

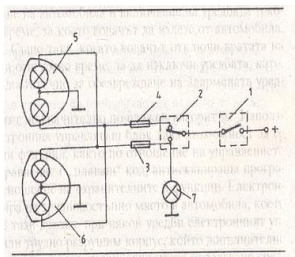
Утвърдил:
 Директор:
 /инж. Донка Станчева/

Изпитна тема № 18

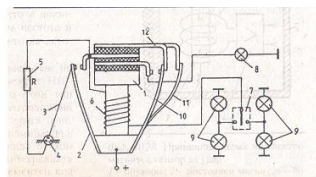
Електрообзавеждане на автотранспортната техника. Мехатронни системи безопасност и комфорт в автомобила.

1. Обяснете предназначението на електрообзавеждането на автотранспортната техника и на основните му системи – осветителна, сигнална, контролно-измерителни и спомагателни уреди. 5 т.
2. Опишете: (15 т.)

2.1.Общото устройство на електрообзавеждането на автотранспортната техника и основните му системи. 3 т.



Принципна схема на осветителна система



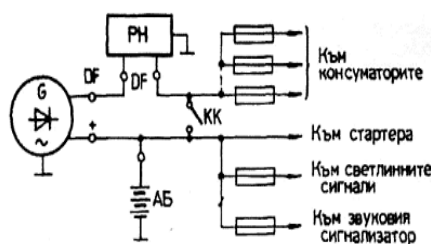
Принципна схема на сигнална система



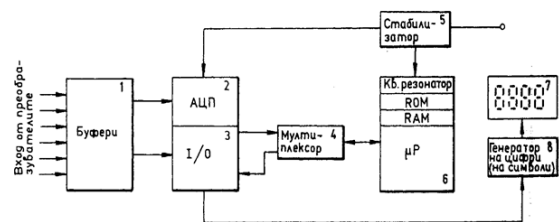
Структурна схема на алармена уредба

2.2. Условието на работа и изискванията към електрообзавеждането на автотранспортната техника и основните му системи. 4 т.

2.3. Приложение на мехатронни модули в бордовата система на автотранспортната техника. 4 т.

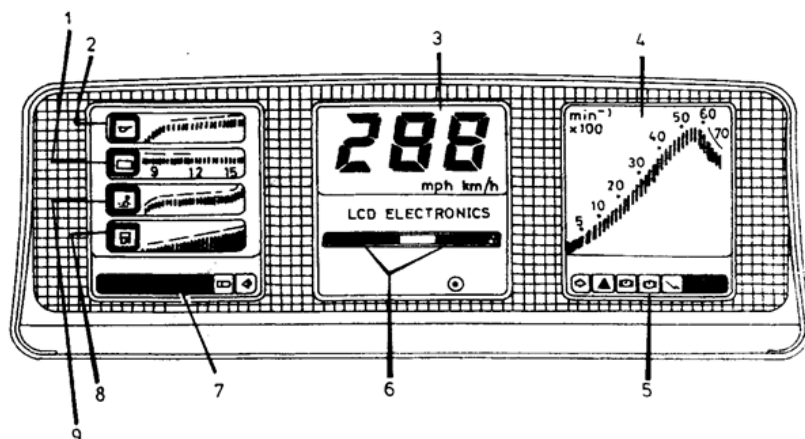


Фиг. Принципна схема на електрическата инсталация на автотранспортните средства



Фиг. 5.9. Блок-схема на маршрутен микрокомпютър

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ по професията код 525010 Техник по транспортна техника специалността код 5250103 Автомобилна мехатроника



Фиг. 5.7. Бордово информационно табло

2.4. Конструктивните материали и изработването. 4 т.

3. Обяснете: (15 т)

3.1. Предназначението и видовете усъвършенствани системи за безопасност и комфорт в автомобила. 7 т.

3.2. Начин на действие и общото устройство на усъвършенстваните системи за безопасност и комфорт в автомобила. 8 т.

4. Обяснете: (10 т.)

4.1. Диагностично-регулировъчната апаратура за установяване на техническото състояние на електрически системи в автотранспортната техника. 5 т.

4.2. Диагностично-регулировъчна апаратура за установяване на техническото състояние на мехатронни системи в автотранспортна техника. 5 т.

5. Обяснете: (5 т.)

5.1. Понятието „иновация” и описва източниците на новаторство. 1 т.

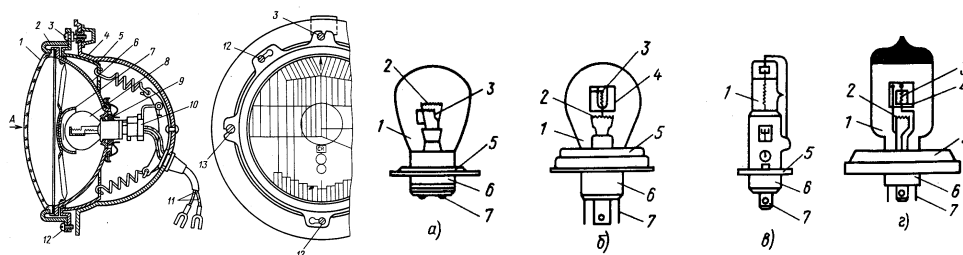
5.2. Сравнете предимствата и недостатъците на предприемаческите стратегии. 2 т.

5.3. Обяснете елементите на бизнес-плана – избор на идея, анализ на пазара, маркетинг, финансиране, организация на управление, форма на собственост. 2 т.

6. Избройте изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при диагностиката, техническото обслужване и ремонта на електрообзавеждането на автотранспортната техника и на основните му системи. 3 т.

7. **Приложна задача:** Какъв ще бъде резултатът при смяна на лампите на пътепоказателите с лампи с различна от предписаната мощност? 7 т.

Максималният брой точки е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен отговор. Преминаването от точки в цифрова оценка се извършва по следната формула: Цифровата оценка е равна на общия брой получени точки от всички въпроси разделени на 10. Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.



ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ по професията код 525010 Техник по транспортна техника специалността код 5250103 Автомобилна мехатроника

