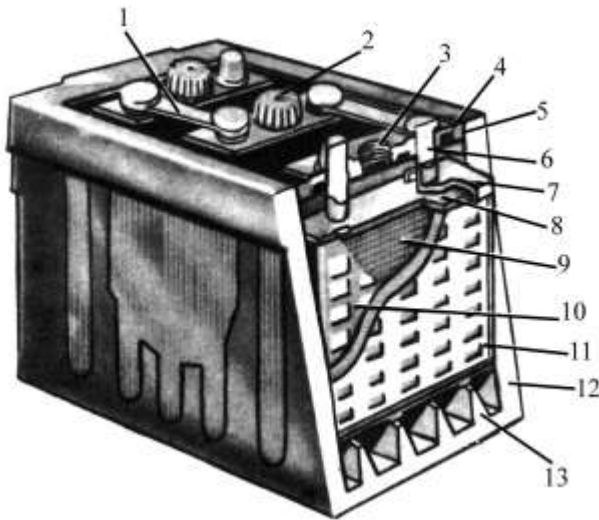


Рис. 1

1). Якими з цифр (1, 4, 6, 7, 8, 10) на рис. 1 позначені частини акумуляторної батареї:

а) баретка, б) вивідний штир, в) кришка, г) запобіжна пластина, д) позитивна пластина, е) міжелементна перемичка?

2). З якого матеріалу виготовлені:

а) сепаратори, б) решітки пластин?

1. Свинець з сурмою. 2. Алюміній.  
3. Міпласт. 4. Кераміка.

3). Електроліт являє собою:

1. Суміш дистильованої води і соляної кислоти густиною  $1,27\text{г/см}^3$ .

2. Суміш дистильованої води і сірчаної кислоти густиною  $1,27\text{г/см}^3$ .

3. Сірчану кислоту густиною  $1,87\text{г/см}^3$ .

4). Акумулятори в батарею з'єднані:

1. Паралельно. 2. Послідовно.

5). В маркуванні батареї 6СТ75ЕМ число 75 позначає:

1. Електричну ємність батареї. 2. Об'єм батареї. 3. Кількість позитивних і негативних пластин.

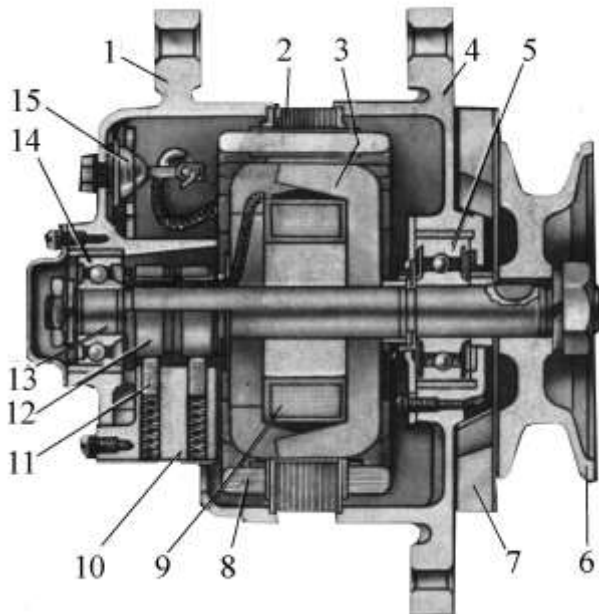


Рис. 2

6). Якими цифрами на рис. 2 позначені частини генератора:

а) обмотка ротора, б) контактні кільця, в) щітки, г) обмотка статора, д) статор, е) вентилятор?

7). Випрямний блок генератора змонтований:

1. В статорі. 2. В роторі. 3. На передній кришці. 4. На задній кришці.

8). В генераторі магнітне поле створюється:

1. Статором. 2. Ротором. 3. Регулятором напруги. 4. Випрямним блоком.

**А – 12<sup>1</sup>. Система запалювання.**

1). Якими цифрами позначені на рис.1 частини контактної - транзисторної системи:

*а) транзисторний комутатор, б) переривник, в) розподільник, г) вмикач запалювання, д) котушка запалювання, е) додатковий опір?*

2). Який з приладів системи запалювання:

*а) розподіляє струм високої напруги по свічках згідно з порядком роботи циліндрів, б) розмикає коло слабого струму керування транзистором транзисторного комутатора, в) перериває сильний струм первинної обмотки котушки, г) індукує струм високої напруги?*

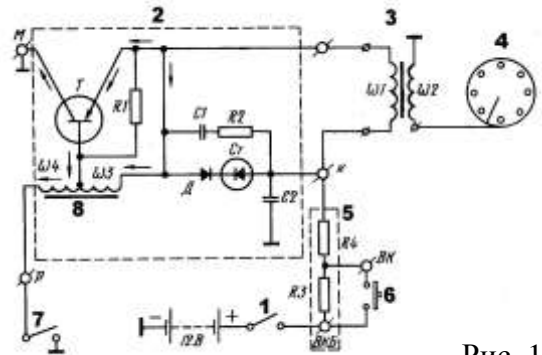


Рис. 1

1. Котушка запалювання. 2. Переривник. 3. Розподільник. 4. Транзисторний комутатор.

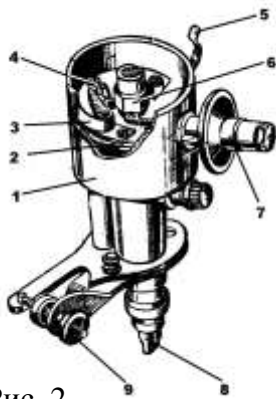


Рис. 2

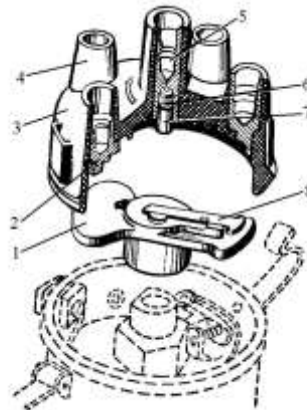


Рис. 3

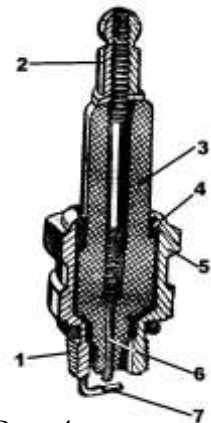


Рис. 4

3). Якими цифрами на рис. 2. позначені частини переривника:

*а) валик, б) кулачок, в) октан-коректор, г) контакти, д) пластинчата пружина, е) корпус?*

4). На які частини діють регулятори випередження запалювання:

*а) відцентрований, б) вакуумний, в) октан-коректор?*

1. На корпус переривника. 2. На кулачок. 3. На рухомий диск переривника.

5). В якій відповіді правильно вказаний зазор між контактами переривника при їх найбільшому розмиканні?

1. 0.15-0.25мм    2. 0.35-0.45мм    3. 0.50-0.60мм    4. 0.70-0.85мм.

6). Якими цифрами на рис. 4 позначені:

*а) ізолятор, б) центральний електрод, в) боковий електрод, г) наконечник, д) корпус, е) прокладка?*

7). При контактній-транзисторній системі запалювання напруга у вторинній обмотці котушки запалювання досягає:

1. 15000 В    2. 24000 В    3. 30000 В    4. 45000 В.

8). Якими цифрами на рис. 3 позначені частини розподільника:

*а) ротор, б) струморозносна пластинка, в) центральний вугільний контакт, г) карболітова кришка?*



**А – 17<sup>1</sup>. Ходова частина.**

1). Який з перелічених агрегатів не належить до ходової частини?

1. Рама. 2. Колесо. 3. Передня і задня осі. 4. Карданна передача. 5. Ресори і амортизатори.

2). Якими цифрами позначені на рис. 1:

а) поздовжня балка, б) поперечина, в) кронштейн запасного колеса, г) буфер, д) буксирний пристрій?

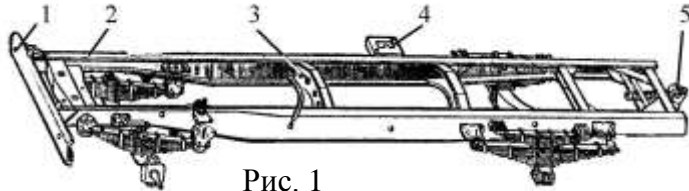


Рис. 1

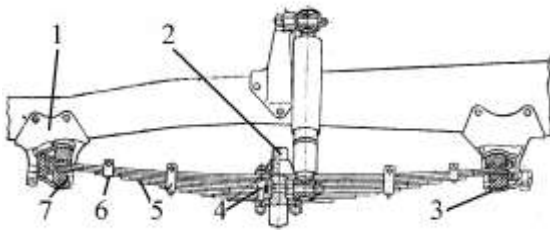


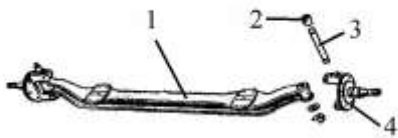
Рис. 2

3). На якому з вказаних автомобілів застосована балансірна підвіска?

1. ГАЗ-53А, 2. КамАЗ-5320, 3. ГАЗ-66, 4. ЗИЛ-130.

4). Якими з цифр (2, 4, 6, 7) позначені на рис. 2 частини передньої ресори:

а) хомутики, б) стрем'янки, в) гумові подушки, г) гумовий упор?



5). Якими цифрами позначені на рис. 3:

а) гальмовий барабан, б) шкворень, в) поворотна цапфа, г) маточина колеса, д) регулювальна гайка?

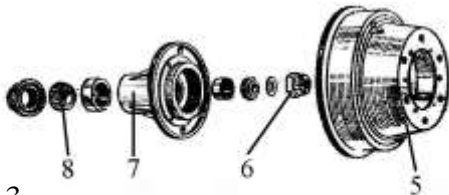


Рис. 3

6). Яка величина кутів установлення передніх коліс ( ГАЗ – 53А ):

а) сходження коліс, б) розвал коліс, в) поперечний нахил шкворнів, г) поздовжній нахил шкворнів?

1. 8°. 2. 1°. 3. 2 – 3°. 4. 1,5 – 3.0мм.

7). Якими з цифр (3, 5, 6, 10) на рис. 4 позначені такі деталі амортизатора:

а) верхня проушина, б) резервуар, в) клапан віддачі, г) гумовий сальник?

8). Якими з цифр (1, 7, 9, 11) на рис. 4 позначені:

а) поршень, б) гайка, в) циліндр, г) нижня проушина?

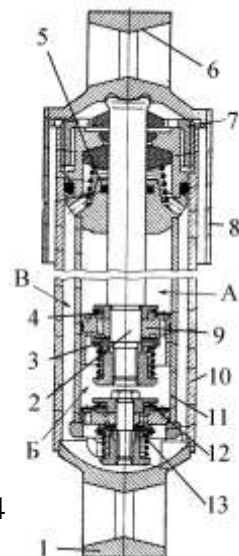


Рис. 4

**А – 19<sup>1</sup>. Рульове керування.**

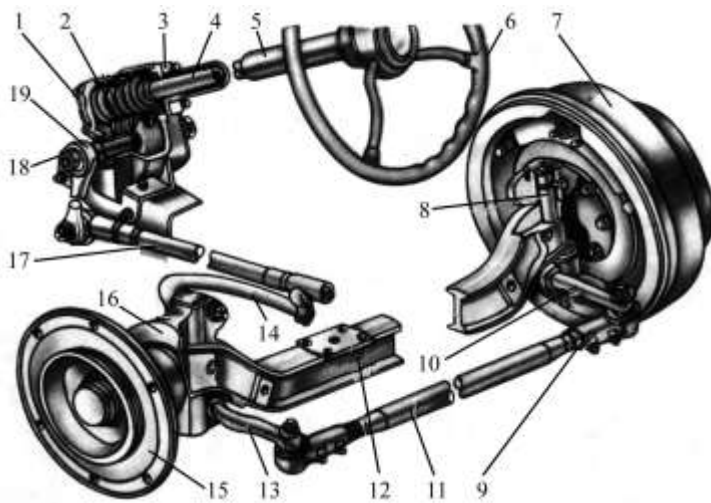


Рис. 1

1). Якими з цифр ( 1, 2, 4, 5, 6) позначені на рис. 1 частини рульового механізму:

а) рульове колесо, б) черв'як, в) рульовий вал, г) картер рульового механізму, д) рульова колонка?

2). Якими з цифр ( 8, 10, 11, 14, 17, 19) позначені на рис. 1 частини рульового привода:

а) поздовжня рульова тяга, б) поперечна рульова тяга, в) рульова сошка, г) нижній поворотний важіль, д) верхній поворотний важіль, е) шкворень?

3). Які деталі позначені на рис. 1 цифрами:

а) 7, б) 9, в) 15, г) 16?

1. Маточина колеса. 2. Наконечник рульової тяги. 3. Поворотна цифра. 4. Гальмовий барабан.

4). Яка з названих частин не являється складовою рульової трапеції ( рис. 1)?

1. Важіль 10. 2. Тяга 11. 3. Важіль 13. 4. Балка 12. 5. Важіль 14.

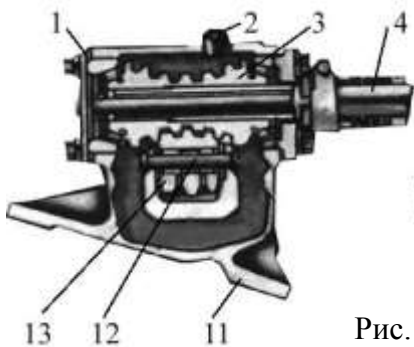


Рис. 2

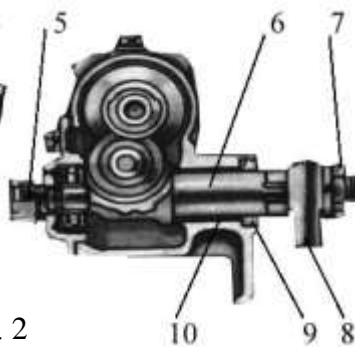
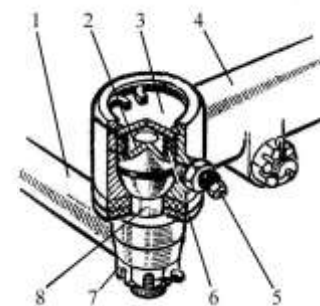


Рис. 3



5). Якими цифрами позначені на рис. 2 деталі рульового механізму:

а) картер, б) регульовальні прокладки, в) вал сошки, г) ролик, д) вісь ролика, е) пробка?

6). Якими цифрами позначені на рис. 2 деталі рульового механізму:

а) сальник, б) сошка, в) рульовий вал, г) регульовальний гвинт, д) черв'як, е) гайка вала сошки?

7). Якими цифрами позначені на рис. 3 деталі шарнірів рульових тяг:

а) заглушка, б) шаровий палець, в) прес – маслянка, г) пружина?

8). Яка з несправностей в рульовому керуванні не є причиною надмірного вільного ходу рульового колеса?

1. Збільшений зазор між черв'яком і роликом. 2. Незатягнуті різьбові з'єднання. 3. Малий осьовий зазор в підшипниках черв'яка. 4. Люфт в шарнірних з'єднаннях рульових тяг.