

## 構造機能（20問）

1. 軽油は適度な粘度をもち、ガソリンに比べてやや重く着火性がよい。
2. ジーゼル・エンジンの燃焼は、燃料の噴射によってできた混合気を圧縮し、高温・高圧にして自然自己着火させることにより行われる。
3. 自動車の「空気抵抗」とは、自動車が走行するときの空気による抵抗をいい、速度の二乗に比例する。
4. エア・クリーナのエレメントが目詰まりを起こすと、有害排気ガスの発生の原因となる。
5. 大型トラック・バスのISO方式（平面座）ホイールで、ホイールを取り付ける際は、座金（ワッシャ）のホイール当り面、及びホイール側のワッシャ当り面に油類を塗布して取り付ける。
6. 排気ガス後処理装置の「尿素SCRシステム」は、NO<sub>x</sub>触媒により、NO<sub>x</sub>の低減をはかっている。
7. エア・サスペンションの特徴は、積載荷重が大きくなるとエア・スプリングのばね定数が小さくなる。
8. ブレーキ液の性質は、沸点が十分に低くベーパー・ロックを起こしにくいことが要求される。
9. 油圧式ブレーキ装置のフェード現象とは、過熱のためライニング表面が硬化して摩擦係数が下がり、ブレーキの効きが悪くなる現象をいう。
10. 冷房装置（クーラー）のコンプレッサは、高温・高圧の冷媒を低温・低圧のガス冷媒に変える働きをしている。
11. すれ違い用前照灯は、その全てを同時に照射したときに、夜間にその前方20m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ること。
12. 方向指示器の作動を確認したところ、毎分60回以上120回以下の一定の周期で点滅していたため、保安基準に適合していると判断した。
13. 自動車に備えられている非常信号用具（発炎筒等）は、夜間300mの距離から確認できる赤色の灯光を発するものでなければならない。
14. 空車状態及び積車状態におけるかじ取り車輪の接地部にかかる荷重の総和が、それぞれ車両重量及び車両総重量の20%以上であること。
15. 衝突被害軽減ブレーキシステムは、走行速度や周囲の環境等に左右されず、常に正確に障害物を認知することができる。

16. 自動車（被けん引自動車を除く）の運転者席の窓ガラスに、可視光線透過率が50%のフィルムが貼付されていたが、保安基準に適合すると判断して運行した。
17. 自動車の車体の後面には、最大積載量（タンク自動車にあっては最大積載量、最大積載容量及び積載物品名）を表示しなければならない。
18. 補助ブレーキの電磁式リターダ（エディ・カレント・リターダ）は、粘性のある流体を循環させて発生する流体抵抗を用いて車両を減速させている。
19. 「自動車点検基準」に照らし、「事業用自動車等の定期点検基準」に規定されている点検時期は、3ヶ月ごと及び12ヶ月ごとである。
20. 事業用自動車、自家用貨物自動車等の日常点検は、自動車の走行距離、運行時の状態等から判断した適切な時期に実施すればよい。