

# 目次

ジャンル別	
<b>1</b> 計算問題 [ 1 ]	5
[ 燃烧室 ] [ ベルト機構 ] [ 勾配 ]	
<b>2</b> 計算問題 [ 2 ]	7
[ ギヤ機構 ] [ トランスミッションのギヤ機構 ] [ トランスミッションとファイナル・ギヤ ] [ ブレーキ ] [ 電気回路 ]	
<b>3</b> 計算問題 [ 3 ]	9
[ 電気回路 ]	
<b>4</b> 計算問題 [ 4 ]	11
[ 電気回路 ] [ 消費電力 ]	
<b>5</b> 自動車の機械要素	13
[ ボルトとナット ] [ ベアリング ] [ ベルト及びプーリ ]	
<b>6</b> 基礎的な原理・法則 [ 1 ]	15
[ トルク ] [ 仕事 ] [ 圧力 ] [ 電力及び電力量 ] [ 導体、不導体及び半導体 ]	
<b>7</b> 基礎的な原理・法則 [ 2 ]	17
[ 導体、不導体及び半導体 ]	
<b>8</b> エンジン本体 [ 1 ]	19
[ エンジンの原理 ] [ 4 サイクル・エンジン (ガソリン) ] [ 4 サイクル・エンジン (ディーゼル) ]	
<b>9</b> エンジン本体 [ 2 ]	21
[ シリンダ、クランクケース及びシリンダ・ブロック ] [ ピストン、ピストン・ピン及びピストン・リング ]	
<b>10</b> エンジン本体 [ 3 ]	23
[ ピストン、ピストン・ピン及びピストン・リング ]	
<b>11</b> エンジン本体 [ 4 ]	25
[ コンロッド及びコンロッド・ベアリング ] [ クランクシャフト及びジャーナル・ベアリング ] [ フライホイール及びリング・ギヤ ]	
<b>12</b> エンジン本体 [ 5 ]	27
[ フライホイール及びリング・ギヤ ] [ バルブ機構 ]	
<b>13</b> エンジン本体 [ 6 ]	29
[ バルブ機構 ] [ 整備 ]	
<b>14</b> エンジン本体 [ 7 ]	31
[ 整備 ] [ バルブ・タイミング・ダイヤグラム ]	
<b>15</b> 潤滑装置	33
[ 潤滑装置 ]	
<b>16</b> 冷却装置 [ 1 ]	35
[ 冷却装置 ]	
<b>17</b> 冷却装置 [ 2 ]	37
[ 冷却装置 ]	
<b>18</b> 吸排気装置	39
[ エア・クリーナ ] [ インテーク・マニホールド及び エキゾースト・マニホールド ] [ マフラ ]	
<b>19</b> 電子制御装置／ガソリン・エンジン	41
[ 燃料系統 ] [ 吸気系統 ] [ 制御系統 ]	
<b>20</b> 電子制御装置／ディーゼル・エンジン [ 1 ]	43
[ コモンレール式高圧燃料噴射装置 ]	
<b>21</b> 電子制御装置／ディーゼル・エンジン [ 2 ]	45
[ サプライ・ポンプ ] [ インジェクタ ]	
<b>22</b> 排出ガス浄化装置	47
[ 排ガスの発生過程とその成分 ] [ 排出ガス浄化装置 ]	
<b>23</b> エンジン電気装置／バッテリー [ 1 ]	49
[ バッテリー ]	
<b>24</b> エンジン電気装置／バッテリー [ 2 ]	51
[ 整備 ]	
<b>25</b> エンジン電気装置／始動装置	53
[ 始動装置 ] [ 整備 ]	
<b>26</b> エンジン電気装置／充電装置	55
[ オルタネータ ]	
<b>27</b> エンジン電気装置／点火装置 [ 1 ]	57
[ イグニッション・コイル ] [ スパーク・プラグ ]	
<b>28</b> エンジン電気装置／点火装置 [ 2 ]	59
[ スパーク・プラグ ]	
<b>29</b> エンジン電気装置／予熱装置	60
[ 予熱装置 ]	
<b>30</b> 動力伝達装置 [ 1 ]	61
[ クラッチ ] [ クラッチ (二輪車) ] [ トランスミッション ]	
<b>31</b> 動力伝達装置 [ 2 ]	63
[ トランスミッション ] [ オートマチック・トランスミッション ]	
<b>32</b> 動力伝達装置 [ 3 ]	65
[ オートマチック・トランスミッション ] [ トランスミッション (二輪) ] [ プロペラ・シャフト、ドライブ・シャフト及び ユニバーサル・ジョイント ]	
<b>33</b> 動力伝達装置 [ 4 ]	67
[ 駆動装置 (二輪車) ] [ ファイナル・ギヤ及びディファレンシャル ]	

<b>34</b>	アクスル及びサスペンション [1]……………	69
	[アクスル及びサスペンション]	
<b>35</b>	アクスル及びサスペンション [2]……………	71
	[スプリング] [ショック・アブソーバ]	
	[アクスル及びサスペンション (二輪車)]	
<b>36</b>	ステアリング装置 ……………	73
	[ギヤ機構] [リンク機構] [パワー・ステアリング]	
<b>37</b>	ホイール及びタイヤ ……………	75
	[ホイール及びタイヤ] [整備]	
<b>38</b>	ホイール・アライメント ……………	77
	[ホイール・アライメント] [整備]	
<b>39</b>	ブレーキ装置 [1]……………	79
	[タンデム・マスタ・シリンダ]	
	[ドラム・ブレーキ] [ディスク・ブレーキ]	
	[ブレーキ液]	
<b>40</b>	ブレーキ装置 [2]……………	81
	[真空式制動倍力装置] [パーキング・ブレーキ]	
<b>41</b>	フレーム及びボデー ……………	83
	[フレーム及びボデー] [整備]	
<b>42</b>	シャシ電気装置／灯火装置 ……………	85
	[灯火装置]	
<b>43</b>	シャシ電気装置／計器 ……………	86
	[警報装置]	
<b>44</b>	シャシ電気装置／冷暖房装置 ……………	87
	[冷暖房装置]	
<b>45</b>	燃料及び潤滑剤 ……………	89
	[燃料] [潤滑剤]	
<b>46</b>	点検・整備 ……………	91
	[点検・整備] [基礎整備作業]	
<b>47</b>	サーキット・テストの活用 [1]……………	93
	[サーキットテストの活用]	
<b>48</b>	サーキット・テストの活用 [2]……………	95
	[サーキットテストの活用]	
<b>49</b>	法令／車両法 [1]……………	97
	[自動車の種別] [検査精度] [認証制度]	
<b>50</b>	法令／車両法 [2]……………	99
	[認証制度] [定期点検]	
<b>51</b>	法令／保安基準 [1]……………	101
	[車体構造]	
<b>52</b>	法令／保安基準 [2]……………	103
	[各種装置] [車両部品] [灯火装置]	
<b>53</b>	法令／保安基準 [3]……………	105
	[灯火装置]	
<b>54</b>	法令／保安基準 [4]……………	107
	[灯火装置]	

<b>55</b>	法令／保安基準 [5]……………	109
	[灯火装置] [警音器] [非常信号用具]	

---

確認テスト

---

<b>56</b>	確認テスト [1]……………	111
<b>57</b>	確認テスト [2]……………	119
<b>58</b>	確認テスト [3]……………	127
<b>■</b>	正解一覧 ……………	135
<b>■</b>	解答用紙 ……………	144

## はじめに

- 本書は、過去に実施された自動車整備士「3級ガソリン」、「3級シャシ」、「3級ジーゼル」、「3級二輪」の4つの過去に行われた登録試験の問題（以下、「過去問題」）を新課程「自動車整備士 3級総合」の内容に沿ってジャンル別に分け、1つにまとめた練習問題集です。
- それぞれの過去問題を「3級総合」の教科書と照らし合わせ、内容に変更がないもの（計算問題等）はそのまま収録し、変更があるものは編集部で一部書き換えて収録しています。
- 収録方法としては各問題を、①計算問題、②自動車の機械要素、③基礎的な原理・法則、④エンジン本体、⑤潤滑装置、⑥冷却装置、⑦吸排気装置、⑧電子制御装置、⑨排出ガス浄化装置、⑩エンジン電気装置、⑪動力伝達装置、⑫アクスル及びサスペンション、⑬ステアリング装置、⑭ホイール及びタイヤ、⑮ホイール・アライメント、⑯ブレーキ装置、⑰フレーム及びボデー、⑱シャシ電気装置、⑲燃料及び潤滑剤、⑳点検・整備、㉑サーキット・テストの活用、㉒法令の22区分しました。また各区分ごとにさらに細かく項目を分類してあります。
- 各問題には「☑」マークをつけました。これにチェックをいれることで、問題の習熟度を知ることができます。
- 解答形式はマークシート方式としました。各問題ごとに、選択した番号を塗りつぶしてください。
- ジャンル別の最後に実力を確認できる「確認テスト」を収録しています。30問を1回とし、計3回分を収録しています。
- 巻末に「解答用紙」を収録しました。「解答用紙」のみコピーして使用することで、繰り返し学習できます（本文のコピー使用は禁じています）。また、弊社サイトから解答用紙のダウンロードができます。

自動車整備士 練習問題集  
無料追加コンテンツ  
<https://kouronpub.com/seibishi/ren/>



令和7年2月  
編集部

■ [ 燃焼室 ]

【1】 シリンダ内径85mm、ピストンのストロークが95mmの4サイクル4シリンダ・エンジンの1シリンダ当たりの排気量として、適切なものは次のうちどれか。ただし、円周率は3.14として計算し、小数点以下を切り捨てなさい。

- 1. 243 cm<sup>3</sup>
- 2. 331 cm<sup>3</sup>
- 3. 426 cm<sup>3</sup>
- 4. 538 cm<sup>3</sup>

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】 次に示す諸元のエンジンの総排気量について、適切なものは次のうちどれか。

- 1. 455 cm<sup>3</sup>
- 2. 1,820 cm<sup>3</sup>
- 3. 2,080 cm<sup>3</sup>
- 4. 2,340 cm<sup>3</sup>

・ 燃焼室容積 : 65 cm<sup>3</sup>  
 ・ 圧縮比 : 8  
 ・ シリンダ数 : 4

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】 1シリンダ当たりの燃焼室容積が75cm<sup>3</sup>、圧縮比が7の4シリンダ・エンジンの総排気量として、適切なものは次のうちどれか。

- 1. 900 cm<sup>3</sup>
- 2. 1,800 cm<sup>3</sup>
- 3. 2,100 cm<sup>3</sup>
- 4. 2,400 cm<sup>3</sup>

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】 排気量400cm<sup>3</sup>、燃焼室容積40cm<sup>3</sup>のガソリン・エンジンの圧縮比として、適切なものは次のうちどれか。

- 1. 9
- 2. 10
- 3. 11
- 4. 12

1	2	3	4
○	○	○	○

【5】 次に示す諸元のエンジンの圧縮比について、適切なものは次のうちどれか。ただし、円周率は3.14として計算しなさい。

- 1. 9.4
- 2. 11.4
- 3. 16.9
- 4. 17.9

・ シリンダ内径 : 80 mm  
 ・ ピストンのストローク : 130 mm  
 ・ 燃焼室容積 : 62.8 cm<sup>3</sup>

1	2	3	4
○	○	○	○

<b>5</b> 自動車の機械要素	番号	氏名	問/10問
-------------------	----	----	-------

■ [ボルトとナット]

【1】ボルトとナットに関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- 1. ヘキサロビュラ・ボルトは、ボルトの頭部に星形の穴を開けたもので、使用する場合は、ヘキサロビュラ・レンチという特殊なレンチを用いる。
- 2. 溝付き六角ナットは、締め付けたあと、ボルトの穴と溝に合う割りピンを差し込むことで、ナットが緩まないようにしている。
- 3. スタッド・ボルトは、棒の一端だけにねじが切っており、そのねじ部が機械本体に植え込まれている。
- 4. 戻り止めナット（セルフロックング・ナット）を緩めた場合は、原則として再使用は不可となっている。

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】ボルトやナット類に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- 1. 「M16×1.5」と表されるねじ山のピッチは1.5mmである。
- 2. スプリング・ワッシャは、ボルトやナットの緩み止めなどに用いられる。
- 3. メートルねじのねじ山の角度は、45°である。
- 4. 戻り止めナット（セルフロックング・ナット）を緩めた場合は、原則として再使用は不可となっている。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】ねじの呼びが「M16×1.5」と表される「六角ナット」に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- 1. めねじの谷の径は16mmである。
- 2. スパナは口径16mmのものを使用する。
- 3. 標準締め付けトルクは1.5N・mである。
- 4. ねじ山の高さは1.5mmである。

1	2	3	4
○	○	○	○

■ [ベアリング]

【4】ローリング・ベアリングのうち、ラジアル・ベアリングの種類として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- 1. テーパ・ローラ型
- 2. シリンドリカル・ローラ型
- 3. ニードル・ローラ型
- 4. ボール型

1	2	3	4
○	○	○	○

【5】ベアリングに関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- 1. プレーン・ベアリングは、ディファレンシャルに用いられている。
- 2. 一般にプレーン・ベアリングは、油膜を保つ工夫が施されているため、ローリング・ベアリングに比べて摩擦が少ない。
- 3. 半割り形プレーン・ベアリングは、クランクシャフトなどに用いられており、ラジアル方向（軸と直角方向）の力を受ける。
- 4. ローリング・ベアリングのうちアンギュラ・ベアリングは、スラスト方向（軸と同じ方向）だけの荷重を受ける。

1	2	3	4
○	○	○	○

<b>8</b> エンジン本体 [ 1 ]	番号	氏名	問 / 9問
-----------------------	----	----	--------

■ [エンジンの原理]

【1】 1kgのガソリンを燃焼させるのに必要な理論上の空気量として、適切なものは次のうちどれか。

- 1. 約13kg
- 2. 約14kg
- 3. 約15kg
- 4. 約16kg

1	2	3	4
○	○	○	○

■ [4サイクル・エンジン (ガソリン)]

【2】 ガソリン・エンジンの燃焼に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- 1. 燃料蒸発ガスに含まれる有害物質は、主にHC (炭化水素) である。
- 2. 燃料蒸発ガスとは、フューエル・タンクから燃料が蒸発し、大気中に放出されるガスをいう。
- 3. ノッキングの害の一つに、異音の発生がある。
- 4. 一般に始動時、アイドル時、高負荷時などには、理論空燃比より薄い混合気が必要となる。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】 ガソリン・エンジンの燃焼及び排出ガスに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- 1. 一般に始動時、アイドル時、高負荷時などには、理論空燃比より薄い混合気が必要となる。
- 2. ブローバイ・ガスとは、ピストンとシリンダ壁との隙間から、クランクケース内に吹き抜けるガスをいう。
- 3. 燃料蒸発ガスに含まれる有害物質は、主にHC (炭化水素) である。
- 4. ノッキングの弊害の一つに、エンジンの出力の低下がある。

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】 ガソリン・エンジンの燃焼に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- 1. ブローバイ・ガスとは、フューエル・タンクから燃料が蒸発し、大気中に放出されるガスをいう。
- 2. ノッキングの弊害の一つに、エンジンの出力の低下がある。
- 3. 一般に始動時、アイドル時、高負荷時などには、理論空燃比より濃い混合気が必要となる。
- 4. 燃料蒸発ガスに含まれる有害物質は、主にHC (炭化水素) である。

1	2	3	4
○	○	○	○

【5】 ガソリン・エンジンの燃焼に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- 1. 運転中にキンキンやカリカリという異音を発することがあり、この現象をノッキングという。
- 2. 自動車から排出される有害なガスには、排気ガス、ブローバイ・ガス、燃料蒸発ガスがある。
- 3. 排気ガス中の有害物質の発生には、一般に空燃比と燃焼ガス温度などが影響する。
- 4. 始動時、アイドル時、高負荷時などには、一般に薄い混合気が必要である。

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [潤滑装置]

【1】全流ろ過圧送式潤滑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. オイル・ポンプのリリーフ・バルブは、オイルの圧力が規定値以上になると作動する。
2. オイル・フィルタのカートリッジ式は、エレメントだけを交換できるようにした構造である。
3. オイル・パンのバップル・プレートは、オイルの泡立ち防止、オイルが揺れ動くのを抑制及び車両傾斜時のオイル確保のために設けられている。
4. トロコイド式オイル・ポンプのアウタ・ロータの山とインナ・ロータの山との隙間をチップ・クリアランスという。

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】全流ろ過圧送式潤滑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. オイル・パン内部のバップル・プレートは、オイル・パン底部にたまった鉄粉を吸着する働きがある。
2. ピストンの冷却方法の1つに、シリンダ・ブロックに設けられたオイル・ジェットからピストン内側にオイルを吹き付ける方法がある。
3. ギヤ式オイル・ポンプのポンプ・ボデー内には、ドライブ・ギヤとドリブン・ギヤとがかみ合って組み付けられ、駆動ギヤによりドリブン・ギヤが回り、これによりドライブ・ギヤが回されてオイルの圧送が行われる。
4. オイル・ポンプのリリーフ・バルブは、ポンプから圧送されるオイルの圧力が規定値以下になると余分なオイルをオイル・パンに戻す。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】トロコイド式オイル・ポンプに関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

1. アウタ・ロータの回転によりインナ・ロータが回される。
2. アウタ・ロータが固定されインナ・ロータだけが回転する。
3. インナ・ロータの回転によりアウタ・ロータが回される。
4. インナ・ロータが固定されアウタ・ロータだけが回転する。

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】トロコイド式オイル・ポンプに関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

1. インナ・ロータとアウタ・ロータの歯数は同じである。
2. クランクシャフトにより、インナ・ロータが駆動され、これによりアウタ・ロータが回される。
3. チップ・クリアランスの測定は、マイクロメータを用いて行う。
4. ボデー・クリアランスとは、オイル・ポンプ・ボデーとインナ・ロータとの隙間をいう。

1	2	3	4
○	○	○	○

【5】トロコイド式オイル・ポンプに関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

1. インナ・ロータが回転すると、アウタ・ロータはインナ・ロータとは逆方向に回転する。
2. インナ・ロータ及びアウタ・ロータは、それぞれのマーク面を上側に向けてタイミング・チェーン・カバー(オイル・ポンプ・ボデー)に組み付ける。
3. ボデー・クリアランスとは、ロータとオイル・ポンプ・カバー取り付け面との隙間をいう。
4. チップ・クリアランスの測定は、マイクロメータを用いて行う。

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [冷却装置]

【1】水冷式の冷却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. 冷却水としては、水あかが発生しにくい水（軟水）などが適当であり、不凍液には添加剤を含まないものを使用する。
2. 冷却水が熱膨張によって加圧（90～125kPa）されるので、水温が100℃になっても沸騰しない。
3. サーモスタットは、ラジエータ内に設けられている。
4. ラジエータ・コアは軽量の樹脂で作られており、アッパ・タンク、ロアー・タンクはアルミニウム合金で作られている。

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】水冷式の冷却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. プレッシュャ型ラジエータ・キャップは、ラジエータに流れる冷却水の流量を制御している。
2. ラジエータ・コアはアルミニウム合金で作られており、アッパ・タンク、ロアー・タンクは軽量の樹脂で作られている。
3. 冷却水は、不凍液の混合率が60%のとき、冷却水の凍結温度が一番低い。
4. シュラウドは、エンジン・ルーム内の熱気がラジエータに当たるのを防止すると共に、ラジエータを通過した全ての空気をファンによって吸い込めるようにしている。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】水冷式の冷却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. 冷却水が熱膨張によって加圧（90～125kPa）されるので、水温が100℃になっても沸騰しない。
2. サーモスタットは、ラジエータ内に設けられている。
3. 冷却水としては、水あかが発生しにくい水（軟水）などが適当であり、不凍液には添加剤を含まないものを使用する。
4. プレッシュャ型ラジエータ・キャップは、ラジエータに流れる冷却水の流量を制御している。

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】水冷式の冷却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. サーモスタットは、ラジエータ内に設けられている。
2. サーモスタットのバルブは、冷却水温度が上昇し規定温度に達すると閉じ、冷却水がラジエータを循環して冷却水温度が下がる。
3. 冷却水の凍結温度は、不凍液の混合率を30%にしたとき最も低い。
4. 電動式ウォーター・ポンプは、補機駆動用ベルトやタイミング・ベルトによって駆動されるものと比べて、燃費を向上させることができる。

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [エア・クリーナ]

【1】エア・クリーナ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LEMENTが汚れて目詰まりを起こすと吸入空気量が減少し、有害排気ガスが発生する原因になる。
2. 乾式のエLEMENTは、ろ紙又は合成繊維の不織布が用いられている。
3. ビスカス式ELEMENTの清掃は、ELEMENTの内側（空気の流れの下流側）から圧縮空気を吹き付けて行う。
4. エンジンに吸入される空気は、ELEMENTを通過することによってごみなどが取り除かれる。

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】エア・クリーナに関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

1. ELEMENTが汚れて目詰まりを起こすと吸入空気量が減少し、有害排気ガスが発生する原因になる。
2. ビスカス式ELEMENTの清掃は、ELEMENTの内側（空気の流れの下流側）から圧縮空気を吹き付けて行う。
3. 乾式ELEMENTは、一般に特殊なオイル（半乾性油）を染み込ませたものが用いられている。
4. エンジンに吸入される空気は、エア・ダクトを通過することによってごみなどが取り除かれる。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】吸排気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. ビスカス式ELEMENTの清掃は、ELEMENTの内側（空気の流れの下流側）から圧縮空気を吹き付けて行う。
2. インテーク・マニホールドは、各シリンダへの吸気抵抗を小さくするなどして、体積効率が高まるように設計されている。
3. 乾式のエア・クリーナのエLEMENTには、特殊なオイル（半乾性油）を染み込ませている。
4. メイン及びサブ・マフラーは、冷却により排気ガスの圧力を上げて消音している。

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】エア・クリーナに関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

1. エア・クリーナは、エンジンの吸気騒音を低減する役目もしている。
2. エア・クリーナのエLEMENTが目詰まりを起こすと、ブローバイ・ガス発生の原因となる。
3. ビスカス式ELEMENTは、ろ紙又は合成繊維の不織布が用いられている。
4. ビスカス式ELEMENTは、定期的に圧縮空気を吹き付けて清掃を行う必要がある。

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [インテーク・マニホールド及びエキゾースト・マニホールド]

【5】インテーク・マニホールド及びエキゾースト・マニホールドに関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

1. エキゾースト・マニホールドは、サージ・タンクと一体になっているものもある。
2. エキゾースト・マニホールドは、一般にシリンダ・ブロックに取り付けられている。
3. インテーク・マニホールドの材料には、一般にアルミニウム合金製又は樹脂製のものが用いられる。
4. インテーク・マニホールドは、吸気抵抗を大きくすることで、各シリンダへ分配する混合気の体積効率を高めている。

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [燃料系統]

【1】電子制御式燃料噴射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. 燃料噴射量の制御は、インジェクタの噴射時間を制御することによって行われている。
2. インジェクタのソレノイド・コイルに電流が流れると、ニードル・バルブが全開位置に移動し、燃料が噴射される。
3. プレッシュャ・レギュレータは、インジェクタのソレノイド・コイルへの通電時間を制御している。
4. フューエル・ポンプは、フューエル・タンク内に設けられ燃料を吸入、吐出しインジェクタに送るものである。

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】電子制御式燃料噴射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. 燃料噴射量の制御は、インジェクタの噴射圧力を制御することによって行われる。
2. インジェクタのソレノイド・コイルに電流が流れると、ニードル・バルブが全閉位置に移動し、燃料が噴射される。
3. フューエル・フィルタは、フューエル・タンクと一体になっている。
4. フューエル・タンク本体は、軽量で錆びることがなく複雑な形状にできるなどの利点から、樹脂製のフューエル・タンクが用いられている。

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [吸気系統]

【3】電子制御装置に用いられるセンサに関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

1. 熱線式エア・フロー・メータは、発熱抵抗体（熱線）及び温度補償抵抗体が吸気通路に設けられており、吸入空気量の変化に対応して温度補償抵抗体に流れる電流値が変化する。
2. 電子制御式スロットル装置のスロットル・ポジション・センサは、アクセル・ペダルの踏み込み角度を検出している。
3. バキューム・センサは、インテーク・マニホールド圧力の変化をシリコン・チップが検出している。
4. 空燃比センサは、インテーク・マニホールドに取り付けられている。

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】電子制御装置に用いられるセンサに関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

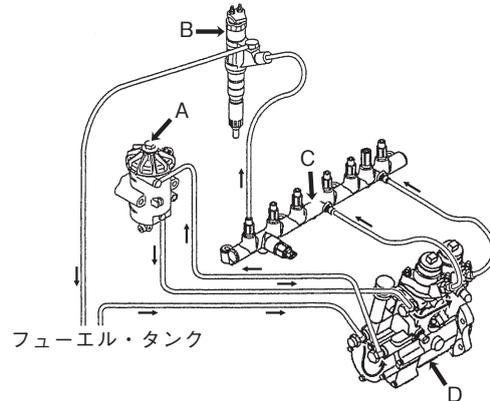
1. クランク角センサは、クランク角度及びスロットル・バルブの開度を検出している。
2. 吸気温センサのサーミスタ（負特性）の抵抗値は、吸入空気温度が低いときほど小さくなる。
3. ジルコニア式O<sub>2</sub>センサには、低温時におけるO<sub>2</sub>センサの活性化を図るために白金をコーティングしたものが設けられている。
4. バキューム・センサにインテーク・マニホールド圧力が作用すると、シリコン・チップは真空室との圧力差に応じた応力を受け、電気抵抗が変化する。

1	2	3	4
○	○	○	○

■ [コモンレール式高圧燃料噴射装置]

【1】 図に示すコモンレール式高圧燃料噴射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。

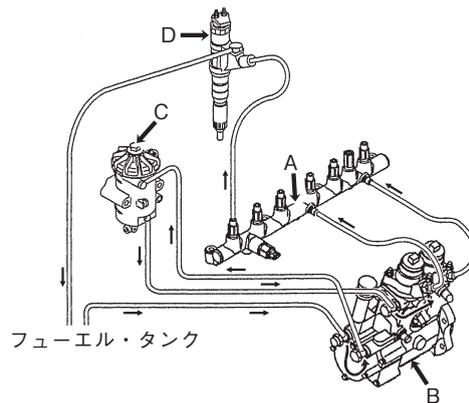
1. Aは、燃料中に含まれているごみを取り除く。  
 2. Bは、規定の圧力に達すると燃料を噴射する。  
 3. Cは、高圧になった燃料を蓄えておく。  
 4. Dは、燃料を高圧にする。



1	2	3	4
○	○	○	○

【2】 図に示すコモンレール式高圧燃料噴射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. Aは、高圧になった燃料を蓄えておく。  
 2. Bは、燃料中に含まれているごみを取り除く。  
 3. Cは、ECUの信号により燃料を噴射する。  
 4. Dは、燃料を高圧にして燃料の量を調整する。



1	2	3	4
○	○	○	○

【3】 コモンレール式高圧燃料噴射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. 燃料の噴射時期は、ECU（エレクトロニック・コントロール・ユニット）がサプライ・ポンプを制御することで行われる。  
 2. 燃料の最大噴射圧力は、機械式インジェクション・ポンプと比べて2倍程度である。  
 3. 燃料噴射を多段階に分割することができるので、排出ガスは低減できるが騒音は増大する。  
 4. 燃料の噴射量は、主にエンジン回転速度とアクセル開度からの信号をもとに制御が行われる。

1	2	3	4
○	○	○	○

■ [排出ガスの発生過程とその成分]

【1】 ガソリン・エンジンの排出ガスに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- 1. 排出ガス中には、有害物質であるCO（一酸化炭素）、HC（炭化水素）、NO<sub>x</sub>（窒素酸化物）などが一部含まれている。
- 2. 燃料蒸発ガスは、ピストンとシリンダ壁との隙間からクランクケース内に吹き抜けるガスである。
- 3. ブローバイ・ガスに含まれる有害物質は、主にHCである。
- 4. NO<sub>x</sub>は、燃焼ガス温度が高いとき、N<sub>2</sub>（窒素）とO<sub>2</sub>（酸素）が反応して生成される。

1	2	3	4
○	○	○	○

■ [排出ガス浄化装置]

【2】 ジーゼル・エンジンの排出ガスに関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- 1. ブローバイ・ガスに含まれる主な有害物質は、CO（一酸化炭素）である。
- 2. DPF（ディーゼル微粒子除去装置）は、NO<sub>x</sub>（窒素酸化物）を減少させる。
- 3. 尿素SCRシステム（排気ガス後処理装置）は、PM（粒子状物質）を減少させる。
- 4. EGR（排気ガス再循環）装置を用いて、NO<sub>x</sub>の低減を図っている。

1	2	3	4
○	○	○	○

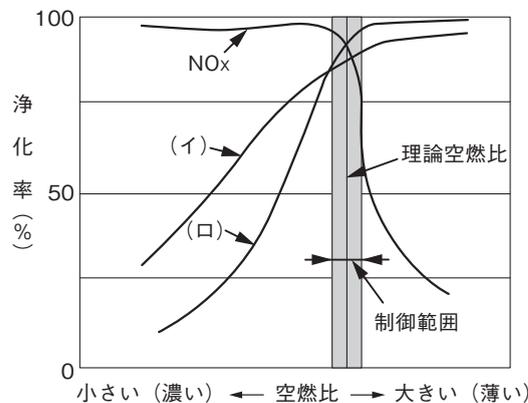
【3】 排出ガス浄化装置に関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。**

- 1. 燃料蒸発ガス排出抑止装置は、フューエル・タンクから燃料が蒸発して、大気中に放出されるのを防いでいる。
- 2. 触媒コンバータに用いられる三元触媒は、酸化作用及び還元作用の働きにより、排気ガス中のCO<sub>2</sub>（二酸化炭素）、H<sub>2</sub>O（水蒸気）、N<sub>2</sub>（窒素）をCO（一酸化炭素）、HC（炭化水素）、NO<sub>x</sub>（窒素酸化物）にそれぞれ変えて浄化している。
- 3. EGR（排気ガス再循環）装置は、燃焼ガスの最高燃焼温度を下げてCOの低減を図っている。
- 4. PCVバルブの高負荷時の通過面積は、軽負荷時と比較してインテーク・マニホールドの負圧が高くなる（真空に近づく）ほど減少する。

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】 図に示す排気ガスの三元触媒の浄化特性において、(イ)と(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。**

- |                             |                  |     |
|-----------------------------|------------------|-----|
|                             | (イ)              | (ロ) |
| <input type="checkbox"/> 1. | CO <sub>2</sub>  | HC  |
| 2.                          | HC               | CO  |
| 3.                          | H <sub>2</sub> O | CO  |
| 4.                          | CO               | HC  |



1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [クラッチ]

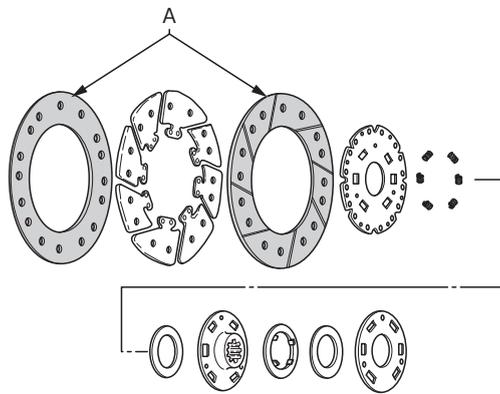
【1】ダイヤフラム・スプリング式クラッチに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

1. クラッチ・フェーシングは、適切な摩擦係数を持ち、かつ、温度に対する摩擦係数の変化が多いものが要求される。
2. クラッチ・ディスクは、単板式より複板式のほうが、伝達トルク容量を大きくできる。
3. レリーズ・ベアリングには、スラスト式のボール・ベアリングが用いられている。
4. クラッチ・カバーは、一般にアルミ合金をプレス加工したもので、ダイヤフラム・スプリングやプレッシャ・プレートが組み付けられている。

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】図に示すクラッチ・ディスクのAの部品名称として、適切なものは次のうちどれか。

1. クラッチ・プレート
2. フリクション・プレート
3. クッション・プレート
4. クラッチ・フェーシング



1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [クラッチ (二輪車)]

【3】コイル・スプリング式クラッチのクラッチ本体（操作機構を除く）の構成部品として、適切なものは次のうちどれか。

1. クラッチ・レリーズ・ラック
2. クラッチ・シュー
3. クラッチ・スリーブ・ハブ
4. クラッチ・レバー

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】コイル・スプリング式クラッチに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

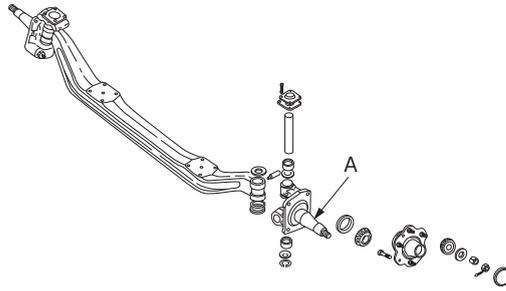
1. クラッチ・プレッシャ・プレートの摩擦面は、溝が切られている。
2. クラッチ・ドライブ・プレートの摩擦面は、滑らかに平面仕上げされている。
3. クラッチ・ハウジングは、ハウジングにクラッチ・スリーブ・ハブがゴム又はダンパを介してリベット止めされて組み立てられている。
4. クラッチ・スリーブ・ハブは、外周にスプラインが切れ、クラッチ・ドリブン・プレートの内側の歯がはめ込まれている。

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [アクスル及びサスペンション]

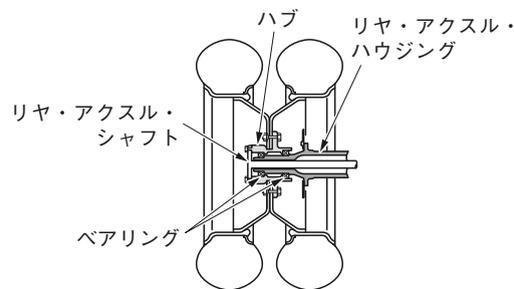
【1】図に示す車軸懸架式フロント・アクスルのAの部品名称として、適切なものは次のうちどれか。

1. ハブ  
2. アクスル  
3. キング・ピン  
4. ナックル・スピンドル



1	2	3	4
○	○	○	○

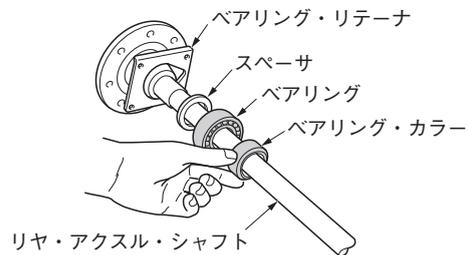
【2】図に示すリヤ・アクスルに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。



1. 自動車の荷重は、リヤ・アクスル・シャフトで支えられる。  
2. リヤ・アクスル・シャフトの外端部は、半浮動式により荷重を支えている。  
3. 主に乗用車や小型トラックなどに用いられる。  
4. リヤ・アクスル・シャフトは、ホイールが取り付けられた状態でも取り外すことができる。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】図に示す車軸懸架式リヤ・アクスル・シャフトに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。



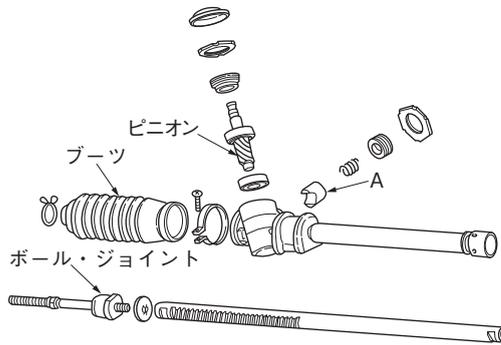
1. ベアリング・カラーの面取り部は、ホイール側に向けて組み立てる。  
2. ベアリング・カラーは、リヤ・アクスル・シャフトに圧入されている。  
3. 半浮動式で、小型のトラックに用いられている。  
4. 半浮動式で、リヤ・アクスル・シャフトはホイールに動力を伝えると共に、荷重を受ける。

1	2	3	4
○	○	○	○

■ [ギヤ機構]

【1】 図に示すラック・ピニオン型ステアリング装置のギヤ機構のAの部品名称として、適切なものは次のうちどれか。

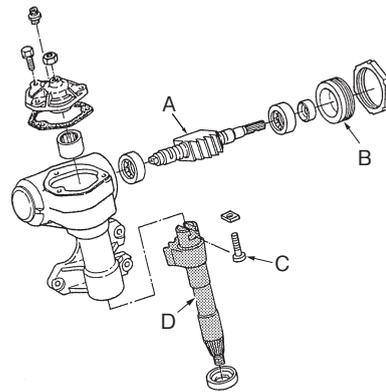
- 1. ラック・ガイド
- 2. ラック・チューブ
- 3. ラック・ハウジング
- 4. ラック



1	2	3	4
○	○	○	○

【2】 図に示すステアリング装置のボール・ナット型ギヤ機構に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- 1. Aはボール・ナットである。
- 2. Bはロック・ナットである。
- 3. Cはギヤのバックラッシュの調整に使用する。
- 4. Dはセクタ・シャフトである。

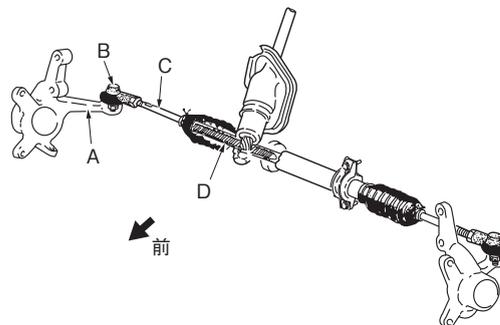


1	2	3	4
○	○	○	○

■ [リンク機構]

【3】 図に示すステアリング・リンク機構において、タイロッド・エンドを表している記号として、適切なものは次のうちどれか。

- 1. A
- 2. B
- 3. C
- 4. D



1	2	3	4
○	○	○	○

■ [ホイール及びタイヤ]

【1】タイヤとホイール（JIS方式）に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- 1. 乗用車の場合、摩耗限度を示すスリップ・サインが現れているもの又はトレッド部の溝の深さが0.8mm未満になったものは交換する。
- 2. タイヤのエア圧の点検は、タイヤが冷えている状態で行う。
- 3. ホイール・ナット（ボルト）の締め付けは、対角線順に1回で行い、最後にトルク・レンチを使用し規定のトルクで締め付ける。
- 4. ホイールの広幅平底リムは、主として乗用車及び小型トラックのディスク・ホイールに用いられている。

1	2	3	4
○	○	○	○

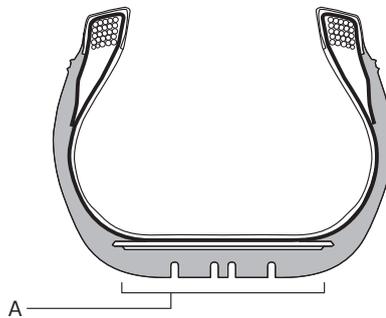
【2】タイヤとホイール（JIS方式）に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

- 1. 乗用車の場合、摩耗限度を示すスリップ・サインが現れているもの又はトレッド部の溝の深さが1.6mm未満になったものは交換する。
- 2. タイヤのエア圧の点検は、タイヤが暖まっている状態で行う。
- 3. ホイールの深底リムは、主として乗用車及び小型トラックのディスク・ホイールに用いられている。
- 4. ホイール・ナット（ボルト）の締め付けは、対角線順に2～3回に分けて行い、最後にトルク・レンチを使用して規定のトルクで締め付ける。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】図に示す構造の自動車用タイヤのA部の名称として、適切なものは次のうちどれか。

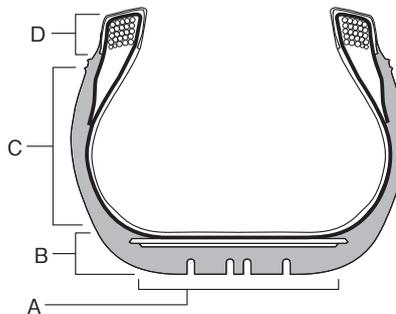
- 1. サイド・ウォール部
- 2. ショルダ部
- 3. ビード部
- 4. トレッド部



1	2	3	4
○	○	○	○

【4】図に示す自動車用タイヤの構造で、サイド・ウォール部を表すものとして、適切なものは次のうちどれか。

- 1. A
- 2. B
- 3. C
- 4. D



1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [ホイール・アライメント]

【1】ホイール・アライメントに関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

1. スラスト角は、小さくなると車両の直進性が保たれなくなる。
- 2.トラックなど積載荷重が大きい車両はマイナス・キャンバを設け、ホイールの抜け出しや積載などによる下開きを防止している。
3. キャスタには、車両の直進性の向上の効果はあるが、ステアリング・ホイールの戻りを良くする効果はない。
4. キング・ピン傾角の役割の一つとして、ステアリング・ホイールの復元力確保がある。

1	2	3	4
○	○	○	○

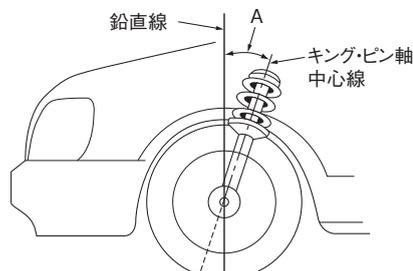
【2】ホイール・アライメントに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

1. キャスタには、車両の直進性の向上の効果はあるが、ステアリング・ホイールの戻りを良くする効果はない。
2. スラスト角は、大きくなると車両の直進性が保たれなくなる。
3. キング・ピン傾角の役割の一つとして、制動時の車両の安定性がある。
4. 乗用車はマイナス・キャンバを設け、旋回時などにタイヤと路面ができるだけ真っすぐに接するようにしてタイヤの接地力を確実に路面に伝えるようにしている。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】図に示す自動車を側面から見たフロント・ホイール・アライメントのうち、図中のAが示すものとして、適切なものは次のうちどれか。

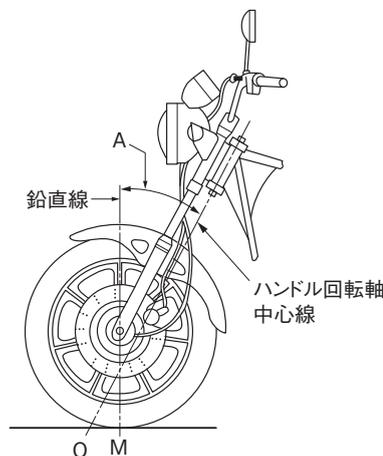
1. キャスタ
2. キャンバ
3. キング・ピン傾角
4. キャスタ・トレール



1	2	3	4
○	○	○	○

【4】フロント・ホイール・アライメントのうち図のAが示すものとして、適切なものは次のうちどれか。

1. フロント・アクスル
2. オフセット
3. キャスタ
4. トレール



1	2	3	4
○	○	○	○

■ [タンデム・マスタ・シリンダ]

【1】油圧式ブレーキのタンデム・マスタ・シリンダ（前輪、後輪の2系統に分けているもの）に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- 1. 圧力室には、ブレーキ液の送出口及びリターン・ポートが設けられている。
- 2. セカンダリ・ピストンは、ストッパ・ボルトにより位置決めされている。
- 3. 前輪のブレーキ系統に液漏れがあるときは、プライマリ・ピストン側の圧力室には液圧が発生しない。
- 4. 一つのシリンダ内には、プライマリとセカンダリの、計2個のピストンが備えられている。

1	2	3	4
○	○	○	○

■ [ドラム・ブレーキ]

【2】ドラム式ブレーキの構成部品として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- 1. ブレーキ・シュー
- 2. ピストン・シール
- 3. ホイール・シリンダ
- 4. シュー・リターン・スプリング

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】油圧式ドラム・ブレーキに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

- 1. リーディング・トレーリング・シュー式では、前進、後退時とも、ほぼ等しい制動力が得られる。
- 2. 自己倍力作用とは、制動時にシューがドラムに食い込もうとして制動力が増大する作用である。
- 3. フェード現象とは、過熱によりブレーキ液の一部が気泡になって、ブレーキの効きが悪くなる現象をいう。
- 4. ブレーキ・ドラムは、一般に鋳鉄製が用いられる。

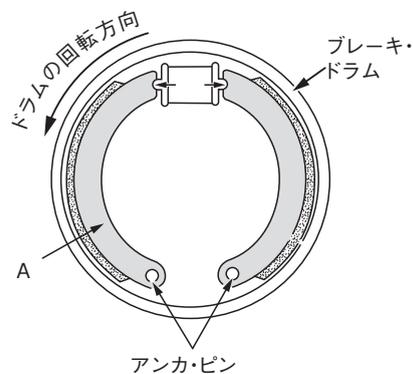
1	2	3	4
○	○	○	○

【4】図に示す油圧式ドラム・ブレーキに関する次の文章の（イ）と（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。**

制動時にブレーキ・シューがブレーキ・ドラムに食い込もうとして制動力が増大する作用を（イ）作用といい、図のドラムが矢印の方向に回転している場合のブレーキ・シューのAは、（ロ）という。

（イ）                      （ロ）

- 1. 制動倍力              トレーリング・シュー
- 2. 制動倍力              リーディング・シュー
- 3. 自己倍力              トレーリング・シュー
- 4. 自己倍力              リーディング・シュー



1	2	3	4
○	○	○	○

<b>41</b> フレーム及びボデー	番号	氏名	問／6問
---------------------	----	----	------

■ [フレーム及びボデー]

【1】フレーム及びボデー等に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

- 1. フレームの亀裂の点検は、目視などで行う。
- 2. 合わせガラスは、2枚以上の板ガラスの間に薄い合成樹脂膜を張り合わせたガラスである。
- 3. ボデーの塗装に使用するソリッド・カラーは、アルミ粉やマイカ（雲母）を含まない色目が単一の塗料である。
- 4. 強化ガラスは、急冷強化処理により強度を向上させたもので、割れても飛散しにくく視界も確保できる。

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】フレーム及びボデー等に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- 1. バスのフレームは、現在ではスケルトン構造のものが多く。
- 2. トラックのフレームは、サイド・メンバのホイールベース中央部付近では、上方に湾曲する傾向がある。
- 3. パール・カラーは、微細なアルミ粉を混ぜることによって真珠のような複雑な光輝感を持たせた塗料である。
- 4. 合わせガラスは、急冷強化処理により強度を向上させたもので、割れた場合には細片となるので危害が少ない。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】フレーム及びボデー等に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- 1. ウインド・レギュレータのリフト・アーム型の場合は、モータ、ワイヤ及びガイド・レールなどで構成されている。
- 2. トラックのフレームは、サイド・メンバのホイールベース中央部付近では、下方に湾曲する傾向がある。
- 3. 一般に大型トラックは、モノコック・ボデーと呼ばれる独立したフレームをもたない一体構造のものが用いられている。
- 4. ソリッド・カラーは、アルミ粉を混ぜた上塗り塗料である。

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】フレーム及びボデー等に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

- 1. トラックのフレームは、サイド・メンバのホイールベース中央部付近では、下方に湾曲する傾向がある。
- 2. 一般に大型トラックは、モノコック・ボデーと呼ばれる独立したフレームをもたない一体構造のものが用いられている。
- 3. バンパは材料により合成樹脂製と鋼板製があり、乗用車では金属製のものが、トラックやバスなどでは合成樹脂製のものが用いられている。
- 4. ソリッド・カラーは、マイカ（雲母）を混ぜた上塗り塗料である。

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [灯火装置]

【1】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. ターン・シグナル・ランプの作動には、異常が運転席で確認できることが要求されている。
2. ライセンス・プレート・ランプは、他の灯火装置と連動せずに、単独で点灯及び消灯ができる構造である。
3. ハザード・ウォーニング・ランプの点滅回数は、バルブが1つ断線すると変化する。
4. ディスチャージ・バルブ（高輝度放電灯）には、発光管内に窒素ガスとアルゴン・ガスが封入されている。

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】灯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. ターン・シグナル・ランプの作動の異常は、運転席で確認できる。
2. ライセンス・プレート・ランプは、テール・ランプと連動して点灯する。
3. ハザード・ウォーニング・ランプは、ランプに断線があっても点滅回数は変化しない。
4. ストップ・ランプ・スイッチの接点は、スイッチ内のロッドが全て押し込まれたときに導通する。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】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. 灯火装置等の電気回路に接続されているブレード型ヒューズの可溶片は、亜鉛合金などが用いられている。
2. ハザード・ウォーニング・ランプの点滅回数は、ターン・シグナル・ランプが1つ断線すると変化する。
3. ライセンス・プレート・ランプは、他の灯火装置と連動せずに、単独で点灯及び消灯ができる構造である。
4. ディスチャージ・バルブ（高輝度放電灯）には、発光管内に窒素ガスとアルゴン・ガスが封入されている。

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】灯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. ハザード・ウォーニング・ランプの点滅回数は、ランプが1灯でも断線した場合、変化する。
2. ハロゲン・バルブは、白熱電球と比較して同じ容量でも明るく、寿命も長い。
3. ディスチャージ・バルブ（高輝度放電灯）は、発光管内にある電極間に高電圧を加え、電子と金属原子を衝突・放電させることでバルブの点灯を行っている。
4. ライセンス・プレート・ランプは、テール・ランプと連動して点灯する。

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [点検・整備]

【1】エンジンの点検・整備に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

1. エンジン・オイル量の点検は、車を水平な状態にしてエンジンを停止させた直後に行う。
2. オパシメータ（光透過式黒煙測定器）は、ろ紙を用いて黒煙を採取し、汚染度（%）を測定器で検出する。
3. エア・クリーナにおいて、ビスカス式のエレメントが目詰まりしているものは、エアを吹き付けて清掃する。
4. 補機類の駆動用ベルトのたわみ量は、規定値より小さいとオルタネータなどのベアリングを損傷することがある。

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】エンジンの点検・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. エンジン・オイル量の点検は、車を水平な状態にしてエンジンを停止させ、一定時間経過後に行う。
2. 補機類の駆動用ベルトの張り具合は、規定値よりたわみ量が大きいとベルトがスリップする。
3. エンジンの圧縮圧力の測定は、スタータを回し、コンプレッション・ゲージの指針が安定したときの数値を読み取る。
4. オパシメータ（光透過式黒煙測定器）は、ろ紙を用いて黒煙を採取し、汚染度（%）を測定器で検出する。

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】エンジンの圧縮圧力の点検・測定に関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

1. エンジンを暖機してから行う。
2. エア・クリーナを取り外し、点検するシリンダのみノズル・ホルダ又はグロー・プラグの取り外しを行う。
3. 測定は短時間で行うこと。
4. バッテリーは、完全充電されたものを使用し、必ず全シリンダの測定を行う。

1	2	3	4
○	○	○	○

【4】エンジンの圧縮圧力を測定するときに用いられる測定器具として、適切なものは次のうちどれか。

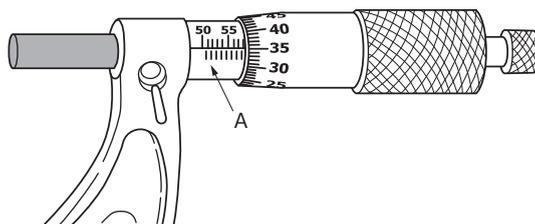
1. プラスチ・ゲージ
2. バキューム・ゲージ
3. シックネス・ゲージ
4. コンプレッション・ゲージ

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [基礎整備作業]

【5】図に示すマイクロメータのAの名称として、適切なものは次のうちどれか。

1. スリーブ
2. スピンドル
3. ラチェット・ストップ
4. シンプル



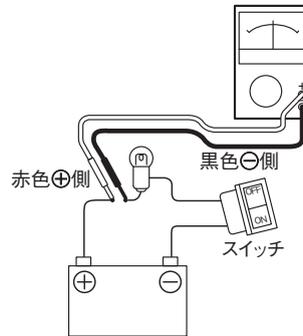
1	2	3	4
○	○	○	○

■ [サーキットテスタの活用]

【1】 図に示すアナログ式サーキット・テスタの取り扱いに関する次の文章の ( ) に当てはまるものとして、適切なものはどれか。

( ) を測定する場合は、測定回路に対し、サーキット・テスタが直列になるようにプローブを接続する。

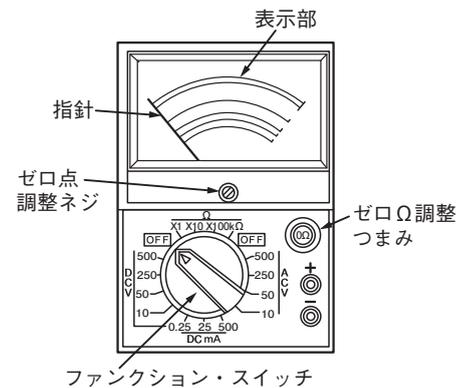
- 1. 直流電流
- 2. 直流電圧
- 3. スイッチの単体抵抗
- 4. 交流電圧



1	2	3	4
○	○	○	○

【2】 図に示すアナログ式サーキット・テスタの使用上の注意点に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

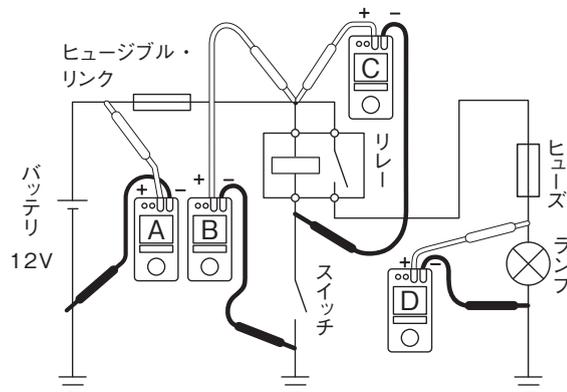
- 1. 電圧、電流の測定では、表示部の中央に指針が落ちつくレンジを選ぶ。
- 2. レンジの値を超えた電圧、電流の測定は、テスタが故障する場合がありますので大きな値のレンジから行い、順に小さな値のレンジに下げる。
- 3. 抵抗の測定では、表示部の左側に指針が落ちつくレンジを選ぶ。
- 4. 大きな抵抗を持つ電子回路を測定するときは、テスタの内部抵抗が小さいものを使用する。



1	2	3	4
○	○	○	○

【3】 図に示す電気回路の電圧測定において、接続されている電圧計AからDが表示する電圧値として、適切なものは次のうちどれか。ただし、回路中のスイッチはOFF（開）で、バッテリー、配線等の抵抗はないものとする。

- 1. 電圧計Aは0Vを表示する。
- 2. 電圧計Bは12Vを表示する。
- 3. 電圧計Cは12Vを表示する。
- 4. 電圧計Dは12Vを表示する。



1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [自動車の種類別]

【1】「道路運送車両法」に照らし、次の文章の（ ）に当てはまるものとして、適切なものはどれか。

「道路運送車両」とは、（ ）をいう。

1. 自動車、原動機付自転車及び軽車両  
2. 自動車及び軽車両  
3. 原動機付自転車及び軽車両  
4. 自動車及び原動機付自転車

1	2	3	4
○	○	○	○

【2】「道路運送車両法」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。

自動車の種別は、普通自動車、小型自動車、（ ）、大型特殊自動車及び小型特殊自動車の五つに区分されている。

1. 軽車両  
2. 軽自動車  
3. 原動機付自転車  
4. 二輪自動車

1	2	3	4
○	○	○	○

【3】「道路運送車両法」に照らし、自動車の種別に該当しないものは次のうちどれか。

1. 軽自動車  
2. 小型自動車  
3. 普通自動車  
4. 大型自動車

1	2	3	4
○	○	○	○

## ■ [検査制度]

【4】「道路運送車両法」に照らし、自動車の検査に関する次の文章の（ ）に当てはまるものとして、適切なものはどれか。

登録自動車又は車両番号の指定を受けた検査対象軽自動車若しくは二輪の小型自動車の使用者は、自動車検査証の有効期間の満了後も当該自動車を使用しようとするときは、当該自動車を提示して、国土交通大臣の行う（ ）を受けなければならない。

1. 新規検査  
2. 予備検査  
3. 臨時検査  
4. 継続検査

1	2	3	4
○	○	○	○

3級総合 正解一覧

1 計算問題 [1]

【1】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●	【2】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【3】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【4】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【5】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【6】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【7】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

【8】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○
---------------------------

2 計算問題 [2]

【1】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【2】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【3】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【4】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【5】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【6】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【7】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

3 計算問題 [3]

【1】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【2】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○	【3】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【4】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●	【5】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●	【6】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○	【7】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

4 計算問題 [4]

【1】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○	【2】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【3】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【4】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【5】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【6】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

5 自動車の機械要素

【1】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【2】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【3】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○	【4】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○	【5】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【6】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【7】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

【8】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【9】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●	【10】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○
---------------------------	---------------------------	----------------------------

6 基礎的な原理・法則 [1]

【1】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○	【2】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○	【3】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●	【4】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【5】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○	【6】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【7】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

【8】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●	【9】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【10】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○
---------------------------	---------------------------	----------------------------

7 基礎的な原理・法則 [2]

【1】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○	【2】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【3】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●	【4】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【5】 1 2 3 4 ○ ○ ○ ●	【6】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○	【7】 1 2 3 4 ● ○ ○ ○
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

【8】 1 2 3 4 ○ ● ○ ○	【9】 1 2 3 4 ○ ○ ● ○
---------------------------	---------------------------

3級総合 解答用紙

1 計算問題 [1]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○						

【8】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○

2 計算問題 [2]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○						

3 計算問題 [3]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○						

4 計算問題 [4]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○					

5 自動車の機械要素

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○						

【8】	【9】	【10】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○	1 2 3 4 ○ ○ ○ ○	1 2 3 4 ○ ○ ○ ○

6 基礎的な原理・法則 [1]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○						

【8】	【9】	【10】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○	1 2 3 4 ○ ○ ○ ○	1 2 3 4 ○ ○ ○ ○

7 基礎的な原理・法則 [2]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○						

【8】	【9】
1 2 3 4 ○ ○ ○ ○	1 2 3 4 ○ ○ ○ ○

本書の記載内容は、著作物として著作権法によって保護されています。  
本書の全部又は一部について、無断で、コピー等を行うことは禁じられており、著作権の侵害となります。  
ただし、「解答用紙（本書144ページから152ページ）」については、コピー使用を許諾します。

## 3級自動車整備士（総合）練習問題集

定価1,980円（税込）

■発行日 令和7年2月 初版

■発行所 株式会社 公論出版  
〒110-0005 東京都台東区上野3-1-8  
TEL：03-3837-5731（編集）  
03-3837-5745（販売）  
FAX：03-3837-5740  
HP：<https://www.kouronpub.com>