

中学校 技術

解答についての注意点

- 1 解答用紙は、マーク式解答用紙と記述式解答用紙の2種類があります。
- 2 大問 **1** ~大問 **4** については、マーク式解答用紙に、大問 **5** については、記述式解答用紙に記入してください。
- 3 解答用紙が配付されたら、まずマーク式解答用紙に受験番号等を記入し、受験番号に対応する数字を、鉛筆で黒くぬりつぶしてください。
記述式解答用紙は、全ての用紙の上部に受験番号のみを記入してください。
- 4 大問 **1** ~大問 **4** の解答は、選択肢のうちから、**問題で指示された解答番号**の欄にある数字のうち一つを黒くぬりつぶしてください。
例えば、「解答番号は 」と表示のある問題に対して、「**3**」と解答する場合は、解答番号 の欄に並んでいる ① ② ③ ④ ⑤ の中の ③ を黒くぬりつぶしてください。
- 5 間違ってぬりつぶしたときは、消しゴムできれいに消してください。二つ以上ぬりつぶされている場合は、その解答は無効となります。
- 6 その他、係員が注意したことをよく守ってください。

指示があるまで中をあけてはいけません。

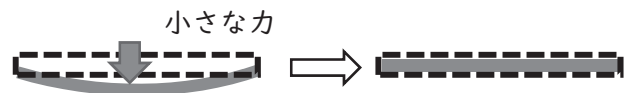
1 材料と加工の技術について、次の(1)～(9)の問いに答えよ。

(1) 次の樹木のうち、針葉樹はどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

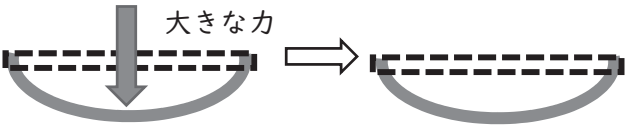
- 1 ブナ 2 キリ 3 ケヤキ 4 カエデ 5 スギ

(2) 次の説明文①～③は、金属の性質や加工する方法について、述べたものである。文中の空欄A～Cに入る語句の組み合わせとして正しいものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

① 右の図のように金属に小さな力を加え、力を除けば元の形に戻る。この性質を(A)という。



② 右の図のように大きな力を加えると、力を除いても変形したまま戻らなくなる。この性質を(B)という。



③ 高温に加熱されると溶ける性質を利用した金属の加工方法を(C)という。

- 1 A 弾性 B 塑性 C 鋳造
2 A 弾性 B 延性 C 鋳造
3 A 弾性 B 塑性 C 鍛造
4 A 展性 B 延性 C 鍛造
5 A 展性 B 塑性 C 鍛造

(3) 優れた性能や特別な機能をもつ新しい材料が生み出されている。生分解性プラスチックの利点として誤っているものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 自然界の微生物によって、最終的には、水と二酸化炭素に分解される。
2 生ゴミから有機肥料を造る装置の中に投入した場合には、早く分解する。
3 焼却した場合は、熱量が低い。
4 炭素原子が網目のように結びついた構造により軽くて強く導電性が高い。
5 土の中に蓄積されないため、将来何らかの影響を及ぼすことはない。

(4) 右のマークについて、説明しているものはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

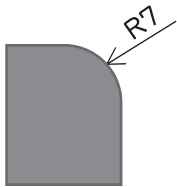
- 1 古紙パルプ配合率を示すため、印刷物など再生紙を使用している商品に付けられるマーク。
2 日本産業規格の検査に合格している製品に付けられるマーク。
3 電気用品の安全性確保について定められた「電気用品安全法」の基準に適合した製品に付けられるマーク。
4 品位、成分、性能等の品質についての規格を満たす食品や林産物などに付けられるマーク。
5 使用済み牛乳パックを原料として使用した商品に付けられるマーク。



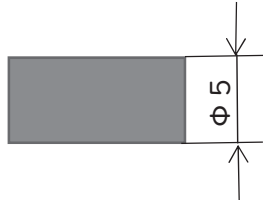
(5) JIS Z 8317-1に基づいた寸法記入の方法として、誤っているものはどれか。

1～5から一つ選べ。解答番号は

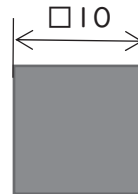
1 半径



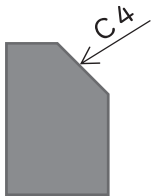
2 直径



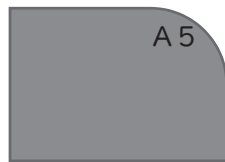
3 正方形の辺



4 面取り



5 厚さ



(6) 卓上ボール盤を使用して穴あけをする際の注意事項について、誤っているものはどれか。

1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 手袋や軍手を装着する。
- 2 保護めがねを着用する。
- 3 刃物を交換する際は、スイッチを切る。
- 4 材料は、クランプ等を使ってテーブルにしっかりと固定する。
- 5 長い髪は、たばねて作業する。

(7) 次の説明文①～④は、おねじのねじ切りについて、述べたものである。文中の空欄A～Cに入る語句の組み合わせとして正しいものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- ① 材料を万力に垂直に固定した後、刻印面が見えるように (A) を、(A) 回しに取りつける。
- ② 刻印面を (B) にして、(A) 回しが材料に対して直角になるように押し付け回す。
- ③ 材料に (A) が食いついたら、(A) と材料が直角であることを確認しながら (C) に回す。
- ④ (A) が回りにくくなったら逆回転させたり、切削油をつけたりする。

- | | | | |
|---|-------|-----|------|
| 1 | A タップ | B 上 | C 垂直 |
| 2 | A ダイス | B 上 | C 垂直 |
| 3 | A タップ | B 上 | C 水平 |
| 4 | A ダイス | B 下 | C 水平 |
| 5 | A タップ | B 下 | C 垂直 |

(8) サーマルリサイクルについて、説明しているものはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

- 1 廃棄物を焼却する際に発生する「熱エネルギー」を回収して、利用する方法。
- 2 廃棄物を同じ製品の原料とする方法。
- 3 廃棄物を化学合成により他の物質に変え、その物質を原料にして新たな製品を作る方法。
- 4 食べ残したものや、調理中にでた食材のくずを家畜のえさ等に利用する方法。
- 5 廃棄物が同じ製品の原料として品質が満たない場合、一段階下げた分野の製品原料とする方法。

(9) 次の説明文①～③は、くぎ接合について、述べたものである。文中の空欄A～Cに入る語句の組み合わせとして正しいものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- | |
|--|
| ① (A) を用いて下穴をあける。 |
| ② くぎを下穴に差し込み、最初はげんのうの (B) を使用してくぎ打ちを行う。 |
| ③ 終わりは材料が傷つかないように、げんのうの (C) を使用して、くぎ打ちを行う。 |

- | | | | |
|---|---------|--------|--------|
| 1 | A きく座ぎり | B 曲面 | C 曲面 |
| 2 | A きく座ぎり | B 平らな面 | C 曲面 |
| 3 | A 四ツ目ぎり | B 平らな面 | C 曲面 |
| 4 | A 四ツ目ぎり | B 平らな面 | C 平らな面 |
| 5 | A 四ツ目ぎり | B 曲面 | C 平らな面 |

2 生物育成の技術について、次の(1)～(8)の問いに答えよ。

(1) トマトの健康状態に関する説明文ア～エについて、考えられる原因との組み合わせとして適切なものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- ア 葉が大きく緑色が濃い。実の付きが悪い。
イ 葉の縁から黄色に変化する。
ウ 下葉から淡い緑色から黄色に変化する。生育が悪くなる。
エ 下葉から暗い紫色になる。生育が著しく抑制される。

- | | | | | |
|---|--------|----------|----------|--------|
| 1 | ア 窒素過多 | イ カリウム欠乏 | ウ 窒素欠乏 | エ リン欠乏 |
| 2 | ア 窒素欠乏 | イ カリウム過多 | ウ リン欠乏 | エ リン過多 |
| 3 | ア 窒素過多 | イ カリウム過多 | ウ リン過多 | エ リン欠乏 |
| 4 | ア 窒素欠乏 | イ カリウム欠乏 | ウ カリウム過多 | エ リン欠乏 |
| 5 | ア 窒素欠乏 | イ カリウム欠乏 | ウ 窒素過多 | エ リン過多 |

(2) ウリ科やマメ科の野菜に多く、同じ場所で野菜を続けてつくと土の中に害虫や有害の菌が増えて、野菜の生育を妨げることがある。これを何というか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

- 1 二期作 2 根づまり 3 矮性 4 連作障害 5 輪作

(3) 次の作物のうち、葉菜類以外の作物はどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

- 1 コマツナ 2 ナズナ 3 ミズナ 4 チンゲンサイ 5 フキ

(4) キクの栽培においては、花芽分化を抑制することで、開花期の調節や出荷時期の調節をしている。

この手法を用いた栽培方法はどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 マルチング 2 露地栽培 3 施設栽培 4 容器栽培 5 電照栽培

(5) 主に乳牛として飼育されている牛の品種として、誤っているものはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

- 1 ホルスタイン種 2 ブラウンスイス種 3 ジャージー種
4 ガンジー種 5 褐毛和種

(6) 水産生物の栽培に関する説明として、誤っているものはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

- 1 栽培漁業とは、卵から稚魚になるまでの一番弱い時期を人の手で守り、その後、自然の海に稚魚を放流し、成長したものをとる漁業のことである。
- 2 養殖漁業は、一般的に、稚魚をいけすなどで飼育し、出荷サイズになったら出荷することである。
- 3 ウナギの養殖では、平成14年に世界で初めてシラスウナギの人工生産に成功し、平成22年に完全養殖を達成した。
- 4 陸上施設では海の魚を養殖できないため、すべて海面いけすで養殖している。
- 5 ブリは比較的温暖な環境下で生育するため、ブリが成長する時期にその地域に赤潮が発生し、漁業被害をもたらすことがある。そのため、赤潮被害を軽減し、低コストで大量に種苗生産する養殖技術の開発が進められている。

(7) アクアポニックスについての説明として、正しいものはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

- 1 ロボット技術や情報通信技術（ICT）を活用して、超省力・高品質生産を実現する新たな農業技術
- 2 特定の機能を付与又は不活化することを目的として、染色体上の特定の塩基配列を認識する酵素を用いてその塩基配列上の特定の部位を改変する技術
- 3 魚の排泄物や餌の食べ残しなどを微生物が分解し、植物がそれを栄養素として吸収し、浄化された水が再び魚の水槽へと戻る生産システム技術
- 4 ある生物が持つ遺伝子の一部を、他の生物の細胞に導入して、その遺伝子を発現させる技術
- 5 ブロイラーの生産性向上のため、色調の変更が可能なLEDランプを用いた光線管理技術

(8) 「遺伝子組み換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（最終改正：平成29年法律第41号（平成31年4月1日施行））の説明について、誤っているものはどれか。

1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 本法律は、遺伝子組換え生物等を使用等する際の規制措置を講じることで、生物多様性への悪影響の未然防止等を図ることを目的としている。
- 2 本法律では、遺伝子組換え生物等を用いて行うあらゆる行為のことを「使用等」と定めている。
- 3 第一種使用等とは、例えば遺伝子組換えトウモロコシの輸入、流通、栽培など、遺伝子組換え生物等の環境放出を伴う行為のことである。
- 4 第二種使用等とは、遺伝子組換え生物等を、環境への放出が生じない空間で使用することである。
- 5 第一種使用等、第二種使用等ともに、使用に先立ち審査を受ける必要はない。

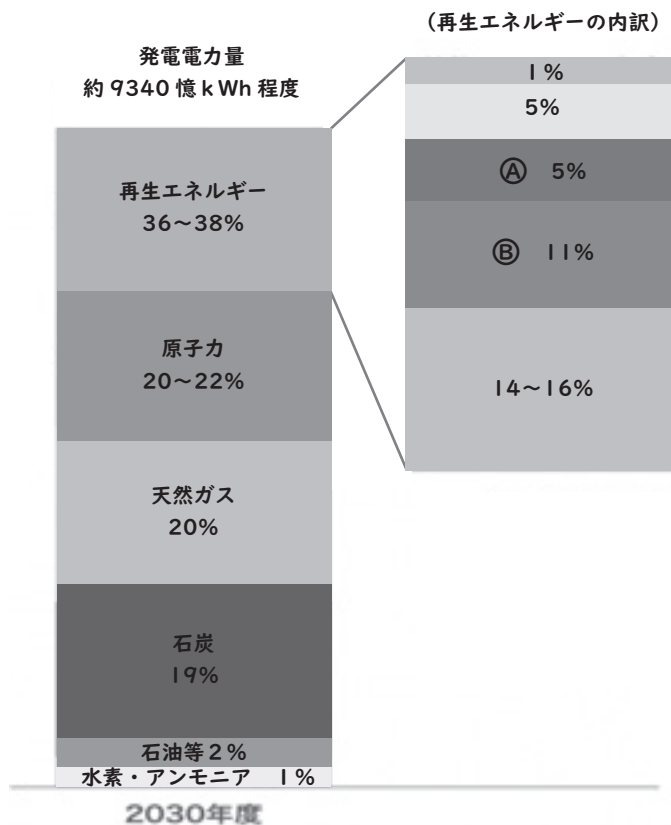
3 エネルギー変換の技術について、次の(1)～(7)の問いに答えよ。

(1) エネルギー資源の種類に関する次の説明文について、文中の空欄①～③に入るエネルギー資源の組み合わせとして適切なものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

(①) は大昔のプランクトンなどの死がいの変化してできたものであり、化石燃料とよばれる。(②) は農産物や畜産の廃棄物など、化石燃料を除く動植物から得られた生物由来の資源である。(②) のうち、家畜排せつ物や食品廃棄物は嫌気状態で温めると(③) が発生する。

- | | | | |
|---|-----|---------|---------|
| 1 | ①石油 | ②天然ガス | ③バイオガス |
| 2 | ①石炭 | ②天然ガス | ③シェールガス |
| 3 | ①石油 | ②シェールガス | ③天然ガス |
| 4 | ①石炭 | ②バイオマス | ③LPG |
| 5 | ①石油 | ②バイオマス | ③バイオガス |

(2) 令和3年10月に、2050年カーボンニュートラルをめざす日本の新たな「エネルギー基本計画」として「第6次エネルギー基本計画」が発表された。次の文中の空欄①～③に入る数値や語句として適切なものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は 、、



資源エネルギー庁「エネルギー基本計画の概要」令和3年10月資源エネルギー庁
2030年度 電源構成

「エネルギー基本計画」とは、エネルギー政策の基本的な方向性を示すために政府が策定するものである。第6次エネルギー基本計画では、2050年カーボンニュートラル（令和2年10月表明）、2030年度の温室効果ガス排出を46%削減、更に50%削減の高みを目指して挑戦を続ける新たな削減目標（令和3年4月表明）の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すことが重要テーマとなっている。

2030年度の新たな削減目標を踏まえ、徹底した省エネルギーや非化石エネルギーの拡大を進める上での需給両面における様々な課題の克服を野心的に想定した場合、2030年度までに、火力発電の割合を全体の（①）%に抑え、原子力、再生可能エネルギーの割合が増える見通しである。

図中④（②）発電は燃料にコストがかからなく、発電によるCO₂の排出はないが、発電量が安定していないことや低周波騒音などの問題がある。

図中⑤（③）発電は安定して電気を供給でき、発電方式の中ではエネルギー変換効率が一番良い。また、発電によるCO₂の排出はない。

①（解答番号 ）

1 19 2 20 3 21 4 39 5 42

②（解答番号 ）

1 水力 2 太陽光 3 地熱 4 バイオマス 5 風力

③（解答番号 ）

1 水力 2 太陽光 3 地熱 4 バイオマス 5 風力

(3) 電気を安全に使うためには様々な技術や機器が使用されている。次の説明文のうち、誤っているものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

1 漏電とは、配電の不備や電線の絶縁不良等により電流が回路以外に漏れて流れることである。漏電は感電や火災の原因となる。

2 ショート（短絡）とは、誤った配線や故障などが原因で電圧の異なる2つの電線が接触するか、2線間の負荷の抵抗が異常に上昇することによって、電線に過大な電流が流れることである。ショートは感電や火災の原因となる。

3 アース線とは、地中に埋まった銅板などに接続されている電線であり、漏電した電気を大地に導く役割を持つ。漏電による感電事故を防ぐために利用される。

4 トラッキング現象とは、電源プラグとコンセントの隙間にたまったほこりが空気中の湿気を吸い込むなどしてその部分で漏電し、発火する現象である。火災を招くこともあるので、定期的に掃除をするとよい。

5 避雷針とは、落雷の被害を防ぐため建造物にとりつける突針を持った棒状の装置であり、突針部は太い銅線で、地中に埋められた接地電極によって接地され、雷の電流を地中に放電する役割を持つ。火災、破損、人畜への傷害を防ぐために設置される。

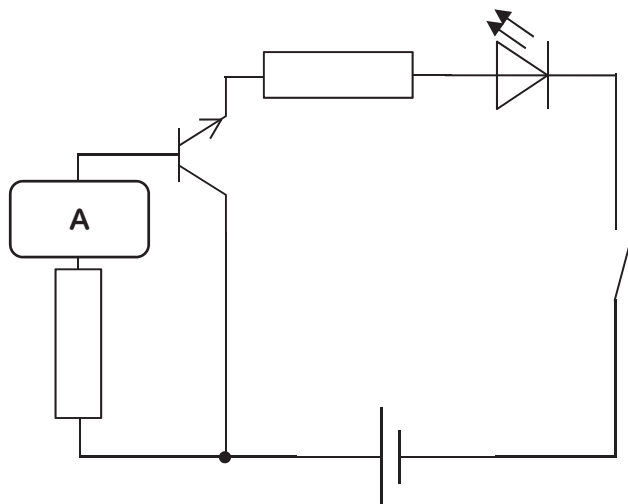
(4) 動力伝達方法の中で、二軸が直交し大きな力を得たいときに用いる、図のような弦楽器の糸巻やテニスのネット締具等に使われている歯車を何というか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

- 1 ウォームギア 2 かさ歯車 3 はすば歯車
4 平歯車 5 ラックとピニオン



(5) 次の図は外部の赤外線式のリモコンを操作して、LEDが光る室内灯を表している。図中のAに入る部品はどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は



- 1 2 3 4 5

(6) 自動車は主に熱機関を利用して走行するが、エンジンとモーターの2つの動力を利用して走行し、自宅や充電スタンドで充電できるような自動車を何というか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

- 1 ハイブリッド自動車 2 電気自動車 3 プラグイン・ハイブリッド自動車
4 燃料電池自動車 5 クリーンディーゼル自動車

(7) 都市ガスやプロパンガスを燃料とする家庭用燃料電池を利用した、発電の時に出る熱を利用して空調や給湯などを行うシステムを何というか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 インバース・マニュファクチャリング 2 エネルギーハーベスティング
3 コージェネレーションシステム 4 スマートグリッド 5 ヒートポンプ

4 情報の技術について、次の(1)～(9)の問いに答えよ

(1) ノート型コンピュータや電気製品に用いられている情報の技術の仕組みの説明について、誤っているものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 ハードウェアには演算機能、制御機能、記憶機能、入力機能、出力機能の5つの機能がある。
- 2 CPUは情報を処理したり、命令を実行する演算機能と制御機能がある。
- 3 1つのCPUの中に複数の処理装置を持つものがあり、このようなCPUをマルチコアCPUまたはマルチコアプロセッサという。
- 4 記憶装置は、一時的にデータを記憶させておくメインメモリなどの主記憶装置、電源を切った状態でもデータを保存し続けるハードディスクやSSDなどの補助記憶装置がある。
- 5 主記憶装置はメインメモリとキャッシュメモリがあり、読み書きの速さはキャッシュメモリよりもメインメモリのほうが高速である。

(2) コンピュータが計算及び記憶装置等への記録処理をするとき、2進数や16進数を使用する。2進数で10011110は16進数ではいくつになるか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 79 2 9E 3 121 4 158 5 A4

(3) 情報通信ネットワークに関する次の説明文について、正しいものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 DNSは情報通信ネットワークに接続されている情報機器にIPアドレスを割り振るものである。
- 2 IPアドレスは数値の羅列で分かりにくいいため、DHCPにあるデータベースで、IPアドレスとドメイン名とを対応させ、目的のコンピュータにたどり着く。
- 3 IPアドレスでよく使われている方式はIPv4であり、使用できるIPアドレスが足りなくなっている。そのため、現在はより多くのIPアドレスが使えるIPv7への移行が進められている。
- 4 インターネットでは、コンピュータやスマートフォンなど情報機器の種類が異なっても通信プロトコルであるTCP/IPにしたがって通信データのやり取りをすれば、情報のやり取りができる。
- 5 メールの送受信に使用される通信プロトコルはPOP3とSMTPの2つのみである。

(4) ATMやスマートフォンなどで使われている、指紋や静脈、顔などの情報をもとに個人認証する方法を何というか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 2段階認証 2 所有物認証 3 生体認証 4 多要素認証
5 ワンタイムパスワード

(5) 情報通信ネットワークを安全に利用するための対策に関する次の説明文について、誤っているものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 ウイルス対策ソフトは、外部から受け取ったり送ったりするデータを常時監視することで、コンピュータがウイルスに感染することを防ぐものである。ウイルス検知用データからウイルスを見つけ出す仕組みになっているため、ウイルス検知用データをいつでも最新のものに更新する必要がある。
- 2 ファイアウォールは、ネットワークの通信において、その通信をさせるかどうかを判断し許可するまたは拒否する仕組みである。インターネットからの不正な侵入を防いだり、ウイルスの侵入を防御したり、自分のコンピュータを外部から見えなくしたりすることが可能である。
- 3 フィルタリングとは、指定した条件によって通信を許可するか遮断したりする機能である。フィルタリングは、不適切と分類されたWebページを見せないホワイトリスト方式、アクセスしても問題ないと認められたWebページのみ閲覧できるブラックリスト方式がある。
- 4 アップデートは、使用しているソフトウェアを更新し、システムを最新の状態に保ち、製品の発売以降に見つかった問題の修正や、新しく追加された機能をダウンロードして更新し、セキュリティを強化するものである。
- 5 インターネット上の通信の安全性を高める暗号技術として、SSL/TLSが利用されている。SSL/TLSが使われているWebサイトは最初に「https」の表示や錠が閉じたマークが表示されたりする。

(6) 著作物の利用に関する次の事例について、著作権を侵害しているものはどれか。1～5の中から一つ選べ。解答番号は

- 1 教育を担当する者やその授業を受ける者（学習者）は、授業の過程で使用するために教科書を複製することができる。
- 2 映画館等で有料上映中の映画や無料試写会で上映中の映画の映像・音声を録画・録音することは私的使用目的であれば行ってよい。
- 3 テレビの番組をDVDに録画したものを、録画した本人が別の場所で視聴してもよい。
- 4 修学旅行の事前学習として、修学旅行先の現地の学校と、新聞記事や写真、テレビ番組の映像等を用いながらネットミーティングシステムでリアルタイムの遠隔交流授業を行うことができる。
- 5 板書したエッセイの一部分を、インターネットを使った2校の遠隔合同授業で同時中継（送信）し、大型画面に表示して授業を行ってもよい。

(7) 情報処理の手順を表現する図として、複数の情報処理の手順を統合して全体の構想などを確認する際に使われる図のことを何というか。1～5から一つ選べ。解答番号は

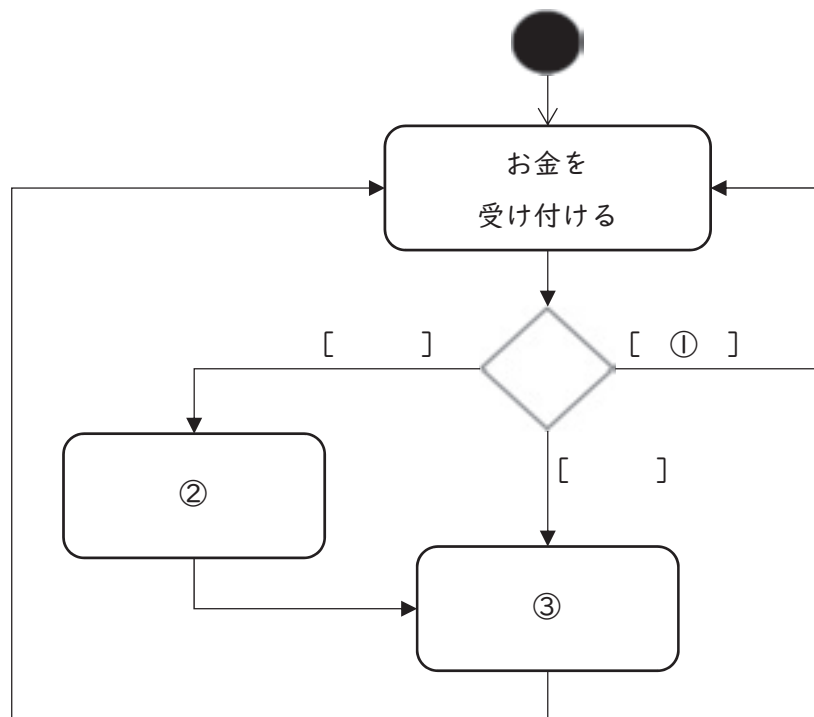
- 1 アクティビティ図 2 構想図 3 製作図 4 フローチャート
- 5 論理構成図

(8) 児童生徒の生活の中でICTとの関係が深まってきているため、児童生徒が自身で判断して行動できる力と態度が必要である。そのためには情報モラル教育が必要とされている。情報モラルに関する次の説明文について、誤っているものはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

- 1 情報モラルとは、言語能力と同様に学習の基盤となる資質・能力と位置付けられ、中学校技術・家庭科技術分野でのみ教育課程の編成を図るものである。
- 2 情報モラルとは、情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度である。
- 3 情報モラルとは、他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつことである。
- 4 情報モラルとは、犯罪被害を含む危険の回避など情報を正しく安全に利用できることである。
- 5 情報モラルとは、コンピュータなどの情報機器の使用による健康との関わりを理解することである。

(9) 次の図は160円の飲み物を販売している自動販売機の動作を表している。図中の①～③に入る語句の組み合わせとして適切なものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は



- | | | | |
|---|---------------|----------|----------|
| 1 | ① 入金合計 < 160円 | ② 飲み物を出す | ③ おつりを出す |
| 2 | ① 入金合計 = 160円 | ② 飲み物を出す | ③ おつりを出す |
| 3 | ① 入金合計 > 160円 | ② おつりを出す | ③ 飲み物を出す |
| 4 | ① 入金合計 > 160円 | ② 飲み物を出す | ③ おつりを出す |
| 5 | ① 入金合計 < 160円 | ② おつりを出す | ③ 飲み物を出す |

- 5 中学校学習指導要領（平成29年3月告示）「技術・家庭」について（1）～（2）の問いに、また製図について（3）の問いに答えよ。

（1）次の文は、「第2 各分野の目標及び内容」〔技術分野〕「1 目標」の抜粋である。空欄①～③に入る適切な語句を、中学校学習指導要領のとおり答えよ。

技術の見方・考え方を働かせ、ものづくりなどの技術に関する実践的・体験的な活動を通して、技術によってよりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

（3）よりよい生活の（①）や（②）の構築に向けて、適切かつ（③）に技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。

（2）次の文は、「第2 各分野の目標及び内容」〔技術分野〕「2 内容」の「A 材料と加工の技術」、「B 生物育成の技術」、「C エネルギー変換の技術」と「D 情報の技術」の抜粋である。文中の空欄①～⑨に入る適切な語句を後のa～oから選び、記号で答えよ。

A 材料と加工の技術

（1）生活や社会を支える材料と加工の技術について調べる活動などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 材料や加工の特性等の原理・法則と、材料の（①）・加工方法等の基礎的な技術の仕組みについて理解すること。

イ 技術に込められた問題解決の（②）について考えること。

B 生物育成の技術

（1）生活や社会を支える生物育成の技術について調べる活動などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 育成する生物の（③）、生態の特性等の原理・法則と、（④）の調節方法等の基礎的な技術の仕組みについて理解すること。

C エネルギー変換の技術

（2）生活や社会における問題を、エネルギー変換の技術によって解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 安全・適切な（⑤）、実装、（⑥）及び調整等ができること。

D 情報の技術

（4）これからの社会の発展と情報の技術の在り方を考える活動などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 生活や社会、（⑦）との関わりを踏まえて、技術の概念を理解すること。

イ 技術を（⑧）し、適切な選択と管理・運用の在り方や、（⑨）に基づく改良と応用について考えること。

a 評価	b 環境	c 誠実	d 製造	e 発想
f 工夫	g 製作	h 材料	i 点検	j 成長
k 育成環境	l 選択	m 新たな発想	n 安全	o 実現

(3) 次の図は、ある立体を第三角法による正投影法で示したものである。この立体を等角図で寸法どおり定規を用いて作図せよ。ただし、問題の方眼紙と解答用紙の斜眼紙の1目盛りは同じ長さとする。なお、寸法及びかくれ線は記入しないものとする。

