

令和8年度採用

岐阜県公立学校教員採用選考試験 第1次選考試験

教科専門

高等学校 工業（デザイン系）

受験番号	
------	--

試験時間

10時30分～11時40分（70分）

**【注意事項】**

- 1 放送で指示があるまで、この問題冊子に手を触れないでください。
- 2 解答用紙（マークシート）は、マークシート記入要領に従って記入してください。
- 3 問題の印刷が不鮮明な場合には挙手をして、試験官が来るのを待ってください。
- 4 終了後、解答用紙（マークシート）のみ回収します。この問題冊子は各自持ち帰ってください。

1 次の設問（1）～（10）について答えよ。

（1） 次の図は、被測定物の外径をマイクロメータで測定したときの結果である。測定値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は11。

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

- ① 5.15 [mm]      ② 5.20 [mm]      ③ 5.25 [mm]  
④ 5.65 [mm]      ⑤ 5.75 [mm]

（2） 次の図は金属の切断に用いる工具である。工具の名称として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は12。

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

- ① 胴付きのこ      ② 両刃のこ      ③ 糸のこ盤  
④ ジグソー      ⑤ 弓のこ

（3） 次の図は木工の組み立て作業や接着作業に用いる工具である。工具の名称として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は13。

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

- ① 横万力      ② シャコ万力      ③ さしがね      ④ 端金  
⑤ スコヤ

- (4) 下左図の物体を、第三角法を用いて正面図を下のように決めて、図面を描いた。  
右側面図として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は  
14。

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

著作権保護の観点により、掲載いたしません。

- (5) プラスチックでPEが略語の樹脂名として最も適切なものを、次の①～⑤の中  
から一つ選べ。解答番号は15。

① ポリエチレン          ② ポリプロピレン          ③ ポリエチレンテレフタレート  
④ ポリスチレン          ⑤ ポリカーボネート

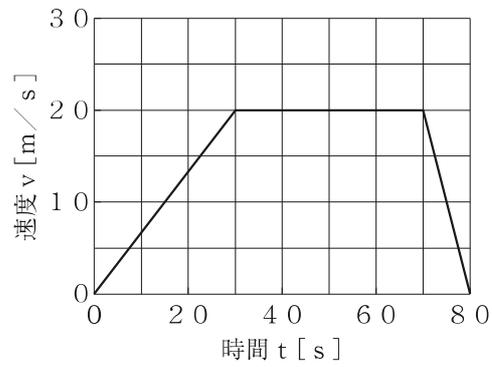
- (6) セルローズに酢酸を結合させたアセテート繊維について最も適切な分類を、次の  
①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は16。

① 植物繊維          ② 再生繊維          ③ 合成繊維          ④ 半合成繊維  
⑤ 無機繊維

- (7) 周波数1 [GHz]は何[kHz]か。最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。  
解答番号は17。

① 10 [kHz]          ②  $10^2$  [kHz]          ③  $10^4$  [kHz]          ④  $10^6$  [kHz]  
⑤  $10^9$  [kHz]

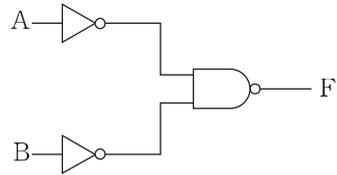
- (8) 下図はA駅を出発した電車がB駅に到着するまでの速度と時間を示したグラフである。駅A－B間の距離として最も適切なものを、下の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は18。



- ① 80[m]      ② 800[m]      ③ 1.2[km]      ④ 3.2[km]  
 ⑤ 4.5[km]
- (9) 2進数の $(1101)_2$ を16進数に変換したときの値として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は19。

- ① 10      ② 13      ③ C      ④ D      ⑤ AD

(10) 次の論理回路の真理値表として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は20。



①

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	0

②

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

③

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

④

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

⑤

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

2 次の設問(1)～(10)について答えよ。

(1) デザインの構成の原理の一つであるリズムに関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は21。

- ① リズムとは 内容における主と従、無と有など感覚的な造形要素の対立や対比をいう。
- ② リズムとは 意識的に不安定な状態を作って 動的な感じを求めるためバランスを破るよう意図する構成をいう。
- ③ リズムとは 同一の要素や対象を二つ以上配列することであり 形態や構造などに見ることができる。
- ④ リズムとは、一つ以上の部分が同一の単位で割り切れることから成り立つ、美的形式の一つの原理である。
- ⑤ リズムとは、形態や構造などにあまり変化のないときには強いリズムを生み、数列の図形化が過度のときには単調となる。

(2) 混色の原理と応用に関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は22。

- ① 「色相」、「明度」、「彩度」の変化を三次元化したものを色の三原色という。
- ② 2色の混色の結果、有彩色になる関係のことを物理補色という。
- ③ ある純色をじっと見つめてから、白い面に目を移した時、見つめていた色と全く違った色合いがしばらく見える。これを心理補色という。
- ④ 明度とは、色の濁りや鮮やかさの度合いをいう。
- ⑤ 無彩色とは、「色み」を持った色のことをいう。

(3) 色の感情効果に関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。

解答番号は23。

- ① 赤・オレンジ・黄など暖かく感じる色を暖色、青緑や青など、冷たく感じられる色を寒色と呼ぶ。暖かくも冷たくも感じられない緑や紫を中間色とよぶ。
- ② 明度が高い色ほど硬い印象になり、明度が低くなると軟らかい印象になる。
- ③ 同じ大きさのボールでも、白いと小さく、黒いと大きく見える。
- ④ 色による派手、地味の効果は、彩度との関わりが非常に強く、彩度が高いほど派手な印象が強くなり、彩度が低いほど地味な印象となる。
- ⑤ 同じ大きさの箱でも、白いと重く、黒いと軽く見える。軽重感は明度に強く左右される。

(4) 印刷に関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は24。

- ① 石版印刷は、版の表面に凹凸をつくり、柱方を加えて印刷する方法である。
- ② 平版印刷は、木版画や印鑑などのように、印刷される部分が他の部分よりも高くなっており、その部分にインクを付着させ、圧力を加えて印刷する方式である。
- ③ 凹版印刷は、版のくぼみにインクを与え、くぼみ以外のインクをかき取って印刷する方式である。スクリーン印刷がその代表である。
- ④ 凸版印刷は、版に何らかの方法によって穴を開け、そこからインクを通して印刷する方式である。
- ⑤ オフセット印刷は、絵柄を一度ゴム円筒面に移し取り、そのゴム円筒から紙に印刷する方式である。

(5) ビジュアルデザインの構成要素に関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は25。

- ① タイポグラフィとは、思想や抽象的な概念を具体的な形や色で表すことを意味し、公共的な目録で使用される場合がある。
- ② カリグラフィとは、活字またはデジタルフォント等デザインされた既製の文字を使って美しくレイアウトすることである。
- ③ レタリングとは、文字のデザインのことで、造形的な配慮をしながら文字を書くことである。
- ④ 和文書体の明朝体は、時に、印象を強めたい箇所や標題、見出しなどに用いられる。
- ⑤ 欧文書体のローマン体は、19世紀になってから生まれた。縦横がほとんど同じ大きさでセリフのない書体である。

(6) プロダクトデザインの概要に関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は26。

- ① アピアランスモデルは、デザインプロセスの初期の段階に作りながら検討されるものであり、頭に浮かんだイメージやアイデアをそのまま三次元の形態に具体化し、様々な角度から検討を加え、さらにアイデア展開を推進する手がかりとする。
- ② スタディモデルは、アイデアがまとまり、創造的な造形作業が一応終了した段階で作られる外観だけのモデルのことである。
- ③ ダミーモデルは、寸法、形態を実物大で精密に作り、実際に使用して人間工学的な検討とチェックに利用するものもある。
- ④ ワーキングモデルは、デザインの最終段階で制作される外観・寸法・材料・構造・強度・メカニズム・機能（性能）までの全ての点で完成量産品と同様に作られる確認モデルのことである。
- ⑤ ラフモックアップは、頭に浮かんだアイデアを短時間で表現することをいい、主に記録、発展、共有化の役割がある。

(7) 住環境のデザインにおけるエレメントの一つである椅子に関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は27。

- ① 椅子の性能を左右する因子の一つにクッション性があげられるが、疲れにくい姿勢を保つためには、やわらかい構造が適している。
- ② 合板構造は、直材・曲げ材構造ではできない構造が可能で、カンティレバー（片持ちばり）系の構造のような、金属材料に近い形態を構成することが多い。
- ③ 曲げ材構造は、イギリスのウィリアム・モリスによって、ブナ材の蒸し曲げによる曲木の技術が開発され、量産に適した特長を持っている。
- ④ 硬質発泡樹脂構造は、4本のかまち材と4本の脚によって支持部材ができており、座は座板がはめ込まれるか、布を貼るか、籐で編むものがある。
- ⑤ 椅子の構造において、積み重ねることで収納や運搬の利便性を考えて設計したものをロックダウンという。

(8) 木材の持つ特性に関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は28。

- ① 切削時、板目材は加工性が良好で狂いも少ないが割れやすい。柃目材は、方向による違いが大きく、反ったりねじれたりするが割れにくい。
- ② 辺材と心材とでは硬さや性質は異なるが、一般的に辺材は心材に比べてやや硬く、狂いも少なく、耐久性に優れている。
- ③ 水分や湿気の吸収・放出による材の膨張や収縮があるため、狂いが生じにくい。
- ④ 熱伝導率は低く、電気抵抗を持っているので、水分を含んでも絶縁性が高い。
- ⑤ 腐朽菌は、木質内のセルロース、リグニンを養分とし、木材組織を破壊し、シロアリ、ヒラタキクイムシなどの虫害をもたらす。

(9) 西洋のデザイン史に関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は29。

- ① パロック建築の特徴は、高さと光を求めることにあり、技術的要素として、リブ・ヴォールトと尖塔アーチ、フライング・バットレスが初めて開発された。
- ② ルネッサンス時代に発達した装飾文様のアラベスクは、アラビア文字を産物の葉のように図案化したものを示したが、後に幾何学文様やつる草文様のものも含めるようになった。
- ③ 植民地活動が開始された時代から19世紀までの間、アメリカで製作された家具を総称して、コロニアル様式と呼んでいる。
- ④ 建築家アンジュ・ジャック・ガブリエルと数人の画家が室内装飾を担当した、フォンテーヌブロー宮殿の「閣議の間」やベルサイユ宮殿の「執務の間」は、新古典主義の典雅な装飾様式を示している。
- ⑤ ロココの家具は厳格な比例と直線から構成され、装飾モチーフとしてコリント式オーダーや帯状線形、月桂樹やオークの葉などが採用された。

(10) 日本のデザイン史に関する説明として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は30。

- ① 東京銀座に川喜田煉七郎らによって開かれた塗面工房は、パウハウス・システムによる教育を実施し、機関誌の発行を続け専門家の養成に貢献した。
- ② 1928(昭和3)年、写真家の名取洋之助の主唱による日本工作文化連盟が設立され、当時としては斬新で画期的な仕事が行われた。
- ③ 画家山本鼎は、1922(大正11)年に長野県に建築工芸研究所を設立し、農家の副業としての農民の手工芸の技術を指導した。
- ④ 白樺派の一人であった渋沢敬三は、ジョン・ラスキンやウィリアム・モリスの思想に共鳴して、民衆の日常生活の中で用いられ、無名の工人によってつくられる工芸品の中の美を啓蒙した。
- ⑤ 「生活即教育」をモットーとして、将来家庭の主婦となる者に美をつくり出し、理解する能力を養うために独自の工芸教育を展開した羽仁もと子の自山学園が1921(大正10)年に設立された。