|  |
| --- |
| **Перелік питань**  Спеціальність: 274 «Автомобільний транспорт»  Освітній ступень: бакалавр |
| **Електротехніка, Електричне, електронне і мікропроцесорне обладнання автомобіля** |

|  |  |
| --- | --- |
| *№ з/п* | *Питання* |
| 1 | Визначте призначення системи електропостачання |
| 2 | Який елемент відсутній в системі запалювання? |
| 3 | Які акумуляторні батареї в більшості використовуються для пуску двигуна внутрішнього згоряння? |
| 4 | Яка відповідь не відноситься до розшифровки марки акумуляторної батареї 6СТ-70ПМС-3? |
| 5 | Які елементи утворюється після проходження основної струмоутворюючої реакції в акумуляторі (розряд)? |
| 6 | Який елемент не є частиною і не присутній в АКБ? |
| 7 | Яка кількість супутників GPS зараз працює на орбіті? |
| 8 | Скільки годин необхідно супутнику GPS, щоб облетіти навколо землі? |
| 9 | Який з перерахованих регуляторів напруги менш надійний? |
| 10 | Скільки пар діодів одночасно працює у випрямлячі змінного струму? |
| 11 | Муфта вільного ходу стартера виходить із зачеплення внаслідок … |
| 12 | Який елемент відсутній у трифазному генераторі змінного струму? |
| 13 | Визначте датчик, яким неможливо поміряти швидкість автомобіля? |
| 14 | Який елемент виступає в якості чутливого елементу в датчику температури автомобіля? |
| 15 | Який елемент виступає в якості чутливого елементу в аварійному датчику температури автомобіля?? |
| 16 | Котушка запалювання призначена для… |
| 17 | Електрофакельний підігрівач призначений для… |
| 18 | Який пристрій не входить до мікропроцесорної системи керування автомобіля? |
| 19 | Який пристрій виступає чутливим елементом в датчику інтенсивності сонячного випромінювання? |
| 20 | Який елемент виступає в якості чутливого елементу в датчику тиску та датчику рівня палива? |
| 21 | Свічка запалювання призначена для: |
| 22 | В якій відповіді правильно вказані позначені на рисунку частини контактно-транзисторної системи запалювання?  1 |
| 23 | Який з приладів системи запалювання розподіляє струм по свічкам запалювання у відповідності з порядком роботи циліндрів? |
| 24 | Який струм проходить в контактно-транзисторній системі запалювання через контакти переривника? |
| 25 | В який момент проскакує іскра між електродами свічки запалювання? |
| 26 | Яка частина свічки запалювання позначена на рисунку?  2 |
| 27 | Переривник розподільник складається з: |
| 28 | Яка частина стартера позначена на рисунку цифрою 1?  3 |
| 29 | Яка частина стартера позначена на рисунку цифрою 2?  3 |
| 30 | Джерела електричного струму в автомобілі є: |
| 31 | Що являє собою електроліт? |
| 32 | Як змінюється густина електроліту при розряді акумулятора? |
| 33 | Чим створюється магнітне поле в генераторі змінного струму ? |
| 34 | Як залежить напруга генератора від частоти обертання його ротора? |
| 35 | Електрообладнання автомобіля ... |
| 36 | Акумуляторна батарея призначена для: |
| 37 | Система освітлення і сигналізації призначена для: |
| 38 | В маркуванні акумуляторної батареї 6СТ-75А1 перший символ (6) означає: |
| 39 | У маркування акумуляторної батареї 6СТ-75А1 другий символ (СТ) означає: |
| 40 | У маркування акумуляторної батареї 6СТ-75А1 третій символ (75) означає: |
| 41 | У маркування акумуляторної батареї 6СТ-75А1 четвертий символ (А1) означає: |
| 42 | У маркування акумуляторної батареї 6СТ-75АЗ п’ятий символ (З) означає: |
| 43 | У маркування акумуляторної батареї 6СТ-75АТ п’ятий символ (Т) означає: |
| 44 | Який з перелічених режимів є одним ізважких режимів роботи акумулатора? |
| 45 | Контролер системи EFI подає вихідні сигнали на: |
| 46 | Вкажіть фізичне явище, на основі якого функціонують більшість імпульсних датчиків в системи EFI: |
| 47 | Датчик витрати повітря в системі EFI є: |
| 48 | Вкажіть, яка складова контролера EFI використовується для обробки сигналів від резистивних датчиков: |
| 49 | Зазначте, з якою метою у системі EFI використовується датчик детонації |
| 50 | Яким чином проводиться перевірка на справність датчика температури охолоджуючої рідини? |
| 51 | Регулятор холостого ходу за способом керування з боку контролера системи EFI є: |
| 52 | Датчик обертів колінчатого вала в системі EFI є: |
| 53 | Вкажіть, який вид сигналу передають до контролера системи EFI імпульсні датчики |
| 54 | Зазначте, з якою метою у системі EFI використовується лябмда-зонд |
| 55 | Яким чином проводиться перевірка на справність давача витрати повітря? |
| 56 | Вкажіть, на основі взаємодії яких елементів працюють імпульсні датчики, що побудовані на основі ефекту Хола? |
| 57 | Датчик положення дросельної засувки в системі EFI є: |
| 58 | Вкажіть, який вид сигналу передають до контролера системи EFI резистивні давачі: |
| 59 | Яким чином проводиться перевірка на справність датчика положення дросельної засувки? |
| 60 | Які характеристики автомобіля поліпшує система ЕFI? |
| 61 | Контролер системи EFI отримує вхідні сигнали від: |
| 62 | Форсунка за способом керування з боку контролера системи EFI є: |
| 63 | Датчик концентрації кисню (лямбда-зонд) в системі EFI є: |
| 64 | Зазначте, з якою метою у системі EFI використовується датчик положення колінчастого вала |
| 65 | Яким чином проводиться перевірка на справність датчика швидкості автомобіля? |
| 66 | Вкажіть, який з перелічених елементів є одним із компонентів електромобіля? |
| 67 | Вкажіть, яку з перелічених функцій виконує контролер руху електромобіля |
| 68 | В якому випадку електромобіль може працювати без коробки переключення передач? |
| 69 | Які з перелічених недоліків гальмують масове впровадження електромобілів на сучасному етапі? |
| 70 | Вкажіть, на які групи поділяються схеми організації гібридних автомобілів? |
| 71 | Вкажіть, на які дві групи поділяються системи KERS залежно від способів їх організації? |
| 72 | Вкажіть, в якому випадку під час руху автомобіля накопичується енергія у системах KERS? |
| 73 | Вкажіть, за рахунок чого відбувається накопичення енергії в системі KERS? |
| 74 | Вкажіть, що з переліченого не є одним із різновидів АКП |
| 75 | Більшість виконавчих механізмів електронних систем керування роботою АКП за принципом дії є: |
| 76 | Що з перерахованого є завданням електронних систем керування АКП? |
| 77 | Яка з перелічених особливостей характеризує АКП тіптронік? |
| 78 | Яка з перелічених особливостей характеризує роботизовану коробку передач? |
| 79 | Яка з перелічених особливостей характеризує варіаторну коробку передач? |
| 80 | Вкажіть, з якою метою в АКП використовується режим кік-даун? |
| 81 | Вкажіть, з якою метою електронний блок керування АКП може переключати передачі з використанням різних алгоритмів – спортивного, зимового тощо |
| 82 | Який із перерахованих електронних пристроїв забезпечує функціонування системи допомоги при гальмуванні Break Assist? |
| 83 | Який із перелічених давачів є головним у системі ABS? |
| 84 | Що з перерахованого не є одним з режимів роботи системи ABS? |
| 85 | У чому полягає відмінність системи розподілу гальмівних зусиль EBD порівняно з ABS? |
| 86 | У чому полягає особливість електронної системи BA (системи допомоги при гальмуванні)? |
| 87 | У чому полягає особливість електронної системи DBC (системи динамічного гальмування)? |
| 88 | Поясніть, у чому полягає відмінність у функціонуванні систем курсової стійкості порівняно із системою ABS? |
| 89 | Вкажіть, за яким принципом функціонує датчик положення рульового колеса? |
| 90 | Вкажіть, для чого в системах курсової стійкості використовується гіроскоп? |
| 91 | Вкажіть, для чого в системах курсової стійкості використовується акселерометр? |
| 92 | Поясніть, яким чином може проходити блокування диференціалу? |
| 93 | Поясніть, з якою метою одною з частин системи курсової стійкості є система активної підвіски? |
| 94 | Поясніть, у чому полягає відмінність у функціонуванні електропідсилювача керма від гідропідсилювача? |
| 95 | Який із перелічених сигналів є вхідним сигналом системи електронного підсилення керма? |
| 96 | Регулятор тиску рідини у системі гідропідсилювача керма є: |
| 97 | Вкажіть, за яким принципом функціонує датчик положення рульового колеса |
| 98 | Який із вказаних способів відображення інформації використовується у бортових комп’ютерах автомобілів? |
| 99 | Вкажіть, звідки бортовий комп’ютер отримує інформацію про параметри руху автомобіля? |
| 100 | Вкажіть, на основі якої інформації бортовий комп’ютер автомобіля визначає швидкість руху? |
| 101 | Вкажіть, на основі якої інформації бортовий комп’ютер автомобіля визначає миттєву витрату палива? |
| 102 | Поясніть, за рахунок чого ємнісний датчик рівня палива є точнішим ніж поплавковий? |
| 103 | Поясніть, у чому полягає відмінність систем клімат-контролю порівняно із кондиціонерами? |
| 104 | Вкажіть, у чому полягає особливість багатозонних систем клімат-контролю автомобілів? |
| 105 | Зазначте, з якою метою в автомобілях використовуються тахографи? |
| 106 | Вкажіть, у чому полягає головна перевага електронних тахографів порівняно з механічними? |
| 107 | Вкажіть, який носій інформації використовується в електронному тахографі для зберігання тахограм? |
| 108 | Вкажіть, якого типу карток тахографа не існує? |
| 109 | Вкажіть, скільки різновидів карток використовується в електронних тахографах? |
| 110 | При выборе печати данных по соблюдению режимов труда и отдыха, водитель обязан выбрать запрашиваемую дату для печати из последних ….. дней? |
| 111 | Вкажіть, якими способами можна зчитати дані з цифрового тахографа? |
| 112 | Що з перераховано не входить до складу основних функцій охоронних автомобільних систем? |
| 113 | Сформулюйте перший закон Кирхгофа |
| 114 | Яка додаткова функція охоронних автомобільних електронних систем дозволяє підвищити їх надійність? |
| 115 | До якого типу датчиків відносяться кінцеві вимикачі дверей та капота, які використовуються в охоронних автомобільних системах? |
| 116 | Вкажіть, на основі якого фізичного явища працюють датчики руху автомобільних охоронних систем |
| 117 | Центральні замки охоронних автомобільних систем відповідно до способу керування ними є: |
| 118 | Сформулюйте перший закон Кирхгофа |
| 119 | Який із перелічених датчиків не входить до складу автомобільної охоронної системи? |
| 120 | Сформулюйте перший закон Кирхгофа |
| 121 | Сформулюйте перший закон Кирхгофа |
| 122 | Яке з перелічених електричних кіл електропроводки автомобіля може використовуватись під час монтажу охоронної системи? |
| 123 | Сформулюйте закон Ома для ділянки кола |
| 124 | Яке з перелічених електричних кіл електропроводки автомобіля не використовується під час монтажу охоронної системи? |
| 125 | Сформулюйте закон Ома для ділянки кола |
| 126 | Вкажіть, як перекладається абревіатура GPS? |
| 127 | Що таке опір провідника R? |
| 128 | Від чого залежить опір металевого провідника? |
| 129 | Що таке питомий опір провідника ρ? |
| 130 | Що таке термічний коефіцієнт опору α? |
| 131 | Що називається електропровідністю провідника G? |
| 132 | Назвіть основну перевагу індукторного генератора змінного струму |
| 133 | Назвіть основну перевагу індукторного генератора змінного струму |
| 134 | Вкажіть, скільки супутників входить до складу системи GPS? |
| 135 | В яких одиницях вимірюється сила електричного струму (за позначенням в системі СІ)? |
| 136 | В яких одиницях вимірюється електрична потужність (за позначенням в системі СІ)? |
| 137 | В яких одиницях вимірюється електрична напруга (за позначенням в системі СІ)? |
| 138 | В яких одиницях вимірюється електрична ємність (за позначенням в системі СІ)? |
| 139 | В яких одиницях вимірюється сила світла (за позначенням в системі СІ)? |
| 140 | В яких одиницях вимірюється електрична провідність (за позначенням в системі СІ)? |
| 141 | В яких одиницях вимірюється електричний заряд (за позначенням в системі СІ)? |
| 142 | В яких одиницях вимірюється щільність електричного заряду (за позначенням в системі СІ)? |
| 143 | В яких одиницях вимірюється напруга електричного поля (за позначенням в системі СІ)? |
| 144 | В яких одиницях вимірюється магнітний потік (за позначенням в системі СІ)? |
| 145 | В яких одиницях вимірюється магнітна індукція (за позначенням в системі СІ)? |
| 146 | В яких одиницях вимірюється індуктивність (за позначенням в системі СІ)? |
| 147 | В яких одиницях вимірюється напруженість магнітного поля (за позначенням в системі СІ)? |
| 148 | В яких одиницях вимірюється магнітний потык (за позначенням в системі СІ)? |
| 149 | В яких одиницях вимірюється магнітна індукція (за позначенням в системі СІ)? |
| 150 | В яких одиницях вимірюється сила світлу (за позначенням в системі СІ)? |
| 151 | В яких одиницях вимірюється яскравість світлу (за позначенням в системі СІ)? |
| 152 | В яких одиницях вимірюється світловий потік (за позначенням в системі СІ)? |
| 153 | В яких одиницях вимірюється електричний опір (за позначенням в системі СІ)? |
| 154 | В яких одиницях вимірюється частота (за позначенням в системі СІ)? |
| 155 | В яких одиницях вимірюється електрична провідність (за позначенням в системі СІ)? |
| 156 | В яких одиницях вимірюється кількість електрики (заряд) (за позначенням в системі СІ)? |
| 157 | Що називається конденсатором? |
| 158 | Яким чином відбувається вимір струму? |
| 159 | Від чого залежить оммічний опір резистора? |
| 160 | Яким чином змінуєть електричний опір матеріалов під час підвищення температури? |
| 161 | Перший закон Кірхгофа пояснює: |
| 162 | Другий закон Кірхгофа пояснює: |
| 163 | Вкажить види заряду автомобільної акумуляторної батареї |
| 164 | Під час послідовного вмикання резисторів струм через них: |
| 165 | Що називається електролітами? |
| 166 | Що таке гальваничні елементи? |
| 167 | Чому прямо пропорційна маса осадженой на електроді речовини під час електролізу? |
| 168 | Що таке електрична полярізація електродів під час електролізу? |
| 169 | Що таке зміннний електричний струм |
| 170 | Яка стандартна частота змінного струму прийнята в Україні? |
| 171 | Як змінюється індуктивність під час послідовного з’єднання котушок індуктивності? |
| 172 | Як змінюється ємність під час паралельного з’єднання конденсаторів? |
| 173 | Що називається трифазною системою струмів? |
| 174 | Чим утворюється магнітне поле? |
| 175 | В чому проявляється наявність магнітного поля? |
| 176 | Відсутність магнітного поля можна визначити |
| 177 | Магнітное поле характеризується … |
| 178 | Закон індукції характеризує … |
| 179 | Індукція прямо пропорційна… |
| 180 | Магнітная індукція виникає… |
| 181 | Магнітні матеріали бувають: |
| 182 | Петля гистерезиса показує… |
| 183 | Петля гистерезиса показує… |
| 184 | Електричний заряд, що рухається утворює … |
| 185 | Два паралельних провідника зі стумом одного напрямку… |
| 186 | Два паралельних провідника зі стумом різних напрямків… |
| 187 | Сила, що діє між двома однорідними провідниками зі стумом та незмінним поперечним перетином і довжиною пропорційна… |
| 188 | Сила, що діє між двома однорідними провідниками зі стумом та незмінним поперечним перетином і довжиною пропорційна… |
| 189 | Сила, що діє між двома однорідними провідниками зі стумом та незмінним поперечним перетином і довжиною зворотньо пропорційна… |
| 190 | Напруга в петлевому провіднику для двигунів постійного струму пропорційна… |
| 191 | Напруга в петлевому провіднику для двигунів постійного струму пропорційна… |
| 192 | Напруга в петлевому провіднику для двигунів постійного струму пропорційна… |
| 193 | Напруга в петлевому провіднику для двигунів постійного струму зворотньо пропорційна… |
| 194 | Напруга трансформатора в обмотці залежить від… |
| 195 | Напруга трансформатора в обмотці залежить від… |
| 196 | Напруга трансформатора в обмотці залежить від… |
| 197 | Напруга трансформатора в обмотці залежить від… |
| 198 | Напруженість магнітного поля для соліноїда залежить від… |
| 199 | Напруженість магнітного поля для соліноїда залежить від… |
| 200 | Напруженість магнітного поля соліноїда прямо пропорційна … |
| 201 | Напруженість магнітного поля соліноїда прямо пропорційна … |
| 202 | Напруженість магнітного поля соліноїда зворотньо пропорційна … |
| 203 | Напруженість магнітного поля в центрі кільця провідника залежить від… |
| 204 | Напруженість магнітного поля в центрі кільця провідника прямо пропорційна … |
| 205 | Напруженість магнітного поля в центрі кільця провідника зворотньо пропорційна … |
| 206 | Назвіть технічне використання газового розряду |
| 207 | Яким чином поділяються матеріали по електричним властивостям? |
| 208 | Який з матеріалів відноситься до напівпровідника? |
| 209 | Який з матеріалів відноситься до напівпровідника? |
| 210 | Який з матеріалів відноситься до напівпровідника? |
| 211 | Який з матеріалів відноситься до діелектрика? |
| 212 | Який з матеріалів відноситься до діелектрика? |
| 213 | Який з матеріалів відноситься до діелектрика? |
| 214 | Що таке діод? |
| 215 | Що таке фотодіод? |
| 216 | Що таке біполярний транзистор? |
| 217 | Що таке тиристор? |
| 218 | Назвіть схеми вмикання біполярного транзістора |
| 219 | Що входить в мікрокомп’ютер? |
| 220 | Якій зміст має термін «мікромеханіка»? |
| 221 | Що означає термін «мехатроніка»? |
| 222 | Що таке аналоговий сигнал? |
| 223 | Назвіть недоліки аналогових пристроїв |
| 224 | Скільки величин здатно представити слово в n бітів? |
| 225 | Назвіть призначення датчиків |
| 226 | За якими ознаками класифікуються датчики? |
| 227 | Як поділяються датчики за призначенням та використанню? |
| 228 | Як поділяються датчики за характеристикою? |
| 229 | Як поділяються датчики за типом вихідного сигналу? |
| 230 | Назвіть недоліки оптично-волоконних датчиків |
| 231 | За умовами експлуатації та вимогам, що пред’являються, датчики поділяються на класи… |
| 232 | Назвіть недолік оптично-волоконних датчиків |
| 233 | Назвіть перевагу оптично-волоконних датчиків |
| 234 | Назвіть який показник контролюють датчики переміщення в різних системах автомобіля |
| 235 | Назвіть який показник контролюють датчики переміщення в різних системах автомобіля |
| 236 | Назвіть який показник контролюють датчики переміщення в різних системах автомобіля |
| 237 | Назвіть який показник контролюють датчики переміщення в різних системах автомобіля |
| 238 | Які параметри датчики переміщення вимірюють побічно? |
| 239 | Які параметри датчики переміщення вимірюють побічно? |
| 240 | Які параметри датчики переміщення вимірюють побічно? |
| 241 | Які параметри датчики переміщення вимірюють побічно? |
| 242 | Які параметри датчики переміщення вимірюють побічно? |
| 243 | Назвіть який показник контролюють датчики переміщення в різних системах автомобіля |
| 244 | Назвіть який показник контролюють датчики переміщення в різних системах автомобіля |
| 245 | Назвіть який показник контролюють датчики переміщення в різних системах автомобіля |
| 246 | Назвіть який показник контролюють датчики переміщення в різних системах автомобіля |
| 247 | Назвіть призначення потенціометрів з рухомимі контактами в різних ситемах автомобіля |
| 248 | Назвіть типи існуючих датчиків кута повороту |
| 249 | Напівпровідникові датчи тиску мають в своєму складі…. |
| 250 | Напівпровідникові датчи тиску мають в своєму складі…. |