

目次

1	令和6年 10月実施問題	11
	解答&解説	22
2	令和6年 3月実施問題	39
	解答&解説	50
3	令和5年 10月実施問題	67
	解答&解説	77
4	令和5年 3月実施問題	95
	解答&解説	106
5	令和4年 10月実施問題	123
	解答&解説	134
6	令和4年 3月実施問題	153
	解答&解説	164
7	令和3年 10月実施問題	183
	解答&解説	193
8	令和3年 3月実施問題	211
	解答&解説	221
9	令和2年 10月実施問題	241
	解答&解説	252
10	令和2年 3月実施問題	273
	解答&解説	283
<input type="checkbox"/>	用語解説	303

はじめに

- ①本書は、日本自動車整備振興会連合会（以下「日整連」）の登録試験「3級自動車ガソリン・エンジン」を過去10回分収録してあります。

回数	実施年月	受験者数	合格者数	合格率
1	令和6年10月	3,756人	2,799人	74.5%
2	令和6年3月	3,659人	2,399人	65.6%
3	令和5年10月	3,756人	2,779人	74.0%
4	令和5年3月	4,008人	2,881人	71.9%
5	令和4年10月	3,747人	2,599人	69.4%
6	令和4年3月	3,801人	2,840人	74.7%
7	令和3年10月	3,527人	2,664人	75.5%
8	令和3年3月	4,172人	3,250人	77.9%
9	令和2年10月	2,351人	1,449人	61.6%
10	令和2年3月	4,043人	2,875人	71.1%

- ②正解については、日整連が公表しています。したがって、公表されている答えをそのまま掲載しました。
- ③合格基準は、全30問（各1点）に対し、21点以上の成績となっています。
- ④自動車用語は、ほとんどが英語となっています。自動車用語を理解し覚える上で、元の英語の意味がわかると、たいへん参考になります。そこで、本書では主な自動車用語について、巻末に「用語解説」を設け、英語の一般的な意味を掲載しました。
- ⑤法令問題は、令和6年10月時点の法令を基準としてあります。
- ⑥教科書の内容変更等により、設問が不適切となっているものは、編集部で手を加え、適切な内容になるようにしています。この場合、問題の最後に[改]と入れてあります。

令和6年11月 回数別 問題と解説 編集部

過去10回の出題傾向

※表の見方

1. 試験回数区分

1回……令和6年10月実施問題	2回……令和6年3月実施問題
3回……令和5年10月実施問題	4回……令和5年3月実施問題
5回……令和4年10月実施問題	6回……令和4年3月実施問題
7回……令和3年10月実施問題	8回……令和3年3月実施問題
9回……令和2年10月実施問題	10回……令和2年3月実施問題

2. 該当項目の印

該当項目の問題が出題されていることを表す。1回「①」であれば、令和6年10月の設問【1】が該当することを表す。

3. 試験問題の内容

「総論」「エンジン本体」「潤滑装置」等の試験問題の内容の区分は、それぞれ教科書「3級ガソリン」の第1章、第2章、第3章…の分類とした。また、「基礎整備作業」と「基礎工学」の内容は、教科書「基礎自動車整備作業」と「基礎自動車工学」がそれぞれ該当する。

試験問題の内容		試験回数									
		1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	9回	10回
総論	排出ガス&浄化装置		⑨			⑨			⑫		
	ブローバイ・ガス還元装置			⑧			⑦			⑤	
	三元触媒			④			②			③	
	エンジンの燃焼	⑥	②		⑤	①		①	②		④
エンジン本体	クランクシャフト/各部の名称	②	③			④			③		
	バルブ機構	④		⑫			⑪		①	⑪	
	バルブ各部の名称				④			⑦			①
	ピストン		⑫			⑩					
	ピストン・リング	①			①			②			⑪
	コンプレッション・リング			①			⑤			⑥	
	フライホイール&リング・ギヤ	⑤		⑥ ⑨	③		⑩	④		⑫	⑤
	クランクシャフトの曲がりの点検				②			③			③
	シリンダ・ヘッド・ボルト締め付け順序		⑪								
	オイル・クリアランスの測定						③				
直4 バルブ・タイミング	⑨	⑥	⑩	⑩	⑥	⑧	⑨	⑤	⑩	⑮	
潤滑装置	潤滑装置全般	③			⑥						
	オイル・フィルタのバイパス・バルブ		⑧			⑤			⑧		
	トロコイド式オイル・ポンプ		④	⑦		⑧		⑥	⑨		⑦
	ギヤ式オイル・ポンプ						⑫			⑨	

試験問題の内容		試験回数									
		1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	9回	10回
冷却装置	冷却装置全般	(11)	(7)	(5)	(11)	(7)	(6)	(10)	(6)	(7)	(8)
	サーモスタット全般	(10)		(11)	(12)		(9)	(15)		(8)	(9)
	ラジエータ・キャップ		(5)			(3)			(4)		
吸排気装置	吸排気装置全般		(1)	(2)		(2)			(10)		
	エア・クリーナ	(8)			(8)			(8)			(12)
	マフラ	(12)			(13)		(1)	(12)		(4)	(10)
電子制御装置	電子制御式燃料噴射装置	(13)	(15)	(16)	(9)	(13)	(16)	(11)	(14)	(19)	
	インジェクタの構成部品										(13)
	電子制御装置全般 / 各種センサ	(16) (20)	(10)	(17)	(16) (19)	(11)	(20)	(16) (20)	(11)	(13)	(6) (16)
半導体	半導体全般 / ダイオード等	(18)	(14)	(19)	(20)	(14)	(18)	(19)	(13)	(18)	(18)
	トランジスタ / ベース電流とコレクタ電流			(20)			(19)			(20)	
バッテリー	充電方法	(27)	(24)	(21)			(26)			(27)	(27)
	電解液				(27)			(23)			
	ブースタ・ケーブルの接続順番										(23)
	バッテリー活物質の変化								(25)		
始動装置	スタータの作動		(13)			(18)					(20)
	リダクション式スタータ全般	(17)		(14)	(17)	(17)	(13)	(17)	(18)		
	アーマチュアの構成部品									(15)	
	マグネット・スイッチ		(17)	(15)			(15)		(20)	(16)	

試験問題の内容		試験回数									
		1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	9回	10回
充電装置	オルタネータ全般	⑱	⑯	⑱	⑱	⑯		⑱	⑰		⑰
	ロータの構成部品			⑬			⑭			⑰	
	ステータ・コイルの数と配置					⑳			⑲		
	オルタネータの機能 / 構成部品		⑳				⑰			⑭	
点火装置	スパーク・プラグ全般 / 構造&熱価等	⑭	⑲	③	⑮	⑲	④	⑬	⑯	②	②
	イグニッション・コイルの特徴	⑦	⑱		⑦	⑮		⑤	⑮		⑲
	スパーク・プラグ各部の名称	⑮			⑭			⑭			⑭
燃料&潤滑剤	ガソリン			⑳							
	エンジン・オイル		⑳						⑳	㉑	
	グリース	⑳			㉓	⑳	㉒	㉒			⑳
基礎工学 他	シリンダ・ゲージ									①	
	ピストン・リング・コンプレッサ					⑫			⑦		
	プライヤの種類		㉓		㉕						
	リーマ	㉕							㉖		
	ドライバの種類					㉑	㉔			㉓	
	たがね			㉔					㉖		㉑
	ボルトとナット				㉒				㉑		
	ベアリング		㉕			㉗			㉓		
	警報装置					㉓					
	Vリブド・ベルトの特徴	㉓							㉗		
	鉄鋼の熱処理			㉗			㉕				
	非鉄金属	㉔	㉑		㉖	㉖		㉕		㉕	

試験問題の内容		試験回数									
		1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	9回	10回
	アルミニウムの特徴								(22)		(25)
	電気回路の電圧測定					(25)				(24)	
計算問題	圧縮比と排気量	(26)	(27)	(26)	(21)		(21)	(21)		(22)	(22)
	電球の消費電力			(23)		(22)			(27)		
	ベルト伝達機構			(25)			(27)			(26)	
	電気回路（電流・抵抗）	(21)	(22)		(24)		(23)	(24)			(24)
車両法	道路運送車両の定義					(29)				(30)	
	自動車検査証記録事項	(29)									
	自動車特定整備事業の種類と対象車種		(29)	(29)			(28)				
	定期点検整備	(30)			(28)						(28)
保安基準	自動車の長さ、幅、高さ		(28)	(30)		(30)	(30)		(29)	(29)	
	輪荷重&軸重				(29)			(28)			
	走行用前照灯		(30)				(29)			(28)	
	すれ違い用前照灯			(28)							
	前部霧灯	(28)									
	尾灯							(30)			
	方向指示器				(30)						
	後部反射器										(29)
	番号灯								(28)		
	制動灯					(28)			(30)		
	警音器							(29)			(30)

いつでもどこでも

スマホで勉強

自動車整備士 3級 ガソリン

回数別問題集

- アプリ Ver. -

10

回分の登録試験を収録
(令和6年10月～令和2年3月)

多数の機能を搭載!!

成績
管理

合否
判定

誤答
管理

ランダム
出題

2025

自動車整備士
3級ガソリン
回数別
問題と解説
公論出版

2025

自動車整備士
3級ガソリン
回数別
問題と解説
公論出版

2024年12月リリース予定



からダウンロード



で手に入れます

🔍 公論出版 3級ガソリン 回数別

1,000円 (税込)

※2024年10月現在の予定で価格す。リリース時に変更になる場合もあります。

1

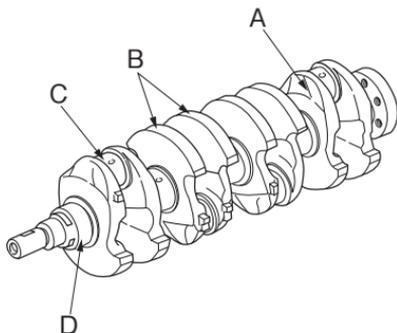
令和6年10月実施問題

【1】ピストン・リングに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**

1. アンダ・カット型は、最も基本的な形状で、気密性、熱伝導性が優れている。
2. パレル・フェース型は、しゅう動面が円弧状になっているため、初期なじみの際の異常摩耗を防止できる。
3. インナ・ベベル型は、オイルをかき落とす性能に優れているので、一般にトップ・リング又はセカンド・リングに使用されている。
4. 組み合わせ型オイル・リングは、サイド・レールとスペーサ・エキスパンダを組み合わせている。

【2】図に示すクランクシャフトのAからDのうち、クランク・ジャーナルを表すものとして、**適切なものは次のうちどれか。**

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



【3】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・パン内部のバッフル・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. オイル・フィルタ内のバイパス・バルブは、エレメントが目詰まりし、オイル・フィルタ入口側の圧力が規定値を超えると開く。
3. オイル・プレッシャ・スイッチは、油圧が規定値以上になると、コンビネーション・メータ内のオイル・プレッシャ・ランプを点灯させる。
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・パンなどに戻す。

【4】レシプロ・エンジンのバルブ機構に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

1. カムシャフトのカムは卵形状で、カムの長径をカム・リフトという。
2. バルブ・スプリングには、高速時の異常振動などを防ぐため、シリンダ・ヘッド側のピッチを広くした不等ピッチのスプリングが用いられている。
3. エキゾースト・バルブのバルブ・ヘッドの外径は、一般に排気効率を向上させるため、インテーク・バルブより大きい。
4. カムシャフト・タイミング・スプロケットは、クランクシャフト・タイミング・スプロケットの1/2の回転速度で回る。

【5】フライホイール及びリング・ギヤに関する記述として、不適切なものは次のうちどれか。

1. フライホイールの振れの点検は、ダイヤル・ゲージを用いて測定する。
2. リング・ギヤには、一般に炭素鋼製のスパー・ギヤが用いられる。
3. リング・ギヤは、フライホイールの外周にボルトで固定されている。
4. フライホイールは、燃焼（膨張）によって変化するクランクシャフトの回転力を平均化する働きをする。

【6】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・タンクなどの燃料装置から燃料が蒸発し、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、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。

【7】点火装置に用いられるイグニッション・コイルの二次コイルと比べたときの一次コイル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. 銅線が細く巻き数が多い。
2. 銅線が太く巻き数が多い。
3. 銅線が太く巻き数が少ない。
4. 銅線が細く巻き数が少ない。

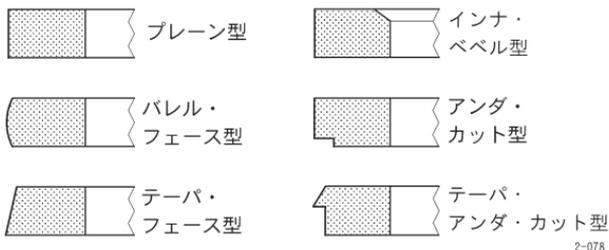
1

令和6年10月実施問題 解答&解説

【1】ピストン・リング

解答 1

1. アンダ・カット型はコンプレッション・リングで、オイル上がりを防ぐと共に、オイルをかき落とす効果が優れていて、一般にオイル・リングのすぐ上に取り付けられている。最も基本的な形状で、気密性、熱伝導性が優れているのは、プレーン型である。

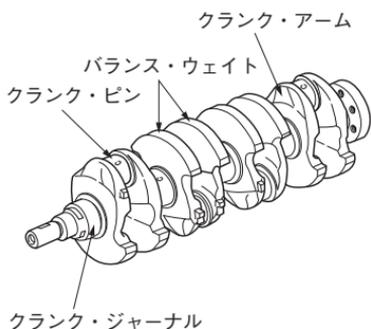


【各種コンプレッション・リング】

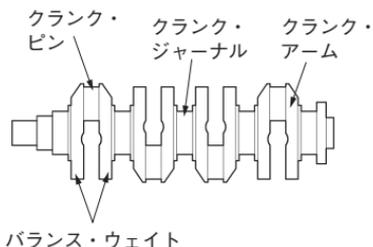
【2】クランクシャフト/各部の名称

解答 4

クランクシャフトの各部の名称は次のとおり。



【クランクシャフト】



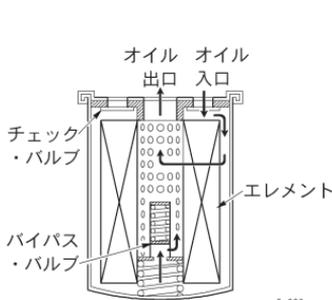
【クランクシャフトの各部位】

【3】潤滑装置全般

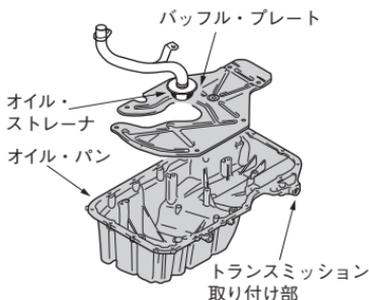
解答 2

6年
10月
解答

1. オイル・パンのバッフル・プレートは、オイルの泡立ち防止、オイルの揺動抑制、車両傾斜時のオイル確保などの働きがある。オイル・パン底部にたまった鉄粉を吸着する働きをするのは、マグネット付きのドレーン・プラグである。



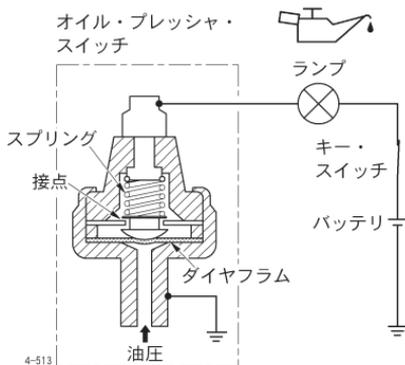
【カートリッジ式オイル・フィルタ】



【オイル・パンの内部】

2. エレメントが目詰まりし、オイル・フィルタ入口側の圧力が規定値を超えると、オイル・フィルタ内部やオイル・フィルタ・キャップ内部に設けられたバイパス・バルブが開く。このため、オイルはバイパス・バルブを通して、直接各潤滑部に送られ、各部の焼き付きなどを防ぐ。

3. オイル・プレッシャ・スイッチは、油圧が規定値に達していない場合に、コンピネーション・メータ内のオイル・プレッシャ・ランプを点灯させる。油圧が規定値に達した場合は、オイル・プレッシャ・ランプを消灯させる。



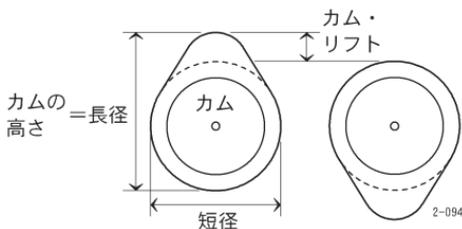
【オイル・プレッシャ・ランプ回路】

4. リリーフ・バルブは、オイル・ポンプから圧送されるオイルの圧力がエンジンの回転数の上昇により、規定値以上になると、余分なオイルをオイル・パンなどに戻して油圧の調整を行う。

【4】バルブ機構

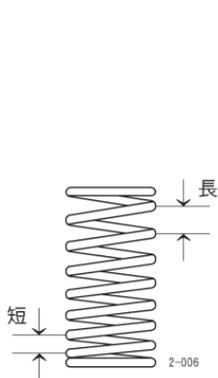
解答 4

1. カムの形状は卵形状で、カムの長径をカムの高さという。カム・リフトは、カムの長径と短径との差のことである。

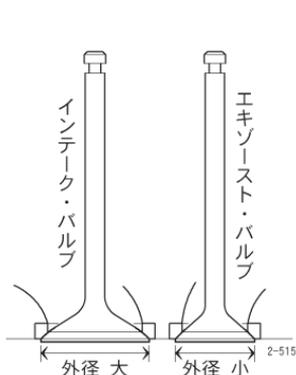


【カムの形状】

2. バルブ・スプリングには、高速時の異常振動などを防ぐため、シリンダ・ヘッド側のピッチを狭くした不等ピッチのスプリングが用いられている。
3. インテーク・バルブのバルブ・ヘッドの外径の方が、吸入混合気量を多くするため、エキゾースト・バルブより大きくなっている。



【不等ピッチのスプリング】



【バルブ・ヘッドの外径の比較】

【5】フライホイール&リング・ギヤ

解答 3

1. フライホイールの振れは、ダイヤル・ゲージを用いて測定する。
- 2 & 3. リング・ギヤには、一般に炭素鋼製のスパーク・ギヤが用いられており、フライホイールの外周に焼きばめされている。

回数別 問題と解説
3級ガソリン 令和7年版

定価 1100 円 (税込)

■発行日 令和6年11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)
HP：<https://www.kouronpub.com/>