禁転載複製
当日配付
試験終了後公開

B42

「中央職業能力開発協会編」

令和７年度 技能検定
１級 産業車両整備 学科試験問題
(産業車両整備作業)

1. 試験時間　1時間40分
2. 問題数　50題(A群25題、B群25題)
3. 注意事項
   (1) 係員の指示があるまで、この表紙はあけないでください。
   (2) 答案用紙(真偽法と多肢択一法の併用)に検定職種名、作業名、級別、受検番号、氏名を必ず記入してください。
   (3) 係員の指示に従って、問題数を確かめてください。それらに異常がある場合は、黙って手を挙げてください。問題はA群(真偽法)とB群(多肢択一法)とに分かれています。
   (4) 試験開始の合図で始めてください。
   (5) 解答の方法(真偽法と多肢択一法の併用)は次のとおりです。
      イ. A群の問題(真偽法)は、一つ一つの問題の内容が正しいか、誤っているかを判断して解答してください。
      ロ. B群の問題(多肢択一法)は、正解と思うものを一つだけ選んで、解答してください。二つ以上に解答した場合は誤答となります。
      ハ. 答案用紙(マークシート用紙)へ解答する際は、答案用紙に記載されている注意事項に従ってください。
      ニ. 答案用紙の解答欄は、A群の問題とB群の問題とでは異なります。所定の解答欄に、試験問題の題数に応じて解答してください。解答欄はA群は50題まで、B群は25題まで解答できるようになっています。
   (6) 電子式卓上計算機その他これと同等の機能を有するものは、使用してはいけません。
   (7) 携帯電話、スマートフォン、ウェアラブル端末等は、使用してはいけません。
   (8) 試験中、質問があるときは、黙って手を挙げてください。ただし、試験問題の内容、漢字の読み方等に関する質問にはお答えできません。
   (9) 試験終了時刻前に解答ができあがった場合は、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
   (10) 試験中に手洗いに立ちたいときは、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
   (11) 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。

［A群（真偽法）］

1　日本産業規格(JIS)によれば、アタッチメントのリーチフォークは、フォークがマストに対して前後に移動できるアタッチメントである。

2　トルクコンバータのステータの主な役割は、エンジン回転数の急激な変化を吸収することである。

3　最大揚高とは、基準負荷状態からフォークを最高位置に移動した場合の地面から荷物上面までの高さをいう。

4　荷役の油圧回路に取り付けられているダウンセーフティバルブは、荷物の重量に合わせて、リフトシリンダの降下速度をコントロールするためのものである。

5　比重計を用いてバッテリ液の比重を測定するときは、表面張力によって盛り上がった液面の最下端の目盛を読み取る。

6　電流計の階級における0.5級とは、測定時の誤差の範囲が定格値(最大目盛値)の±0.5%という意味である。

7　フォークリフトのシートスイッチの配線が断線していると、走行・荷役インターロックシステムが作動し走行・荷役とも動作不能になる。

8　鉛蓄電池は、電解液面が低下し、陰極板が空気に触れるとサルフェーションを起こしやすくなる。

9　トルコン車は、インチングペダルをいっぱいに踏み込んで、シフトレバーを前進又は後進に入れ、エンジンの回転を上げた時、車両が動き出せば正常である。

10　フローレギュレータバルブのスプリングが劣化してくると、フォークの上昇速度が遅くなる。

11　次のブレーキフルードの交換手順①～⑤は正しい。
①　ホイールシリンダへのブリーダプラグにホースを取り付け、リザーバ内のフルードを抜き取り、新しいフルードの充填等の事前準備を行う。
②　ブレーキペダルを踏み込む。
③　ホイールシリンダのブリーダプラグを少し緩め、ブレーキフルードを抜く。
④　ブレーキペダルを放し、プラグを締め込む。
⑤　②、③及び④を古いフルードが抜けるまで繰り返す。

12　リフトチェーンの伸びを測定する時は、マストを垂直にし、フォークを床面に降ろす。

［A群（真偽法）］

13　18－8ステンレス鋼とは、18%のニッケルと8%のマンガンを含むもので耐食性に優れている。

14　硬ろうとは、ろう材の溶ける温度が450℃以上のものをいう。

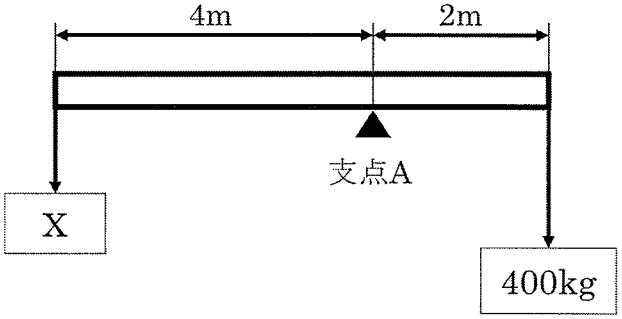
15　高周波焼入れは、高周波電流を利用して材料の芯部だけを焼入れする処理方法である。

16　ウォーム歯車は、ウォームとウォームホイールとからなり、一段で大きな減速比を得られるのが特徴である。

17　ボールねじは、伝達効率が良く、軸方向への送りに適している。

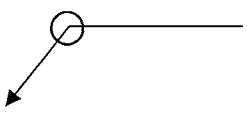
18　潤滑油は、一般に、劣化していくに従って酸性成分が減少する。

19　下図に示す断面が均一な長さ6m、質量60kgの天秤棒において、右端に質量400kgの物体を吊り下げた場合、支点Aで釣合いを取るには、左端Xに質量185kgの物体を吊り下げればよい。



20　弾性係数は、ひずみやすい材料ほど小さい。

21　下記に示す溶接補助記号は、全周溶接を示す。



22　フレミングの左手の法則とは、ある方向に磁界(磁場)がかかっている導体が動いた時、導体内にかかる起電力の関係を示すものである。

［A群（真偽法）］

23　一般に、バッテリ式フォークリフト用鉛蓄電池の容量(Ah)は、20時間率で表示される。

24　労働安全衛生法関係法令によれば、フォークリフトの荷役装置に使用するリフトチェーンは、安全係数が3以上のものでなければならないと規定されている。

25　労働安全衛生法関係法令によれば、フォークリフトの最大荷重が2トン以下の場合、フォークリフトのヘッドガードの強度は、最大荷重の等分布静荷重に耐えるものとされている。

［B群（多肢択一法）］

1　労働安全衛生規則において、「車両系荷役運搬機械等」に含まれないものはどれか。

イ　フォークローダー
ロ　ストラドルキャリヤー
ハ　トラクター・ショベル
ニ　ショベルローダー

2　ディスクブレーキとドラムブレーキを比較した場合、ディスクブレーキの特徴に関する記述として、誤っているものはどれか。

イ　温度上昇によるブレーキ力の低下が、起こりにくい。
ロ　フェード現象が、起こりにくい。
ハ　自己倍力作用が大きい。
ニ　水ぬれによる制動力の低下からの回復が早い。

3　ブレーキ装置に関する記述として、誤っているものはどれか。

イ　ブレーキドラムの回転にブレーキシューを押しつけることで、ブレーキドラムがブレーキシューを回転方向に引き込もうとするモーメントが発生し、ブレーキシューがブレーキドラムに当たる力が増加し、ブレーキ力を増加させる。
ロ　ブレーキペダルの遊びがないとブレーキの引っかかり、効きっぱなしなどの不具合を起こしやすい。
ハ　ライニングの摩擦係数は、ライニングの温度に影響され、一般的に高温領域では、温度が上がると摩擦係数は低下する。
ニ　ブレーキを多用したような場合、ドラム又はライニングの摩擦熱で高温を出し、ブレーキ配管内に気泡が生じる現象をフェード現象という。

4　一般的なカウンタバランス型フォークリフトに採用されているフロントアクスルのアクスルシャフトの支持方式として、正しいものはどれか。

イ　全浮動式
ロ　3／4浮動式
ハ　1／3浮動式
ニ　半浮動式

5　文中の(　　)内に当てはまる語句の組合せとして、適切なものはどれか。

直流モータでは、負荷に変化がない場合、モータに加える電圧を(①)と回転は(②)。

	①	②
イ	高くする	速くなる
ロ	高くする	遅くなる
ハ	高くする	止まる
ニ	低くする	速くなる

6　電圧計の取り扱いに関する記述のうち、誤っているものはどれか。

イ　アナログテスタの0点が合っていない場合は、調整用小ねじを回して調整する。

ロ　直流電圧計は(＋)端子を電源側(＋)に接続し、(－)端子を電源側(－)に接続する。

ハ　電圧計は負荷及び回路に並列に接続して計測する。

ニ　測定する電圧がどの程度か不明な場合は、電圧目盛の低いレンジで測定し、その結果から適切なレンジを選定して再度測定する。

7　ディーゼルエンジンのノッキングの原因に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

イ　エンジンが冷えている場合に発生しやすい。

ロ　圧縮圧力が低いときよりも、高い場合に発生する。

ハ　噴射時期が不適切だと発生しやすい。

ニ　燃料のセタン価が低く、着火性が良くない場合に発生する。

8　バッテリ式フォークリフトで充電開始操作をしても充電が開始しない不具合の原因として、誤っているものはどれか。

イ　三相入力電源の全ての欠相

ロ　電磁接触器のコイル断線

ハ　トランスタップの選定不良

ニ　二次側ヒューズの溶断

9　鉛蓄電池に関する記述として、正しいものはどれか。

イ　電解液の比重は、液温が下がると低くなる。

ロ　電解液の比重は、放電すると高くなる。

ハ　取り出すことのできる電気量は、電解液の温度によって変化する。

ニ　陽極板は、放電時には二酸化鉛が生じる。

10　ディーゼルエンジンの分解、点検及び組み付け要領として、誤っているものはどれか。

イ　バルブとバルブシートの当たり幅が不適切な場合は、バルブシートカッタで修正する。

ロ　シリンダヘッド下面の歪（ひずみ）点検には、ストレートエッジとシックネスゲージを使用する。

ハ　シリンダヘッドの取り外しは、エンジンオイルだけを抜いて作業すれば問題ない。

ニ　バルブロッカーアームを点検するときは、ロッカーアームとサポート、スプリング等の組合せを変えないようにする。

［B群（多肢択一法）］

11　次の記述中の(　　)内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

フォークリフトのブレーキの効き具合を調べる場合、フォークリフト構造規格では、基準無負荷状態において制動初速度が時速20km(最高速度が時速20km未満のフォークリフトにあってはその最高速度)で停止距離が(　　)m以下でなければならない。

イ　2
ロ　3
ハ　4
ニ　5

12　カウンタバランス型バッテリ式フォークリフトにおける走行用DCモータの過電流制限装置の一般的な電流測定手順に関する記述中の下線部のうち、誤っているものはどれか。

フォークを接地面まで降ろし、輪止めをする。モータ回路にクランプメータを接続する。キースイッチをONにし前後進レバーを前進又は後進にシフトする。車輪を回転しないようにする。モーターを完全にロック状態にしてアクセルペダルを最大まで踏み込む。踏み込み後、10秒以上経過してから電流値を読み取る。

イ　ロ　ハ　ニ

13　次のうち、電気抵抗率の最も大きい材料はどれか。

イ　鉄(Fe)
ロ　銅(Cu)
ハ　アルミニウム(Al)
ニ　マグネシウム(Mg)

［B群（多肢択一法）］

14　ガス溶接に関する記述中の下線部のうち、誤っているものはどれか。

ガス溶接は、アセチレンガスに炭素（イ）を混合させて点火した火炎の熱を利用して接合する方法である。アセチレンガスを用いた一般的な溶接の火炎温度は、

約3,000～3,300℃（ロ）である。

この熱で形成された溶融池は、ガス炎で覆われているため酸化されない（ハ）。

さらに必要な金属は、ガス溶接棒（ニ）から添加される。

15　軸に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

イ　セレーションの歯形には、インボリュートのものがある。

ロ　同一径における伝達可能なトルクは、スプラインよりも歯形が三角形のセレーションのほうが小さい。

ハ　スプラインは、軸が軸方向に可動できる。

ニ　セレーションは、軸と穴を固定して使用される。

16　ねじに関する記述として、誤っているものはどれか。

イ　同一呼び径のねじにおいて、有効径は、ねじ山のピッチが大きいほど小さい。

ロ　二条ねじのピッチは、一回転して進む距離である。

ハ　おねじの呼び径は、おねじの外径寸法で表す。

ニ　同一呼び径のねじにおいて、細目ねじは、並目ねじよりも引張りに強い。

17　エンジンオイルの6大作用に含まれないものはどれか。

イ　消泡作用

ロ　防錆作用

ハ　清浄分散作用

ニ　密封作用

18　グリースに関する記述として、誤っているものはどれか。

イ　成分として、増ちょう剤が5～20%程度含まれる。

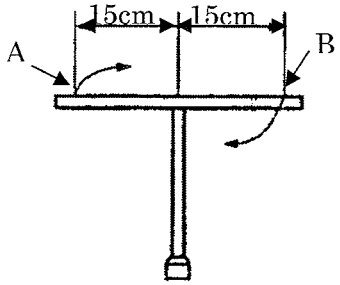
ロ　ふっ素樹脂系として、チェーングリースがある。

ハ　リチウム石けん基グリースは、軸受潤滑に適さない。

ニ　成分の基油として鉱油がある。

［B群（多肢択一法）］

19　下図のようなT型レンチのAとBに200Nの力を加えて回転させた場合の締付けトルクはどれか。



イ　30N・m
ロ　60N・m
ハ　200N・m
ニ　400N・m

20　下記に示す電気用図記号が表すものはどれか。



イ　交流電源
ロ　スイッチ
ハ　PNPトランジスタ
ニ　コンデンサ

21　日本産業規格(JIS)によれば、製図における幾何公差の記号のうち、平面度を表す記号はどれか。

イ　

ロ　

ハ　

ニ　

22　電気部品に関する記述として、誤っているものはどれか。
イ　シリコンダイオードは、P形半導体とN形半導体を接合したもので、順方向に電流を流す性質を持つ。
ロ　シリコントランジスタには、NPN形とPNP形がある。
ハ　SCRとは、シリコンでできた電流の制御ができる整流器のことをいう。
ニ　FETは、別名バイポーラトランジスタという。

［B群（多肢択一法）］

23　次の記述中の下線部のうち、誤っているものはどれか。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律関係法令によれば、産業廃棄物を生ずる事業者（イ）は、その産業廃棄物の運搬又は処分（ロ）を他人に委託する場合には、当該産業廃棄物の運搬を受託した者に対し、産業廃棄物管理票を当該産業廃棄物の種類ごと（ハ）に、引き渡した月のうち（ニ）に交付することになっている。

24　次の記述中の下線部のうち、誤っているものはどれか。

フォークリフトの構造規格において、前後の安定度は、無負荷状態（イ）にした後、フォークを最高に上げた状態（ロ）で床面のこう配が4%（ハ）(最大荷重が5トン以上のフォークリフトにあっては3.5%（ニ）)においても転倒しない安定度を有するものでなければならない。

25　文中の(　　)内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

フォークリフト構造規格によれば、フォークリフトの制動装置は、走行時の基準負荷状態において、(　　)%のこう配の床面で停止の状態を保持することができる性能を備えていなければならない、と規定されている。

イ　20
ロ　15
ハ　10
ニ　5