平成26年度第2回自動車整備技能登録試験〔学科試験〕

第90回〔自動車電気装置〕　平成27年3月22日

42　問　題　用　紙

【試験の注意事項】

1. 問題用紙は，開始の合図があるまで開いてはいけません。
2. 答案用紙と問題用紙は別になっています。解答は答案用紙（マークシート）に記入して下さい。
3. 試験会場から退場するとき，問題用紙は持ち帰って下さい。

【答案用紙（マークシート）記入上の注意事項】

1. 「受験地」，「回数」，「番号」の欄は，受験票の数字を正確に記入するとともに，該当する数字の○を黒く塗りつぶして下さい。
2. 「生年月日」の欄は，元号は漢字を，年月日はアラビア数字を（1桁の場合は前にゼロを入れて，例えば1年2月8日は，０１０２０８）正確に記入するとともに，該当する数字の○を黒く塗りつぶして下さい。
3. 「氏名（フリガナ）」の欄は，漢字は楷書で，フリガナはカタカナで，正確かつ明瞭に記入して下さい。
4. 「性別」，「修了した養成施設等」の欄は，該当する数字の○を黒く塗りつぶして下さい。

   ただし，「①　一種養成施設」は，自動車整備専門学校，職業能力開発校（職業訓練校）及び高等学校等で今回受験する試験と同じ種類の自動車整備士の養成課程を修了して2年以内の者。

   「②　二種養成施設」は，自動車整備振興会・自動車整備技術講習所において今回受験する試験と同じ種類の自動車整備士の講習を修了して2年以内の者。

   「③　その他」は，前記①，②以外の者，または，実技試験免除期間（卒業又は修了後2年間）を過ぎた者。
5. 解答欄の記入方法

   (1)　解答は，問題の指示するところに従って，4つの選択肢の中から**最も適切なもの，又は最も不適切なもの等を1つ**選んで，解答欄の1～4の数字の下の○を黒く塗りつぶして下さい。

   2つ以上マークするとその問題は不正解となります。

   (2)　所定欄以外には，マークしたり記入したりしてはいけません。

   (3)　マークは，HBの鉛筆を使用し，黒く塗りつぶして下さい。ボールペン等は使用してはいけません。

   良い例 ●　悪い例 ◔ ⊗ ✓ ⊖ ●(薄い)

   (4)　訂正する場合は，プラスチック消しゴムできれいに消して下さい。

   (5)　答案用紙を汚したり，曲げたり，折ったりしないで下さい。

【不正行為等について】

1. 携帯電話，PHS等の電子通信機器類は，試験会場に入る前に必ず電源を切って，カバン等に入れておいて下さい。試験時間中に試験会場内において，携帯電話，PHS等の電子通信機器類を使用した場合は，その理由にかかわりなく，不正の行為があったものとみなすことがあります。
2. 試験会場の机の上には，筆記用具と卓上計算機以外のものを置いてはいけません。ただし，卓上計算機は，計算以外の機能をもったものを使ってはいけません。
3. 1.，2. で禁止されているような不正行為を行った者に対しては，試験監督者において，その者の試験を停止することがあります。1.，2. の例に当てはまらない場合であっても，試験監督者において，登録試験に関して何らかの不正の行為があると認めたときは，同様の措置を執ることがあります。
4. 試験会場において試験を停止され又は何らかの不正の行為を行った者については，その試験を無効とすることがあります。

   この場合においては，その者に対し，3年以内の期間を定めて登録試験を受けさせないことがあります。
5. 試験後において，登録試験に関して何らかの不正の行為があったことが明らかになった場合にも，4. と同様に，その試験を無効とし，3年以内の期間を定めて登録試験を受けさせないことがあります。

◇M9(497—103)

〔No. 1〕 抵抗をR，電流をI，電流を流している時間をt，発熱量をHとした場合，ジュールの法則を表す式として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) $H = IRt^2$

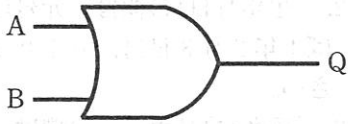
(2) $H = I^2Rt$

(3) $H = (IR)^2t$

(4) $H = IR^2t$

〔No. 2〕 図に示す電気用図記号の論理回路の名称及びAとBの入力に対する出力Qの組み合わせとして，**適切なもの**はどれか。

	論理回路の名称	入力		出力
		A	B	Q
(1)	AND 回路	1	1	1
(2)	OR 回路	1	0	1
(3)	AND 回路	1	0	1
(4)	OR 回路	0	1	0



〔No. 3〕 コンデンサの静電容量を表すときに用いられる単位として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) A(アンペア)

(2) W(ワット)

(3) C(クーロン)

(4) F(ファラッド)

〔No. 4〕 N型半導体に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 余った1個の弱い結晶状態の価電子は，わずかな外部エネルギーで自由電子となり，結晶中を動くことで導電性を高めている。

(2) 精製したシリコンにインジウムを加えたものである。

(3) 共有結晶は，価電子が1個不足した状態である。

(4) N型半導体を作るために用いる添加物をアクセプタという。

〔No. 5〕 半導体素子に用いられるサイリスタ(SCR)に関する次の文章の(イ)～(ハ)に当てはまるものとして，下の組み合わせのうち，**適切なもの**はどれか。

サイリスタ(SCR)は，PNPN接合のシリコン整流スイッチ素子であり，制御端子を(イ)，(−)側を(ロ)，(+)側を(ハ)という。

	(イ)	(ロ)	(ハ)
(1)	カソード	アノード	ゲート
(2)	ゲート	カソード	アノード
(3)	ドレイン	ゲート	ソース
(4)	ゲート	アノード	カソード

〔No. 6〕 半導体素子に関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 電界効果トランジスタ(FET)は，MOS型，接合型等に分類される。

(2) 負特性サーミスタは，温度が上昇すると電気抵抗が減少する。

(3) 発光ダイオードは，光がPN接合近くに当ると，接合付近に発生した電子はN型に，正孔はP型にそれぞれ向かって移動するので，電流が流れる。

(4) 一般にバイポーラ型のトランジスタは，動作速度は速いが，消費電力が大きいという短所がある。

〔No. 7〕 電気抵抗に関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 固有抵抗は，ρ(ロー)の記号で表し，単位は〔Ωm〕(オーム・メータ)を用いる。

(2) 一般に，金属の抵抗は温度が上昇したときに抵抗値が大きくなるが，その変化する割合を表すものを，その抵抗の温度係数という。

(3) 一般に銅線は，温度が1℃上昇すると，その抵抗値は約0.004倍増加する。

(4) 電気抵抗は，同じ寸法の導線でも銅の抵抗が最も小さく，また，鉄の方が銀よりも抵抗は小さい。

〔No. 8〕 スタータの回転力の発生の原理に用いられる「フレミングの左手の法則」について，次の文章の(イ)～(ロ)に当てはまるものとして，下の組み合わせのうち，**適切なもの**はどれか。

フレミングの左手の法則は，左手の親指，人差指，中指を互いに直角に開き，人差指を(イ)の方向，中指を(ロ)の方向に指すと，親指は力の方向となる。

	(イ)	(ロ)
(1)	起電力	磁力線
(2)	磁力線	電　流
(3)	起電力	電　流
(4)	電　流	磁力線

〔No. 9〕 スタータに用いられる直巻式モータに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) アーマチュア電流が大きくなると，トルクは減少する。

(2) フィールドコイルとアーマチュアコイルが直列に接続されている。

(3) 回転速度が低いときに大きなトルクを発生する。

(4) 無負荷時(エンジン始動後)の高速回転を抑えるブレーキを備えたものがある。

〔No. 10〕 スタータの負荷特性テストを行ったところ 180 A の電流が流れた。バッテリの起電力を 12 V，その内部抵抗を 0.02 Ω としたときのスタータの端子電圧として，**適切なもの**は次のうちどれか。ただし，配線等の抵抗はないものとして計算しなさい。

(1) 3.6 V

(2) 4.2 V

(3) 7.2 V

(4) 8.4 V

〔No. 11〕 プラネタリ型スタータに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 小型の高速型モータを採用したスタータである。

(2) アーマチュアシャフトが回転すると，サンギヤにより遊星ギヤが逆方向に回転する。

(3) プラネタリギヤ(遊星ギヤ)式減速機構は，サンギヤとかみ合っている遊星ギヤ及びピニオンギヤと一体のインターナルギヤで構成されている。

(4) オーバランニングクラッチとアーマチュアの間に遊星ギヤ(プラネタリギヤ)による減速機構が設けられている。

〔No. 12〕 リダクション型スタータに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) アーマチュアの回転速度を各ギヤで減速させ，ピニオンギヤの回転力を大きくしている。

(2) 一般的に，ピニオンシフト型スタータと比較して，アーマチュアは大きく，慣性も大きい。

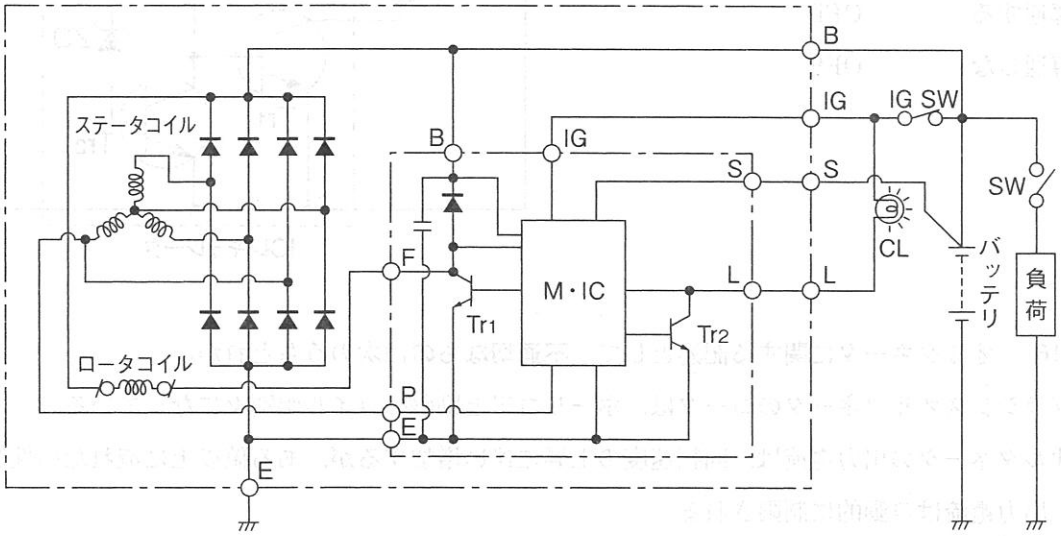
(3) 始動スイッチを OFF にすると，ピニオンギヤはリターンスプリングによって戻されるため，メイン接点が開いてアーマチュアへの電流を遮断する。

(4) オーバランニングクラッチは，両端をベアリングで固定されており，マグネットスイッチのプランジャシャフトによりピニオンギヤを押し出しているものがある。

〔No. 13〕 図に示すICレギュレータとオルタネータの回路において，次の文章の（ イ ）～（ ハ ）に当てはまるものとして，下の組み合わせのうち，**適切なもの**はどれか。

イグニッション(IG SW)をON(エンジン停止時)にすると，IG端子にバッテリ電圧が加わるので，これをM・IC回路が検出し，（ イ ）になり，（ ロ ）に初期励磁電流が流れる。

このときオルタネータはまだ回転していないので発電は行われず，P端子の電圧は（ ハ ）であり，これをM・IC回路が検出し，Tr_2がONすることでチャージランプが点灯する。



	（ イ ）	（ ロ ）	（ ハ ）
(1)	Tr_1がOFF	ステータコイル	12 V
(2)	Tr_1がON	ステータコイル	12 V
(3)	Tr_1がOFF	ロータコイル	0 V
(4)	Tr_1がON	ロータコイル	0 V

〔No. 14〕 Y結線(スター結線)のオルタネータの特徴に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) Y結線は，中性点を利用できない。

(2) Δ結線(デルタ結線)と比較して，Y結線の方が結線は複雑である。

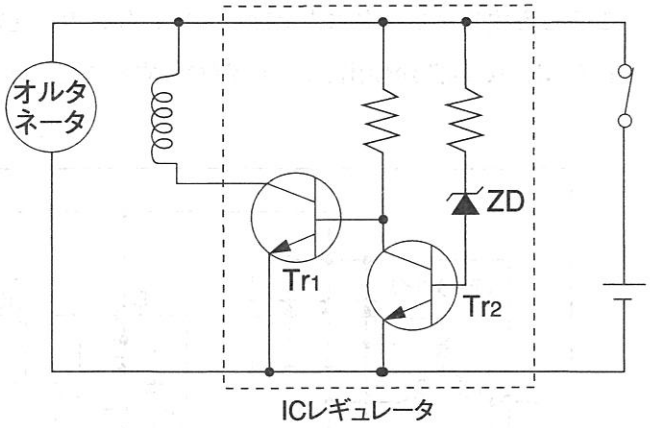
(3) Δ結線と比較して，Y結線の方が低速特性にすぐれている。

(4) Δ結線と比較して，Y結線の方が最大出力電流はすぐれている。

〔No. 15〕 図に示す充電装置のICレギュレータ回路において，次の文章の（ イ ）～（ ロ ）に当てはまるものとして，下の組み合わせのうち，**適切なもの**はどれか。

出力電圧が低い時は，ツェナダイオード(ZD)が（ イ ）ため，トランジスタTr_1が（ ロ ）となり，フィールド電流を流して出力電圧を上げている。

	（ イ ）	（ ロ ）
(1)	導通する	ON
(2)	導通しない	ON
(3)	導通する	OFF
(4)	導通しない	OFF



〔No. 16〕 オルタネータに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) ブラシレスオルタネータのロータは，ポールコアと励磁のコイルが別々になっている。

(2) オルタネータの出力電流は，回転速度の上昇に伴い増加するが，ある値以上に流れない性質があり，出力電流は自動的に制限される。

(3) ブラシレスオルタネータのロータは，リング(非磁性体：ステンレス)により結合されている。

(4) ダイオードを用いた整流のうち，正負の両波を整流して直流にするものを半波整流という。

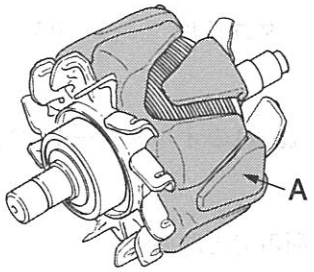
〔No. 17〕 図に示すオルタネータに用いられているロータのAの名称として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) ポールコア

(2) ファン

(3) シャフト

(4) ロータコイル



〔No. 18〕 点火装置のスパークプラグの種類に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 白金プラグは，一般のプラグに対して中心電極の先端が太くなっている。

(2) 溝付きプラグは，接地電極または中心電極にU字型およびV字型の溝を設けたり，中心電極を太くすることで，消炎作用を緩和し火炎核が広がりやすく，着火性を良くしている。

(3) イリジウムプラグには，中心電極を極細化(直径0.7 mm)し，接地電極に白金チップを溶接して，飛火性と耐久性を向上させたものもある。

(4) 突き出しプラグは，火炎伝ぱ距離を長くし稀薄混合気への着火性を向上させている。

〔No. 19〕 エンジン電子制御システムに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) D方式(スピードデンシティ方式)の吸入空気量の検出方法では，エアフロメータにより直接吸入空気量を検出し，そのときのエンジン回転数で割った値をもとに1サイクル当たりの燃料噴射量を求めている。

(2) ロータリバルブ式ISCV(アイドルスピードコントロールバルブ)は，コイルに流れる電流の大きさと方向をデューティ制御することによって開度が制御されている。

(3) インジェクタは，一般的に，エンジンECUからの信号により，通電時間だけ燃料をインテークマニホールドに噴射している。

(4) MAPS(マニホールドアブソリュートプレッシャセンサ)は，スロットルバルブの下流の吸気管内圧を検出している。

〔No. 20〕 バッテリ点火方式の点火装置に関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) イグニションコイルの一次電流の遮断には，トランジスタが用いられる。

(2) ピストンの上死点前(BTDC)に点火する必要があり，一般的にエンジン回転速度が高いほど点火時期を進める必要がある。

(3) イグニションコイルの二次コイルの電流を急激に遮断すると，一次コイルに発生する高電圧によりスパークプラグが点火する。

(4) 点火時期を進めすぎると，シリンダ内で異常燃焼が発生し，ノッキングやエンジン破損を起す場合がある。

〔No. 21〕 電子式点火時期制御システムに関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 過電流保護制御は，高速回転時のイグニションコイルの二次電圧の上限を制御する。

(2) 始動時の点火時期は，吸入空気量，エンジン回転速度に関係なく固定されている。

(3) 冷却水温が低いときは，点火時期を遅角させる必要がある。

(4) エンジン完全暖機後の点火時期の基本進角度は，吸入空気量(エンジン負荷)及びスタータ信号をベースにエンジンECUが制御する。

〔No. 22〕 ジーゼルエンジンに用いられるグロープラグ方式の予熱装置に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) アフターグローは，エンジン始動直後の黒煙を低減する働きをする。

(2) シース型とセラミックス型に大別されるグロープラグは，排気管に取り付けられており，電熱によって空気を暖めている。

(3) 自己温度制御型のグロープラグは，発熱部の温度上昇でブレーキコイルの抵抗が増大することで電流を抑制し，プラグ自体に自己温度制御機能を持たせている。

(4) 予熱の基本は，エンジン始動後にバッテリから電流を流してグロープラグを赤熱させることである。

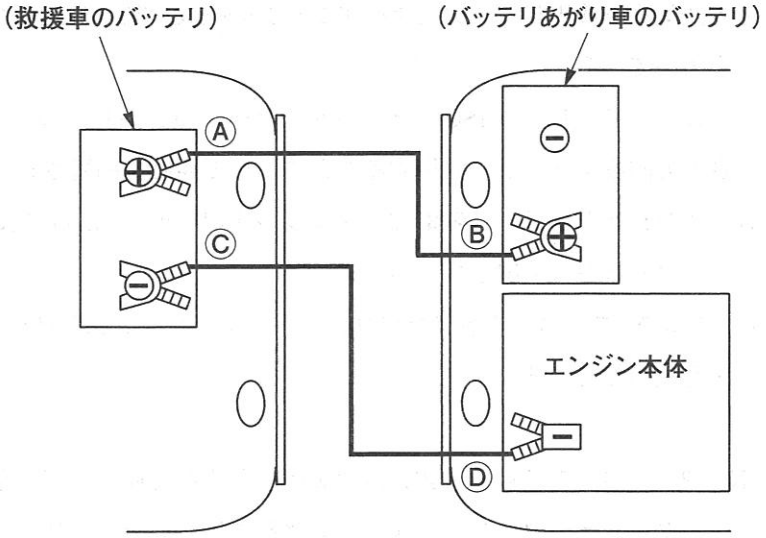
〔No. 23〕 図に示すバッテリあがり車のバッテリと救援車のバッテリをブースタケーブルで接続する順番として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) Ⓑ→Ⓐ→Ⓒ→Ⓓ

(2) Ⓐ→Ⓑ→Ⓒ→Ⓓ

(3) Ⓑ→Ⓐ→Ⓓ→Ⓒ

(4) Ⓐ→Ⓑ→Ⓓ→Ⓒ



〔No. 24〕 鉛バッテリの形式「55 D 23 L」の「D」が表しているものとして，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 端子の位置

(2) 長さ寸法(cm)の概数

(3) 性能ランク

(4) 幅×箱高さの区分

〔No. 25〕 鉛バッテリに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) アンチモンバッテリは，正極板と負極板とで異なる鉛合金の格子が使用されているバッテリである。

(2) 電解液の比重を一定(1.280)とすると，電解液温度が高くなるほど起電力は大きくなる。

(3) バッテリ放電時の化学変化は，正極活物質の二酸化鉛が硫酸鉛に変化し，負極活物質の海綿状鉛は硫酸鉛に変化する。

(4) 電解液は，正極板の二酸化鉛，負極板の海綿状鉛と反応して，流れ込んだ電気を蓄えたり，セル内部の電流の伝導を行う。

〔No. 26〕 スポイト式の吸込比重計を用いて12Ｖバッテリの比重を測定したときの，次の文章の（　　）に当てはまるものとして，**適切なもの**は次のうちどれか。

電解液面が6セルとも同じ高さで，各々の比重測定値の最大比重差(バラツキ)が，（　　）ある場合は要注意である。

(1) 0.01以上

(2) 0.02以上

(3) 0.03以上

(4) 0.04以上

〔No. 27〕 鉛バッテリの諸特性に関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) バッテリの容量とは，満充電されたバッテリの端子電圧が所定の放電終止電圧まで放電する間に取り出すことのできる電気量をいう。

(2) リザーブキャパシティとは，満充電したバッテリを25Ａの電流で放電させ，端子電圧が10.5Ｖに降下するまでの時間を測定し，この持続時間を(分)で表した値をいう。

(3) バッテリの容量は，放電電流(A)÷放電終止電圧までの放電時間(h)で求めることができる。

(4) SAE(アメリカ)規格においてのコールドクランキング電流とは，満充電状態のバッテリを－18℃で放電させ，30秒目に端子電圧が7.2Ｖとなるような電流をいう。

〔No. 28〕 負特性サーミスタを用いたフューエルレベルインジケータ(燃料残量警告灯)に関する次の文章の(　イ　)～(　ロ　)に当てはまるものとして，下の組み合わせのうち，**適切なもの**はどれか。

タンク内の燃料が多い場合は，サーミスタはガソリンに浸かっているので，サーミスタの抵抗が(　イ　)，回路を流れる電流が(　ロ　)のでランプ(燃料残量警告灯)は点灯しない。

	(　イ　)	(　ロ　)
(1)	大きく	大きい
(2)	小さく	小さい
(3)	大きく	小さい
(4)	小さく	大きい

〔No. 29〕 灯火装置に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 非常点滅表示灯(ハザードウォーニングフラッシャ)は，ターンシグナルフラッシャと同様で，電球が断線すると点滅回数が変化する。

(2) ターンシグナルランプに用いられるIC式フラッシャのIC内部には，リレー駆動回路，ランプ断線検出回路の二つだけの機能を持っている。

(3) ライセンスプレートランプは，運転席では単独での点滅ができてはならないので，最近では，車幅灯やテールランプの回路に結線されているものが多い。

(4) ストップランプと兼用式テールランプは，1個のバルブに二つのフィラメントが組み込まれ，このうちワット数の大きい方がテールランプになっている。

〔No. 30〕 ヘッドランプに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

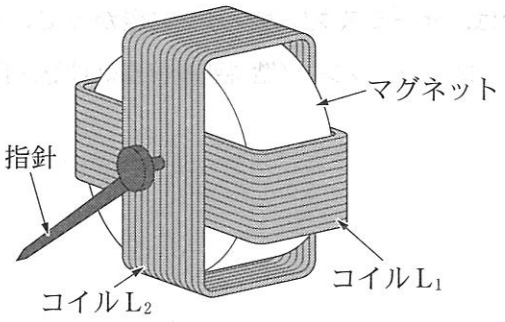
(1) ディスチャージヘッドランプのバルブには，ハロゲン化金属塩が封入されている。

(2) 4灯式ヘッドランプでは，すれ違い用のフィラメントが焦点外にあるため，すれ違い時の照明効率が低下している。

(3) ハロゲンランプの球体を直接手で持つと，手の脂が付着して放熱が悪くなる。

(4) 2灯式ヘッドランプの走行ビーム用フィラメントに電流が流れると，走行用ビームはほぼ平行光線となって遠くまで照射する。

〔No. 31〕 図に示す交差コイル式スピード・メータに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。



(1) 二つのコイル(L_1，L_2)には位相が90°ずれた電流が流れる。

(2) コイルL_1は指針を磁化し，コイルL_2はマグネットを磁化している。

(3) 指針は二つのコイル(L_1，L_2)が作る合成磁界の方向を指す。

(4) コイルL_1，コイルL_2には，車速に応じて大きさと向きが変わる電流が流れる。

〔No. 32〕 図に示す電気回路において，次の文章の(　　)に当てはまるものとして，**適切なもの**はどれか。ただし，バッテリ及び配線等の抵抗はないものとする。

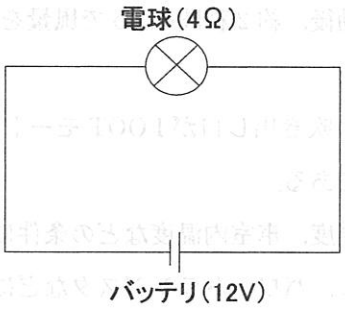
12 V 用の電球を 12 V の電源に接続したときの抵抗が 4 Ω である場合，この状態で 2 時間使用したときの電力量は(　　)である。

(1) 6 Wh

(2) 18 Wh

(3) 36 Wh

(4) 72 Wh



〔No. 33〕 エアコンディショナの冷凍サイクルに関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) エキスパンションバルブは，レシーバを通ってきた低温・高圧の液冷媒を急激に膨張させて，高温・低圧の霧状の冷媒にする。

(2) 感熱筒はパイプに密着されており，パイプの温度によりエキスパンションバルブの絞りを自動的に調整している。

(3) コンプレッサで約 1.7 MPa に圧縮された冷媒は，約 80 ℃ の高温の気体の状態となる。

(4) コンデンサで冷却された冷媒は，液体と気体の混合状態であるので，これをレシーバに送り，気液分離する。

〔No. 34〕 エアコンディショナの整備に関する記述として，**不適切なもの**は次のうちどれか。

(1) エアコンの冷媒に使用されているフロン 12 を大気中に放出すると，成層圏のオゾン層を破壊し，その結果，人の健康や生態系への悪影響が懸念される。

(2) ガスリークディテクタ(ガス漏れ検知器)は，HFC 134 a (R 134 a) 及び CFC 12 (R 12) の両方に使用できる。

(3) ハライドトーチ式ガスリークディテクタ(プロパンガスの炎の色で判定するもの)では，塩素を含む CFC 12 (R 12) を検知することができない。

(4) 電気式リークテスタは，テスタの検知電極が 800 ℃ という高温になるので，周囲に爆発性のガスがないことを確認する。

〔No. 35〕 オート・エアコンの風量制御のうち，オート制御に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 吹き出し口がFACEモードで，コンプレッサをONにした直後，温風吹き出しによる顔面への不快感をなくすための制御である。

(2) ブロワモータ起動後，約2秒間はLoで風量を制御し，起動電流からブロワコントローラを保護している。

(3) 冷却水温が低く，吹き出し口がFOOTモードのとき，足元からの冷風吹き出しによる不快感をなくすための制御である。

(4) 外気温度，設定温度，車室内温度などの条件によってコントロールユニットが吹き出し温度に見合った風量を決定し，パワートランジスタなどによってブロワモータを無段階に変速させている。

〔No. 36〕 冷媒ガスの回収容器(ボンベ)のバルブに関する次の文章の(イ)～(ロ)に当てはまるものとして，下の組み合わせのうち，**適切なもの**はどれか。

高圧ガス容器用バルブには，ガス充てん口の形式が(イ)種類あり，ガス充てん口が雌ネジのものは(ロ)である。

	(イ)	(ロ)
(1)	2	A型
(2)	3	B型
(3)	4	A型
(4)	5	B型

〔No. 37〕 冷媒ガスの回収装置の種類に関する記述として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) ガス回収方式のうち，冷却方式は，有機溶媒に吸収させ，これを加熱等で追い出した後，冷却液化して回収する。

(2) 複合方式は，加圧方式又は吸引方式で液回収して，その後，圧縮方式でガス回収する。

(3) ガス回収方式のうち，吸収方式は，回収容器を真空にして，液を吸引回収する。

(4) ガス回収方式のうち，圧縮方式は，活性炭，ゼオライト等に吸着させ，これを蒸気等で追い出した後，冷却液化して回収する。

〔No. 38〕 「道路運送車両法」に照らし，自動車の種別として，**適切なもの**は次のうちどれか。

(1) 普通自動車，小型自動車，軽自動車，大型特殊自動車及び小型特殊自動車

(2) 普通自動車，小型自動車，二輪自動車，大型特殊自動車及び小型特殊自動車

(3) 大型自動車，普通自動車，小型自動車，二輪自動車及び小型特殊自動車

(4) 大型自動車，小型自動車，軽自動車，大型特殊自動車及び小型特殊自動車

〔No. 39〕 「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし，最高速度が 100 km/h の小型四輪自動車の尾灯の基準に関する次の文章の（　　）に当てはまるものとして，**適切なもの**は次のうちどれか。

尾灯は，夜間にその後方（　　）の距離から点灯を確認できるものであり，かつ，その照射光線は，他の交通を妨げないものであること。

(1) 100 m

(2) 200 m

(3) 300 m

(4) 400 m

〔No. 40〕 「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし，次の文章の（　　）に当てはまるものとして，**適切なもの**は次のうちどれか。

燃料タンクの注入口及びガス抜口は，排気管の開口方向になく，かつ，排気管の開口部から（　　）以上離れていること。

(1) 150 mm

(2) 200 mm

(3) 250 mm

(4) 300 mm

平成26年度第2回登録試験　自動車電気装置　解答

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
2	2	4	1	2	3	4	2	1	4
№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20
3	2	4	3	2	4	1	3	1	3
№21	№22	№23	№24	№25	№26	№27	№28	№29	№30
2	3	1	4	1	4	3	3	3	2
№31	№32	№33	№34	№35	№36	№37	№38	№39	№40
2	4	1	3	4	2	2	1	3	4