

■ 本書について

- ◎本書は、過去6年12回分（令和7年3月～令和1年10月）の日本自動車整備振興会連合会（以下、日整連）・登録試験に出題された問題及びその出題ジャンルをもとに、○×または記述式問題を作成し、小テスト形式にしたものです。
- ◎問題の最後には、[R7.3]等の記述があります。これは試験で出題された年月を示し、[R7.3]であれば令和7年3月に実施された登録試験を元に作成した問題となります。また、[R7.3改]と「改」がついているものは、改訂された教科書の記載内容との問題のすり合わせや出題形式の変更など、編集部で手を加えている問題を示し、[追加]は編集部で教科書から作成した問題を示します。
- ◎本書は、下記の日整連発行の教科書別にジャンル分けしています。また、法令問題に関しては、弊社発行の『自動車整備士の法令教本 令和7年（2025年）版』（3月発刊）をご覧ください。

教科書名	発行年
二級ガソリン自動車 エンジン編	平成27年3月初版
基礎自動車工学	平成30年3月初版
二級自動車シャシ 二級ガソリン自動車・二級ジーゼル自動車 シャシ編	平成29年3月初版

- ◎各章の項目の順序は、各教科書の内容の順序（総論⇒エンジン本体…）となっています。授業の進行状況に合わせてご使用いただけます。
- ◎1ページ表面のみ（裏面は白紙）の小テスト形式です。また、B5サイズよりも若干小さく作成しているため、B5のノートからはみ出ることなく貼り付けることができます。
- ◎弊社発行の自動車整備士シリーズと併せて本書をご使用ください。

◆本書の正誤等について◆

本書の発刊にあたり、記載内容には十分注意を払っておりますが、誤り等が発覚した際は、弊社ホームページに訂正情報を掲載しています。お手数ですが、ご不明な場合は一度ご確認をお願い致します。

https://www.kouronpub.com/book_correction.html



◆本書籍の内容に関するお問い合わせ◆

書籍の内容につきましては、必要事項を明記の上、下記までお問い合わせください。

メール 	PC から [inquiry@kouronpub.com] 記入必須事項 ・お客様の氏名とフリガナ ・書籍名 ・該当ページ数 ・問合せ内容	問合せフォーム QR
	FAX 	03-3837-5740

- ※お電話によるお問い合わせは、受け付けておりません。
- ※回答までにお時間がかかる場合がございます。ご了承ください。
- ※必要事項に記載漏れがある場合、問い合わせにお答えできない場合がございます。ご注意ください。
- ※お問い合わせは、**書籍の内容に限ります**。試験の詳細、実施時期等についてはお答えできかねます。

■目 次

■解答一覧

- 基礎工学 解答 1
- 2級ガソリン 解答 1
- 2級シャシ 解答 3
- 法令 解答 4

■基礎工学

- 第3章 自動車の材料 [1] No. 1
鉄鋼：鋳鉄／鋼
- 第3章 自動車の材料 [2] No. 2
鉄鋼：熱処理
非金属：合成樹脂と複合材
非金属：塗料
- 第4章 自動車の機械要素 No. 3
ねじ
ベアリング
ギヤ
熱膨張
- 第6章 基礎的な原理・法則 [1] No. 4
ばね定数
力のモーメント（モーメントの釣り合い）
- 第6章 基礎的な原理・法則 [2] No. 5
力のモーメント（重心）／軸重の計算（※2級シャシ）
- 第6章 基礎的な原理・法則 [3] No. 6
速度と加速度
圧力
- 第6章 基礎的な原理・法則 [4] No. 7
電気回路①
- 第6章 基礎的な原理・法則 [5] No. 8
電気回路②
- 第6章 基礎的な原理・法則 [6] No. 9
電気回路③
電磁力／電磁誘導
- 第7章 自動車の諸元 No.10
駆動力

■2級ガソリン

- 第1章 総論 [1] No.11
バルブ・タイミング①

- 第1章 総論 [2] No.12
バルブ・タイミング②
- 第1章 総論 [3] No.13
性能
- 第1章 総論 [4] No.14
排出ガス
- 第2章 エンジン本体 [1] No.15
シリンダ・ヘッド
- 第2章 エンジン本体 [2] No.16
ピストン及びピストン・リング①
- 第2章 エンジン本体 [3] No.17
ピストン及びピストン・リング②
- 第2章 エンジン本体 [4] No.18
コンロッド及びコンロッド・ベアリング
- 第2章 エンジン本体 [5] No.19
クランクシャフト及びジャーナル・ベアリング
バランス機構
バルブ機構：可変バルブ機構
- 第2章 エンジン本体 [6] No.20
バルブ機構：可変バルブ・タイミング機構
- 第3章 潤滑装置／第4章 冷却装置 … No.21
潤滑装置
概要／電動ファン／電動ウォータ・ポンプ
- 第5章 燃料装置 No.22
電子制御式 LPG 燃料噴射装置
- 第6章 吸排気装置 No.23
過給機
- 第7章 電気装置 [1] No.24
半導体①
- 第7章 電気装置 [2] No.25
半導体②
- 第7章 電気装置 [3] No.26
バッテリー：概要／起電力／特性曲線①
バッテリー：特性曲線②
- 第7章 電気装置 [4] No.27
バッテリー：容量
バッテリー：始動性能
バッテリー：電解液の比重と温度
- 第7章 電気装置 [5] No.28
始動装置：スタータの特性

第3章 自動車の材料 [1]	氏名	正解 / 8
----------------	----	--------

■鉄鋼：鋳鉄／鋼（基礎工学 P47 ～ 49）

【1】次の文章の（ ）に当てはまる語句を記入しなさい。

- ☒1. （ ）鋳鉄は、破断面がねずみ色で、フライホイールやブレーキ・ドラムなどに使用されている。

[R6. 10 改 /R4. 3/R1. 10]
- ☒2. （ ）鋳鉄は、普通鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化するために、マグネシウムなどの金属を少量加えて、強度や耐摩耗性を向上させたものである。[R6. 10改/R5. 10/R1. 10]
- ☒3. （ ）鋳鉄は、普通鋳鉄にクロム、モリブデン、ニッケルなどの金属を一種類又は数種類加えたもので、カムシャフトやシリンダ・ライナなどに使用されている。[R4. 3/R1. 10]
- ☒4. 普通鋼は、一般に炭素鋼と呼ばれ、軟鋼と硬鋼に分類され、硬鋼は軟鋼より炭素を含む量が（ ）。

[R7. 3 改 /R1. 10]

1		2		3	
4					

【2】自動車の材料に用いられる鉄鋼に関する記述として、適切なものには○を、不適切なものには×を記入しなさい。

- ☒1. 普通鋳鉄は、熱間圧延板を更に常温で圧延し薄板にしたものである。[R7. 3/R5. 10/R2. 10]
- ☒2. 普通鋼（炭素鋼）は、軟鋼と硬鋼に分類され、硬鋼は軟鋼より炭素を含む量が少ない。

[R6. 10/R5. 10/R4. 3/R2. 10]
- ☒3. 合金鋳鉄は、炭素鋼にクロム、モリブデン、ニッケルなどの金属を一種類又は数種類加えて強度や耐摩耗性などを向上させたものである。[R7. 3/R5. 10/R2. 10]
- ☒4. 球状黒鉛鋳鉄は、普通鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させるためにマグネシウムなどの金属を少量加えて強度や耐摩耗性などを向上させたものである。[R7. 3/R6. 10/R5. 10/R4. 3/R2. 10]

1	2	3	4

第2章 エンジン本体 [5]	氏名	正解	/10
----------------	----	----	-----

■クランクシャフト及びジャーナル・ベアリング（2級ガソリン P27・28）

【1】 クランクシャフトにおけるトーショナル・ダンパの作用に関する記述として、適切なものには○を、不適切なものには×を記入しなさい。

- ☐ 1. クランクシャフトの軸方向の振動を吸収する。[R6. 10/R3. 10/R2. 3]
- ☐ 2. クランクシャフトの剛性を高める。[R6. 10/R3. 10/R2. 3]
- ☐ 3. クランクシャフトのねじり振動を吸収する。[R6. 10/R3. 10/R2. 3]
- ☐ 4. クランクシャフトのバランス・ウェイトの重さを軽減する。

[R6. 10/R3. 10/R2. 3]

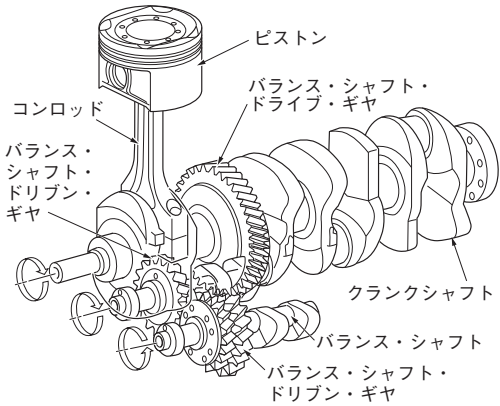
1	2	3	4

■バランス機構（2級ガソリン P28～30）

【2】 バランス機構に関する記述として、次の文章の（ ）に当てはまる語句を記入しなさい。

- ☐ 1. バランス・シャフトの回転速度は、クランクシャフトの（ ）の回転速度である。[R5. 3]

1	
---	--



■バルブ機構：可変バルブ機構（2級ガソリン P34）

【3】 可変バルブ機構に関する記述として、適切なものには○を、不適切なものには×を記入しなさい。

- ☐ 1. 一般にエンジンの体積効率、「インテーク・バルブのバルブ・タイミング及びバルブ・リフト量」と「インテーク・マニホールドの吸気管部の長さ・径の大きさ・形状」の2つが大きく影響する。[追加]
- ☐ 2. インテーク・バルブのバルブ・タイミングにおいては、インテーク・バルブの開く時期が適切であることが要求される。[追加]
- ☐ 3. インテーク・バルブの閉じる時期が遅いと、高速回転時では体積効率が低下する。これは、インテーク・バルブの閉じる時期が遅いために、シリンダ内圧力の回復が遅れるためである。[追加]
- ☐ 4. インテーク・バルブの閉じる時期が遅いと、低速回転時では体積効率が低下する。これは、インテーク・バルブの閉じる時期が遅いために、一度シリンダ内に吸入した混合気が逆流することになるためである。[追加]
- ☐ 5. インテーク・バルブのバルブ・リフト量においては、低速トルクなど低速回転での性能を重視するエンジンではバルブ・リフト量を小さくし、高出力エンジンでは吸入混合気量を多くするためバルブ・リフト量を大きくしている。[追加]

1	2	3	4	5

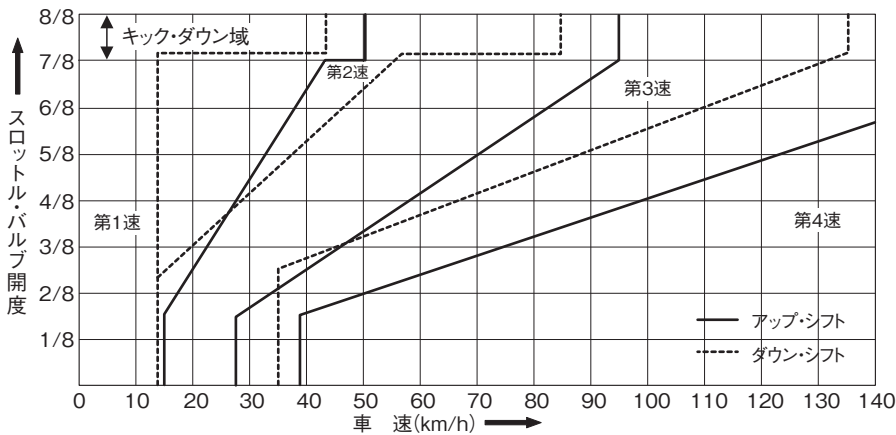
第2章 動力伝達装置 [4]

氏名

正解 / 8

■ AT：変速点（2級シャシ P32・33）

【1】 図に示す前進4段の電子制御式 A/T の自動変速線図に関する記述として、適切なものには○を、不適切なものには×を記入しなさい。



- ☐ 1. 車速60km/hで走行時、スロットル・バルブ開度を4/8から全開（8/8）にしたときは、第3速から第2速にキック・ダウンする。[R2. 3]
- ☐ 2. 第4速で走行中、スロットル・バルブを全閉にしたとき、第3速にダウン・シフトする車速は約35km/hである。[R2. 3]
- ☐ 3. 第3速で走行中、スロットル・バルブ開度3/8を保ちながら減速したとき、第2速へダウン・シフトする車速は約30km/hである。[R2. 3]
- ☐ 4. スロットル・バルブ開度5/8を保ちながら加速したとき、第2速から第3速へアップ・シフトする車速は約70km/hである。[R2. 3]

1	2	3	4

■ AT：ロックアップ機構（2級シャシ P45～48）

【2】 前進4段のロックアップ機構付き電子制御式 AT のロックアップ機構に関する記述として、適切なものには○を、不適切なものには×を記入しなさい。

- ☐ 1. ロックアップ機構とは、トルク・コンバータのポンプ・インペラとタービン・ランナを機械的に連結し、直接動力を伝達する機構をいう。[R6. 3/R3. 10]
- ☐ 2. ロックアップ・ピストンは、タービン・ランナのハブにスプラインかん合されている。

[R6. 3/R3. 10]
- ☐ 3. ロックアップ・ピストンがトルク・コンバータのカバーから離れると、カバー（エンジン）の回転がタービン・ランナ（インプット・シャフト）に直接伝えられる。[R6. 3/R3. 10]
- ☐ 4. ロックアップ・ピストンには、エンジンからのトルク変動を吸収、緩和するダンパ・スプリングが組み込まれている。[R6. 3/R3. 10]

1	2	3	4

道路運送車両の保安基準 [2]	氏名	正解	/18
-----------------	----	----	-----

■ 灯火関係① (法令教本 P223 ~ 291)

【1】「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、灯火に関する次の文章の () に当てはまる適切な語句を記入しなさい。

- ☐ 1. 車幅が1.7m、最高速度が100km/hの小型四輪自動車の走行用前照灯の数は、(イ) 個又は(ロ) 個であること。[追加]
- ☐ 2. 前部霧灯は、同時に () 個以上点灯しないように取り付けられていること。[R7.3/R5.10/R4.3]
- ☐ 3. 前部霧灯は、(イ) 色又は(ロ) 色であり、その全てが同一であること。[R7.3/R5.10/R4.3]
- ☐ 4. 前部霧灯の照明部の最外縁は、自動車の最外側から () mm 以内となるように取り付けられていること。[R7.3/R5.10改/R4.3]
- ☐ 5. 前部霧灯の点灯操作状態を () に表示する装置を備えること。[R7.3/R5.10/R4.3]
- ☐ 6. 番号灯は、夜間後方 () mの距離から自動車登録番号標、臨時運行許可番号標、回送運行許可番号標又は車両番号標の数字等の表示を確認できるものであること。[R5.3/R2.10]
- ☐ 7. 番号灯の灯光の色は、() 色であること。[R5.3改]
- ☐ 8. 車幅が1.69m、最高速度が100km/hの小型四輪自動車の走行用前照灯は、そのすべてを照射したときには、夜間にその前方(イ) mの距離にある交通上の障害物を確認できる性能を有するものであり、かつ、その走行用前照灯の数は、(ロ) 個であること。また、灯光の色は、(ハ) 色であり、最高光度の合計は、(ニ) cdを超えないこと。[R5.3改/R3.3改/R2.3改/R1.10改]
- ☐ 9. 尾灯は、夜間にその後方 () m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。[R6.3改/R4.10]
- ☐ 10. 制動灯は、昼間にその後方 () m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。[R7.3改/R2.10]
- ☐ 11. 制動灯の灯光の色は、() 色であること。[R7.3改/R2.10]

1	イ:	個	ロ:	個	2		個	3	イ:		色	ロ:		色	
4		mm	5		6		m	7			色				
8	イ:		m	ロ:		個	ハ:		色	ニ:		cd	9		m
10			m	11			色								

【2】「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100km/hの四輪小型自動車の番号灯の基準に関する記述として、適切なものには○を、不適切なものには×を記入しなさい。

- ☐ 1. 番号灯は、灯器が損傷し、又はレンズ面が著しく汚損しているものでないこと。[R5.3]
- ☐ 2. 番号灯は、点滅しないものであること。[R5.3]

1	2