禁転載複製
当日配付
試験終了後公開

B50

「中央職業能力開発協会編」

令和６年度 技能検定
２級 印刷 学科試験問題
(オフセット印刷作業)

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) 試験中は、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　オフセット印刷とは、ブランケットなどの転写体を用いる間接印刷法のことである。

2　印刷ユニットを上下に配置した印刷機を、デッキ型印刷機という。

3　左開き・96ページの本において、中綴じ・無線綴じのいずれの場合でも、ページ面付は同じである。

4　裁ち落としの絵柄がある場合、一般に、仕上がりサイズまで絵柄をレイアウトする。

5　日本産業規格(JIS)において、紙加工仕上寸法の許容差は、一辺が150mm以下の場合には±3mmである。

6　隠しノンブルとは、ページとしては数えられるが、トビラや目次などのようにページの数字を印刷しないページ番号のことをいう。

7　dpiは、解像度を表す用語で、1cm当たりの点の個数で示す。

8　印刷物から再生紙を製造するには、界面活性剤と漂白剤による脱墨が必要である。

9　平版オフセット印刷では、金属以外の版材も用いられる。

10　オフセット印刷において、紙に転移されるインキ膜厚は、1色当たり10～20μmである。

11　オフセット印刷用インキの主な成分は、顔料とビヒクルである。

12　印刷用紙は、紙の目に対して平行な方向への伸びが大きい。

13　電気器具等に付属されているACアダプタとは、直流電源を交流電源に変換する器具をいう。

14　電流を一定として、電圧を100Vと200Vに切り替えて使用することが可能な機器では、使用する電圧によって消費電力は異なる。

15　労働安全衛生法関係法令によれば、最大荷重１トン未満のフォークリフトの運転の業務を行う者は、当該業務に関する安全又は衛生のための特別の教育を受けなければならない。

16　湿し水の温度を下げると、湿し水の粘度は上がる。

17　タック値が低いインキで先刷りすると、トラッピング適性が向上する。

［A群（真偽法）］

18　スターターゲットは、つぶれの状態を見るには適しているが、ダブリを調べるためには使えない。

19　天地の見当を合わせる場合、ブランケット胴のシリンダを動かして調整する。

20　タンデム型のオフセット両面機では、紙を反転しないで両面に4色刷りが行われる。

21　印刷機の版胴のカットダウンは、機種を問わず一定である。

22　フィーダコロは、ペーパーセパレータから送り出された紙をフィーダローラ間ではさんで、フィーダボード上に送る役割をしている。

23　ベタ刷りにおける着肉不良の原因の一つとして、ローラのゴム硬度不良がある。

24　クリスタリゼーションとは、先に刷ったインキがガラス面のような乾燥状態になり、後に刷るインキがのりにくくなる現象のことである。

25　ゴーストとは、印刷版にない画線が印刷物に現れる現象をいう。

［B群（多肢択一法）］

1　オフセット印刷におけるワークフローに関する記述として、適切でないものはどれか。
　イ　Japan Colorでは、標準インキのほかに、標準用紙も規定されている。
　ロ　平滑度が低い用紙で印刷する場合、スクリーン線数を高く設定する必要がある。
　ハ　版圧とは、版胴とブランケット胴の間の圧力をいう。
　ニ　表面加工は、印刷後に、印刷物の表面を保護するなどの機能性や、美粧性・装飾性を向上するために行う。

2　長尺の被印刷体に、エンドレス模様を印刷できるものはどれか。
　イ　コロタイプ印刷
　ロ　グラビア印刷
　ハ　平版オフセット印刷
　ニ　パッド印刷

3　平版オフセット印刷機の特徴に関する記述として、適切でないものはどれか。
　イ　オフセット輪転印刷機の一般的な印刷順は、オフセット枚葉印刷機と異なり、C→M→Y→Kである。
　ロ　オフセット枚葉印刷機・オフセット輪転印刷機ともに、紫外線でインキを硬化させるタイプの印刷機がある。
　ハ　オフセット印刷機には、一つの圧胴を複数のユニットで共有するタイプがある。
　ニ　一般的なオフセット輪転印刷機の印刷ユニットには、渡し胴がない。

4　製版方法に関する記述として、適切でないものはどれか。
　イ　付け合わせとは、異なる複数の仕事を、一つの刷版上に混在させることである。
　ロ　面付けとは、折り本が正しいページ順になるように単ページを配置することである。
　ハ　打ち返し(どん天)とは、一つの刷版上に表面と裏面を面付けすることである。
　ニ　台割りとは、同一の仕事を、一つの刷版を分割して複数焼き付けることである。

5　文字組版に関する記述として、適切でないものはどれか。
　イ　1級の大きさは、0.25mmである。
　ロ　文字の大きさを比較した場合、10ポイントよりも10級の方が大きい。
　ハ　文字の大きさを「ポイント」で設定した場合、字間と行間も「ポイント」を使用する。
　ニ　文字の大きさを「級」で設定した場合、字間と行間は「歯」を使用する。

6　紙加工仕上寸法として、誤っているものはどれか。
　イ　A2判は、420 mm × 594 mmである。
　ロ　A5判は、148 mm × 210 mmである。
　ハ　B3判は、257 mm × 364 mmである。
　ニ　B6判は、128 mm × 182 mmである。

［B群（多肢択一法）］

7　製本方式において、接着剤を使用しない綴じ方はどれか。
　イ　無線綴じ
　ロ　あじろ綴じ
　ハ　平綴じ
　ニ　中綴じ

8　電子写真方式による印刷システムの特徴に関する記述として、適切でないものはどれか。
　イ　粉体トナーのみを使用することができる。
　ロ　特色を再現することができる。
　ハ　ロール紙にも印刷することができる。
　ニ　PETフィルムにも印刷することができる。

9　水質汚濁防止法関係法令によれば、排水基準(有害物質による排出水の汚染状態)について、海域以外の公共用水域に排出される水素イオン濃度(pH)の許容限度として、正しいものはどれか。
　イ　3.7以上 4.8以下
　ロ　4.5以上 5.5以下
　ハ　5.8以上 8.6以下
　ニ　9.2以上10.1以下

10　印刷版材に関する記述として、適切でないものはどれか。
　イ　水なし印刷の刷版の版上には、砂目が施されていない。
　ロ　PS版とは、プレセンシタイズド(presensitized)プレートのことである。
　ハ　ネガタイプのPS版では、感光性樹脂が残留した部分が親水層になる。
　ニ　平版オフセット印刷の刷版における画線部と非画線部には、数μmの高低差がある。

11　UVインキに関する記述として、適切でないものはどれか。
　イ　顔料は、乾燥速度に影響しない。
　ロ　非吸収性の媒体にも印刷することができる。
　ハ　乾燥速度は、酸化重合型インキよりも速い。
　ニ　乾燥のメカニズムは、一般に、ラジカル重合反応が利用されている。

12　次のうち、粘度が最も低いインキはどれか。
　イ　ヒートセットオフ輪インキ
　ロ　グラビアインキ
　ハ　新聞輪転インキ
　ニ　オフセット枚葉インキ

［B群（多肢択一法）］

13　紙の特性に関する一般的な記述として、適切でないものはどれか。
イ　キャストコート紙は、コート紙よりも表面が平滑である。
ロ　キャストコート紙は、アート紙よりも表面が平滑である。
ハ　紙の引張強度は、紙目の方向により異なる。
ニ　エンボス紙は、非塗工紙の表面を加工してつくられる。

14　次の印刷用紙のうち、塗工紙はどれか。
イ　マシンコート紙
ロ　上質紙
ハ　下級紙
ニ　クラフト紙

15　紙の性質に関する記述として、適切でないものはどれか。
イ　紙にサイズ処理を施すと、インキや水の浸透性が増加する。
ロ　紙の水分による伸びは、紙目によりその大きさが異なる。
ハ　紙にコート層を設ける目的の一つは、平滑性を与えることである。
ニ　紙の白色度を上げる方法として、微量の蛍光染料を加えることなどがある。

16　ディスプレイの画面サイズは、一般に、インチ数で示されるが、この部分に該当する長さはどれか。
イ　画面の縦の長さ
ロ　画面の横の長さ
ハ　画面の対角線の長さ
ニ　画面の縦と横の長さの和

17　次のうち、コンピュータの記憶媒体でないものはどれか。
イ　HDD
ロ　LSI
ハ　SSD
ニ　DVD

18　労働安全衛生に関する記述として、誤っているものはどれか。
イ　有機溶剤を入れてあった空容器は、蒸気をできるだけ発散できるようにしておくとよい。
ロ　酸性の液体とアルカリ性の液体は、同一の箇所で保管しない。
ハ　有機溶剤の取扱いでは、発生源のできるだけ風上で作業を行い、有機溶剤の蒸気の吸入をさける。
ニ　第二種有機溶剤等の区分を表す色は、黄色である。

［B群（多肢択一法）］

19　枚葉機の排紙部において、紙揃えを良くするための調整・確認作業として、関係性が最も低いものはどれか。

イ　吸引車のエアー量
ロ　パウダーの吹出し量
ハ　用紙の静電気帯電の有無
ニ　紙離しカムの位置

20　オフセット印刷において、油性インキの乾燥時間に最も影響しないものはどれか。

イ　紙のpH値
ロ　インキの乳化量
ハ　インキの盛り量
ニ　紙の厚さ

21　ブランケットに関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　オーバーパッキングに仕立てると、耐刷力が落ちる。
ロ　ブラン下の紙目は、印刷方向と同じ目にする。
ハ　装着後、印圧をかけて増し締めする。
ニ　長さが伸びてくるので、1～2日以内に増し締めする。

22　見当部での不正紙検知装置において、構成される検知器として、適切でないものはどれか。

イ　2枚差し検知器
ロ　静電気検知器
ハ　見当検知器
ニ　横針検知器

23　枚葉印刷機の印刷ユニット部において、自動洗浄装置の構成を持たないものは、次のうちどれか。

イ　インキ部
ロ　版胴
ハ　ブランケット胴
ニ　圧胴

24　印刷中に、湿し水が多い場合に起こる現象として、適切でないものはどれか。

イ　印刷濃度が高くなりやすい。
ロ　インキの乾燥が遅くなりやすい。
ハ　紙がカールしやすい。
ニ　印刷物に裏移りが起こりやすい。

［B群（多肢択一法）］

25　オフセット印刷中に、第3胴でピッキングが生じたときの対応として、適切でないものはどれか。

イ　インキのタックを下げる。

ロ　ローラの通水温度を下げる。

ハ　印刷機の回転数を下げる。

ニ　先刷りの水上がりを減らす。