

学科試験問題

令和5年7月9日
八代ドライビングスクール

令和5年度（第37回）フォークリフト運転競技熊本県大会試験問題

解答用紙に正しいと思うものについては解答欄の正を、誤っていると思うものについては解答欄の誤を塗りつぶして下さい。

関係法令10問

- 1 フォークリフトは、バックレストを備えたものでなければ使用してはならない。ただし、マストの後方に荷が落下することにより、労働者に危険を及ぼす恐れのない時は、この限りではない。
- 2 事業者は、フォークリフトでその日の作業を開始する前に、次の事項について点検を行わなければならない。①制動装置及び操縦装置の機能 ②荷役装置及び油圧装置の機能 ③車輪の異常有無 ④前照灯、後照灯、方向指示器及び警報装置の機能。
- 3 事業者はフォークリフト（最高速度が毎時15キロメートル以下のものを除く）を用いて作業を行うときは、あらかじめ当該作業に係る場所の地形地盤の状態等に応じた適正な制限速度を定め、それにより作業を行わなければならない。
- 4 フォークリフトで作業を安全に行うための必要な照度が保持されている場合でも、前照灯か後照灯を備えたものでなければ使用してはならない。
- 5 最大荷重1トン以上のフォークリフトの運転の業務には、特別教育修了者を就かせること。
- 6 事業者は、特別教育を行った時は、当該特別教育の受講者、科目等の記録を作成して、これを3年間保存しておかななければならない。
- 7 ヘッドガードの上部わくの各開口の幅又は長さは、16.5センチメートル未満であること。
- 8 フォークリフトについて誘導者を置くときは、誘導者が決めた一定の合図を定め、誘導者に合図を行わせること。
- 9 フォークリフトについては、1ヶ月を超えない期間ごとに1回定期に行う自主検査を行ったときは、定期自主検査を行った年月を明らかにすることができる検査標章を貼りつけること。
- 10 事業者は定期自主検査を行ったときは次の事項を記録し、これを3年間保存しなければならない内容の⑥検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときはその内容とあるが、その内容には、補修箇所、補修日時、補修の方法及び部品取替えの状況等も含まれること。

学科試験問題

令和5年7月9日
八代ドライビングスクール

令和5年度（第37回）フォークリフト運転競技熊本県大会試験問題

解答用紙に正しいと思うものについては解答欄の正を、誤っていると思うものについては解答欄の誤を塗りつぶして下さい。

走行に関する装置の構造・取扱いの方法10問

- 11 トルクコンバータのトルクの変換は、発進時にはエンジントルクの2.7～4倍のトルクを変速機の入出力軸に伝え、抵抗が少なくなってスピードが増すにしたがってトルクは小さくなり、エンジントルク程度になる。
- 12 トルコン車は、変速レバーを希望の位置に変える際に、アクセルペダルを踏んだままの変速はできない。
- 13 ディファレンシャルは回転動力の向きを直角方向に変えながら回転の減速を行うとともに、車がカーブを曲がる時に左右のタイヤの走行長さの差による回転速度差を調整する装置である。
- 14 ニューマチックタイヤでタイヤの空気圧が高すぎると、単位面積当たりの接地圧が高くなり、さらに傷つき易くなる。
- 15 荷の取りおろしをする場合は、荷崩れや荷の破損などの危険がないことを目視により確認すること。
- 16 バッテリー式フォークリフトは、エンジン式フォークリフトに比べて通風・換気の悪い場所での使用に適している。
- 17 ディーゼルエンジンの熱効率はガソリンエンジンに比べて悪い。
- 18 フォークリフトで荷物を積載して公道を走行するときは、所轄の労働基準監督署長の許可が必要である。
- 19 トルクコンバータのオイルの流れは、ポンプ→ステータ→タービン→ポンプの順で循環している。
- 20 乾式の摩擦クラッチは、空気で冷却するため湿式の摩擦クラッチよりも耐熱性に優れている。

学科試験問題

令和5年7月9日
八代ドライビングスクール

令和5年度（第37回）フォークリフト運転競技熊本県大会試験問題

解答用紙に正しいと思うものについては解答欄の正を、誤っていると思うものについては解答欄の誤を塗りつぶして下さい。

荷役に関する装置の構造・取扱いの方法20問

- 21 つり上げ装置を取り付けたフォークリフトでもフォークリフトとして取り扱われる。
- 22 ピックアップとはフォークで荷を取り上げる一連の操作である。
- 23 フォークを上向きに傾斜させることを後傾という。
- 24 チェーンの中間をチェーンホイールが押し上げると、フォークはチェーンホイールの移動量の2倍上昇する。
- 25 フォークリフトでの積取りや取りおろしは、パレットにフォークを差す際に、フォークの根本を少し残して行うこと。
- 26 積荷を必要（30cm）以上に上昇させた状態で、あるいはマストを垂直又は前傾状態で走行しないこと。
- 27 作動油の油量測定は、荷役装置が上昇している状態で点検すること。
- 28 フォークリフトの点検整備時にフォークを上げたまま安全支柱・安全ブロック等せずに、その下に入って点検した。
- 29 フォークリフトのアタッチメントで、クレーンアームは、荷をロープでつり上げて運ぶためのものである。
- 30 ブロック積付けは、一般に荷割れしにくい。
- 31 リフトチェーンは、安全係数3以上と規定されている。
- 32 油圧シリンダは、流体エネルギーを機械的エネルギーに変える装置である。
- 33 リフトチェーンは安全係数5以上と規定されており、長期間の使用により摩耗、伸び、腐食等による強度低下が起こるので、日常点検が不可欠である。
- 34 油圧ポンプの作動油の吐出量は、油圧ポンプの回転速度と比例する。
- 35 リリーフ弁は減圧弁ともいわれ、主にポンプと方向制御弁の間に使われ、回路の圧力が規定の圧力以上になると、自動的に弁を開いてタンクに油を逃がす働きをしている。
- 36 作動油タンクは、油圧装置で使用する作動油を貯めておくものであるが、作動油を冷却する働きもある。
- 37 片面使用形パレットはデッキボードが上面だけにあるパレットである。
- 38 作動油に必要な要素として、消泡性、防錆性及び適当な粘度があることがあげられる。
- 39 荷をフォークの垂直部前面またはバックレストに接触しないようにリフトする。
- 40 エンジンオイルが冷えているときは粘度が高くて排油が困難なので、気温が低い場合は、10度～20度にオイルを温めてから排油する。

学科試験問題

令和5年7月9日
八代ドライビングスクール

令和5年度（第37回）フォークリフト運転競技熊本県大会試験問題

解答用紙に正しいと思うものについては解答欄の正を、誤っていると思うものについては解答欄の誤を塗りつぶして下さい。

運転に必要な力学10問

- 41 「密度」とは、単位体積あたりの質量の事をいう。
- 42 「単位体積質量」とは、体積 1 m^3 あたりの質量のことをいう。
- 43 物体の重心から下ろした鉛直線が、底面の中心近くを通ればその物体は倒れやすく、底面の端に近い所を通ればその物体は倒れにくくなる。
- 44 力は必ず「方向」「大きさ」「作用点」という3つの要素を持っており、これを「力の三要素」という。
- 45 物体に二つ以上の力が作用している場合、この二つ以上の力をこれらと同じ効果を持つ力に置き換えることを合力といい、この置き換えられた力を、その物体に作用した二つ以上の力の「合成」という。
- 46 モーメントとは、回転させようとする力で、力と長さ（支点と力点との距離）との和で求められる。
- 47 取り扱う荷の密度を知り、体積を推定すればおおまかな質量は次の式により推定できる。
質量 (kg) = 体積 (m^3) × 密度 (kg/m^3)
- 48 簡単な形をしている物体の重心位置は、ほぼその物体の中心にある。重心の位置は、その物体をどのように置いても変わらない。
- 49 静止している物体の接触面に働く抵抗を、静止摩擦力という。この力は、静止している物体が動き始める瞬間に最大になる。これを最大静止摩擦力という。
- 50 物体に荷重がかかると、その物体は変形する。この変形する量の原形（元の形状）に対する割合を「ひずみ」という。この「ひずみ」は、元の形状に戻るものと戻らないものがあり、前者を「永久ひずみ」といい、後者を「弾性ひずみ」という。

第37回熊本県フォークリフト運転競技大会学科競技回答

問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6	問 7	問 8	問 9	問 10	問 11	問 12	問 13	問 14	問 15	問 16	問 17	問 18	問 19	問 20
○	○	×	×	×	○	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	×	×	×	×

問 21	問 22	問 23	問 24	問 25	問 26	問 27	問 28	問 29	問 30	問 31	問 32	問 33	問 34	問 35	問 36	問 37	問 38	問 39	問 40
○	○	○	○	×	○	×	×	○	×	×	○	○	○	×	○	×	○	×	×

問 41	問 42	問 43	問 44	問 45	問 46	問 47	問 48	問 49	問 50
○	○	×	○	×	×	○	○	○	×