受　検　番　号					

（記入してください。）

二　　級

第５種試験問題

次の注意をよく読んでから始めてください。

〔注　意〕

1. これは試験問題です。**６頁**まであります。
2. 問題は、No.　1～No. 20 まで 20 問題があります。**全問解答**してください。
3. 解答は、別の**解答用紙に記入**してください。
   解答用紙には、必ず**試験地、受検番号、氏名を記入**してください。
4. 解答の記入方法は**マークシート方式**です。

   記入例

問題番号	解　答　番　号			
No.1	①	●	③	④
No.2	①	②	③	●
No.3	●	②	③	④

①　②　③　④のうちから、**正解と思う番号**を鉛筆（ＨＢ）でマーク（ぬりつぶす）してください。
ただし、**１問に２つ以上**の答（マーク）がある場合は、**正解としません。**

5. 解答を訂正する場合は、消しゴムできれいに消してマーク（ぬりつぶす）し直してください。

〔No.　1〕 アスファルトフィニッシャによる施工において、舗装厚が設定値に対して、変化する要因の次の組合せのうち、**適切なもの**はどれか。

	（項目）	（厚くなる）	（薄くなる）
⑴	混合物の種類	細粒度	粗粒度
⑵	混合物の密度	大	小
⑶	混合物の温度	高い	低い
⑷	舗装速度	小	大

〔No.　2〕 上層路盤の施工に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ ロードスタビライザで施工する場合、セメントを添加したときは、１～２回空練りした後に、必要に応じて水を加えながら混合する。

⑵ セメント安定処理工法は、一層の仕上がり厚は 100 ～ 200 mm を標準とするが、振動ローラを使用する場合は 400 mm まで仕上げることができる。

⑶ セメント安定処理工法の路盤材料は、粒度の小さいものを下層として順に一様に敷き広げておくとよい。

⑷ ロードスタビライザは、混合回数が多いほど骨材が分離する傾向が少なくなる。

〔No.　3〕 アスファルト舗装の施工に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ ２列以上舗装する場合は、横断勾配の高い方から順次施工するのがよい。

⑵ コールドジョイントが生じる２列以上の舗装をする場合、スクリードのオーバーラップ幅は考慮しなくてよい。

⑶ スクリードは、舗装開始前からバーナで加熱し、施工中も連続して加熱する方がよい。

⑷ クラウンの設定は、作業開始前にスクリードプレートの下面に糸を張り、クラウンの量をチェックするとよい。

〔No.　4〕 コンクリート舗装の施工に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ コンクリートの敷きならしの前に路盤の表面は、締め固めて平滑にし、十分に乾燥させておく。

⑵ ダンプトラックによるコンクリートの運搬において、２時間程度の場合はシートで覆わなくてもよい。

⑶ コンクリートフィニッシャの振動板は粗ならしを、フィニッシングスクリードは最終仕上げを行う装置である。

⑷ コンクリートプラントからコンクリートを積込むときは、ダンプトラック荷台上の落下する位置を変えて平らに積み込む。

〔No.　5〕 コンクリート舗装の施工に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

⑴ コンポジット舗装の基層の施工には、スリップフォームペーバの活用が図られている。

⑵ 骨材露出工法は、コンクリート路面の滑り防止強化策としては、ほとんど効果がない。

⑶ 橋梁のコンクリート版の増厚工法には、薄層コンクリートフィニッシャを使用することが多い。

⑷ トンネル内の舗装工事では、２車線両勾配同時施工のコンクリート機械を使用することがある。

〔No.　6〕 アスファルトプラントに関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ 排風機は、一次集塵機の前に設置するのが一般的である。

⑵ 一次集塵機は、ダスト中の粗い粒子を捕集して、ホットエレベータやドライヤに還元する。

⑶ ドライヤドラムは、台枠上のサイドローラによって支えられ、軸方向の推力はトラニオンローラで受けている。

⑷ ドライヤの端に取付けられているバーナ形式は、低圧噴霧式を採用した低騒音型が一般的である。

〔No.　7〕 再生アスファルトプラントに関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ アスファルト混合物発生材は、破砕装置に供給する前に、グリズリフィーダにより一次選別を行う。

⑵ 一次破砕装置としてはインパクトクラッシャが、二次破砕装置としてはジョークラッシャが使用される。

⑶ ドラムドライヤ混合方式のドラム内は、アスファルトモルタル分が付着成長しやすいので、羽根は取付けられていない。

⑷ 二重ドライヤ式は、内筒に新規骨材を、外筒と内筒の間にアスファルト再生骨材を供給している。

〔No.　8〕 アスファルト舗装機械に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ アスファルトカーバは、アスファルトやコンクリートの縁石を連続的に施工する機械である。

⑵ アスファルトフィニッシャのスクリードプレートで調整できるクラウン量は、－10～＋1％の範囲のものが多い。

⑶ アスファルトフィニッシャのスクリュスプレッダは、ホッパ内の混合物を本体後部に設けられたバーフィーダに供給する装置である。

⑷ アスファルトクッカは、グースアスファルト混合物を適正な粘度を得るまで加熱攪拌する機械である。

〔No.　9〕 コンクリート舗装機械に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ ボックス形スプレッダは、長方形ボックスの長手方向が機械の前後進方向と直角になるよう装着されている機械である。

⑵ ベルトプレーサ(横取り機)は、側道等を走行しながらコンクリートをボックス形スプレッダ等に供給する機械である。

⑶ インナバイブレータは、台車横方向に取り付けられた棒状バイブレータでコンクリートを均一に混合する機械である。

⑷ 振動目地切り機は、仕上げたコンクリート版に振動板を押し込んで縦方向に溝を切る機械である。

〔No.　10〕 アスファルトプラントの運転に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ アスファルト混合物の混練状態が悪い原因の一つとして、ウエットミキシング時間が適切でない。

⑵ ２軸パグミルミキサの混合順序は、骨材投入後に石粉を投入し、直ちにアスファルトを散布し混合する。

⑶ 集じん効率の良否は、煙道ダンパ開度の調整の適否には関係がない。

⑷ アスファルト貯蔵設備は、一般的には竪型円筒形で、加熱保温のための設備は備えられていない。

〔No.　11〕 アスファルトフィニッシャの自動調整装置に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ ホイール式フィニッシャにおいて、ホイールベースより長い波長の凹凸は自動スクリード調整装置では調整できない。

⑵ 舗装厚の自動調整は、レベリングアームのピボットシリンダを上下動させて仕上げ面を得るようにしている。

⑶ ロングスキー装置は、大きな凹凸には有効であるが、凹凸を平均化して小波を消すことはできない。

⑷ スロープセンサは、縦断勾配の差を角度センサで検出して、規定の舗装勾配に一致させている。

〔No.　12〕 コンクリート舗装機械に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ ボックス形スプレッダは、スプレッダ本体の高さを油圧シリンダで昇降させながら、コンクリートを所定の厚さに敷きならす。

⑵ コンクリートフィニッシャで振動加圧板形締固め装置を装備した機械は、コンパクタフィニッシャと呼ばれている。

⑶ コンクリートフィニッシャの粗ならし装置の高さ調整は、仕上がり高さになるように常に調整する。

⑷ レベリングフィニッシャには、縦型、斜め型、横型があり、工事の規模や仕上げ精度によって選定する。

〔No.　13〕 コンクリート舗装機械に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ 粗面仕上げ機は、表面仕上げを終了した後、ナイロン等で作ったブラシを一般には道路の横断方向に移動させ粗面にする機械である。

⑵ 縦型のコンクリート仕上げ機(コンクリートレベラ)は、スクリードの高さ調整はできるが、クラウンの調整はできない。

⑶ 振動目地切り機は、所定の位置に溝を切る機械で、表面仕上げが終了したらすぐに目地を入れる。

⑷ キュアリングマシンは、コンクリートのひび割れを防止するための養生マットを敷設するための機械である。

〔No.　14〕 アスファルトフィニッシャの点検・整備に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ エンジンは出力が規定どおりで、ガバナが正しく作動していることを確認する。

⑵ ローラチェーンの張りは、緩み代が軸間距離の 10 % 程度になるよう調整する。

⑶ ホイール式の場合、上層路盤上の舗装で、スリップが生じるときはタイヤ内圧を規定以上に高くする。

⑷ タンパバーのストローク下死点は、スクリードプレートの底面より 10 mm 突出するように調整する。

〔No.　15〕 ソイルプラントの運転時の心得に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ 運転中異常を感じた場合は、運転を続けながら速やかに異常の原因を確認する。

⑵ 各部への給油は、速やかにオイルが行き渡るように、低速で運転しながら行う。

⑶ 駆動部への安全カバーは必要であるが、故障の場合、速やかに対応できるよう固定はしない。

⑷ 修理を行う場合は、動力盤のスイッチを切って施錠し「修理中」の札を掛けておく。

〔No.　16〕 アスファルトプラントにおける故障と修理に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

(1) アスファルト混合物の温度が上がらないので、骨材フィーダを清掃した。

(2) アスファルト混合物の温度が上がりすぎたので、バグフィルタのろ布の目詰まりを清掃した。

(3) アスファルト混合物の温度が不安定なので、骨材供給量のバラツキが原因と推察して調整した。

(4) アスファルト混合物の温度が上がり過ぎたので、バーナ開度を大きくして空気量を増やした。

〔No.　17〕 アスファルトプラントの排気の通過経路として次のうち、**適切なもの**はどれか。

(1) ドライヤ ⟶ 一次集じん機 ⟶ 排風機 ⟶ 二次集じん機 ⟶ 煙突

(2) ドライヤ ⟶ 一次集じん機 ⟶ 二次集じん機 ⟶ 排風機 ⟶ 煙突

(3) ドライヤ ⟶ 排風機 ⟶ 一次集じん機 ⟶ 二次集じん機 ⟶ 煙突

(4) ドライヤ ⟶ 二次集じん機 ⟶ 一次集じん機 ⟶ 排風機 ⟶ 煙突

〔No.　18〕 転圧コンクリート舗装に関する以下の記述において、(A)～(C)に入る次の語句の組合せのうち、**適切なもの**はどれか。

転圧コンクリート舗装は、単位水量を減らした超硬練りの材料を(A)フィニッシャで敷きならし、敷きならしを中断する場合は、施工目地を(B)。コンクリートの運搬には通常(C)を使用する。

	(A)	(B)	(C)
(1)	コンクリート	設けない	ダンプトラック
(2)	コンクリート	設けない	アジテータ車
(3)	アスファルト	設ける	アジテータ車
(4)	アスファルト	設ける	ダンプトラック

〔No.　19〕 アスファルト舗装に関して、下記の条件で施工した時に使用する混合物の量について、**適切なもの**はどれか。

(条件)　舗装延長　　：150 m
　　舗装幅員　　：5 m
　　舗装の仕上がり厚さ：10 cm
　　混合物の締固め密度：2.4 t/m^3

(1) 150 t

(2) 180 t

(3) 210 t

(4) 240 t

〔No.　20〕 アスファルト舗装機械に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

⑴ 路上表層再生工法のリミックス方式で施工する場合、リペーバ機を使用する。

⑵ LPG を燃料とした再生用路面ヒータの加熱方式は、熱風循環方式である。

⑶ チップスプレッダの骨材散布量は、ロールの回転数のみで決まる。

⑷ アスファルトディストリビュータは、スプレーバーの各ノズルに装着されたバルブを同時に開閉するものが多い。