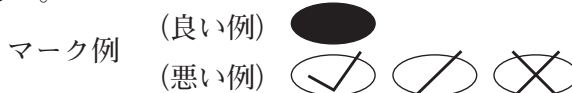


令和4年度（令和3年度実施）
 高知県公立学校教員採用候補者選考審査
 筆記審査（専門教養）
 中学校 特別支援学校 中学部・高等部
 技術

受審番号		氏 名	
------	--	-----	--

【注意事項】

- 1 審査開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見ないでください。
- 2 解答用紙（マークシート）は2枚あります。切り離さないでください。
- 3 解答用紙（マークシート）は、2枚それぞれに下記に従って記入してください。
 ○ 記入は、HBの鉛筆を使用し、該当する○の枠からはみ出さないよう丁寧にマークしてください。



- 訂正する場合は、消しゴムで完全に消してください。
- 氏名、受審する教科・科目、受審種別、受審番号を、該当する欄に記入してください。

また、併せて、右の例に従って、受審番号をマークしてください。

受 審 番 号				
万	千	百	十	一
1	2	3	4	5
○	○	○	○	○
●	○	○	○	○
○	●	○	○	○
○	○	●	○	○
○	○	○	●	○
○	○	○	○	●

記入例

(受審番号12345の場合)

- 4 この問題は、【共通問題】、及び【選択問題 中学校】、【選択問題 特別支援学校】の各問題から構成されています。選択問題で受審種別以外の問題を選択して解答した場合、解答は全て無効となります。
- 5 解答は、解答用紙（マークシート）の解答欄をマークしてください。解答については、本冊子の裏表紙の＜解答上の注意＞をお読みください。ただし、問題冊子は開かないでください。



【共通問題】

第1問 次の1～8の問いに答えなさい。

1 次の(1)～(3)の説明文に該当する適切な語句を、それぞれ下のa～eから一つずつ選びなさい。

(1) 環境省ならびに経済産業省が提唱している、環境と経済が両立した循環型社会を形成していくための3つの取組(3R)のなかで、資源の利用効率を高め、使用量を抑えること。

- a リフューズ b リペア c リデュース
d リユース e リサイクル

(2) たたくと広がり薄くなる金属の性質。

- a 弾性 b 溶融性 c 展性 d 延性 e 加工硬化

(3) 日本の工業製品などの形状・寸法・品質などについて、国で定めた規格である、日本工業規格の略称。

- a IEEE b ISO c JAS d JIS e PSE

2 パーティクルボードについて説明した文を、次のa～eから一つ選びなさい。

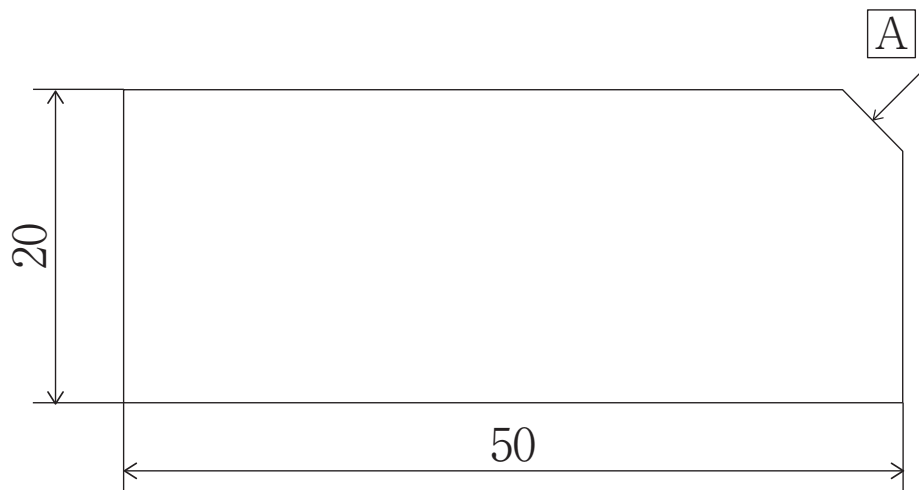
- a 木材を薄い単板に加工し、繊維方向が直交するように、奇数枚、接着剤で貼り合わせて、繊維方向による性質の違いを少なくした板材。壁や床、コンクリートの型枠に使用される。
- b 加工で余った小さな部分や建築解体材などを原料とした木材の小片を接着して成形した板材。机などの天板の芯材、スピーカーボックスに使用される。
- c 木材の節や割れなどを取り除いて繊維方向を合わせて接着し、変形を少なくして強さを増した板材や角材。木造建築物の梁や柱に使用される。
- d 木材の繊維を接着して成形した板材で、密度によりIB(インシュレーションボード)、MDF、HB(ハードボード)に分類される。畳床や自動車内装部品として使用される。
- e 木材を薄い単板に加工し、単板を縦つぎして繊維方向が平行になるように、接着剤で貼り合わせた軸材料。建築の構造材や階段ユニットに使用される。

3 次の説明文に該当する適切なものを，下の a～e から一つ選びなさい。

エンジニアリングプラスチックに分類される。透明性にすぐれ，衝撃に強く耐候性もよい。CD，自動車のヘッドライトレンズ，屋外の透明な屋根材に使用される。

- a ポリカーボネート
- b ポリ塩化ビニル
- c ポリエチレン
- d ポリプロピレン
- e フェノール樹脂

4 JIS B 0001：2010により，図中の に45° で5mmの長さの面取りを示す製図の寸法補助記号を記入するとき，適切なものを，下の a～e から一つ選びなさい。

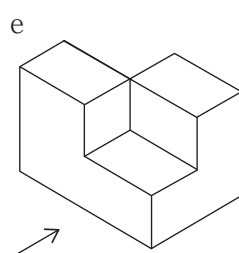
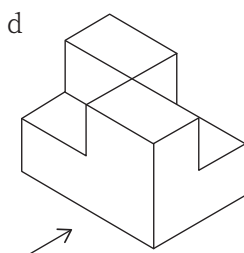
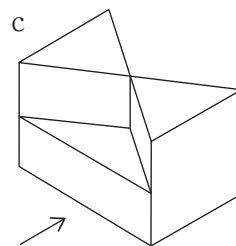
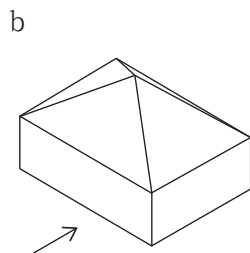
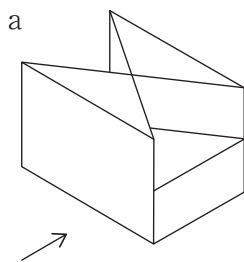
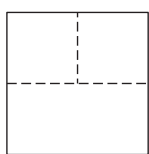
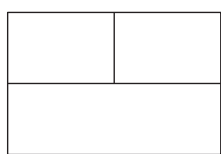
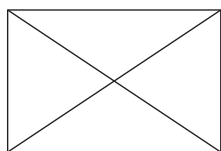


- a t5
- b $\phi 5$
- c R5
- d $\square 5$
- e C5

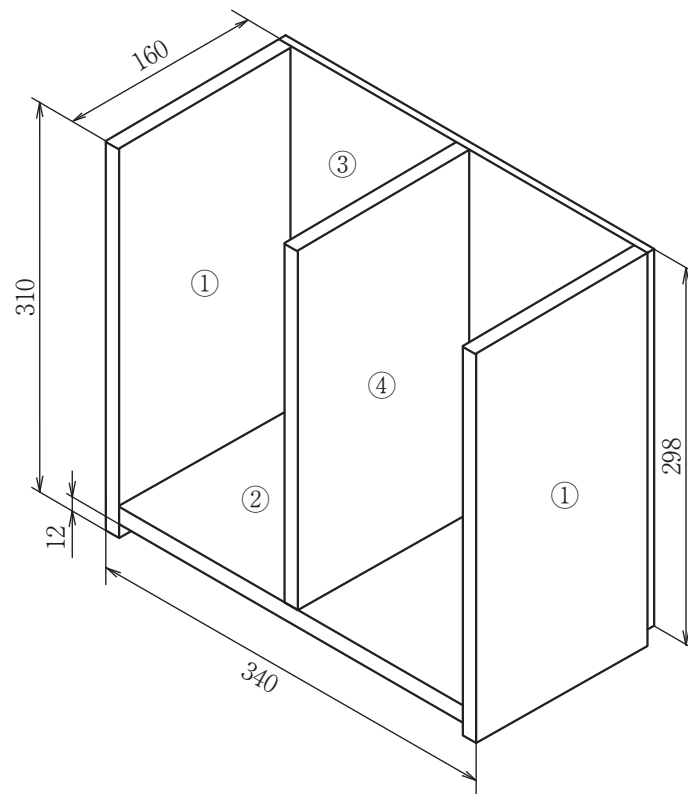
5 第三角法による正投影図で描かれた(ア)の図を, 等角図で描いた立体で表すとどうなるか。適切な図を, 下のa~eから一つ選びなさい。ただし, 矢印の面が正面である。

キ

(ア)



- 6 次の図及び下の表は、Aさんが設計した本立ての構想図と部品表である。このとき、部品表の **クケコ**、**サシス** に該当する寸法を、それぞれ数字で答えなさい。



本立ての構造図

本立ての部品表

照合番号	部品名	材質	仕上がり寸法 (厚さ×幅×長さ) mm	数量
①	側板	スギ板材	12×160×310	2
②	底板	スギ板材	12×160× クケコ	1
③	背板	シナ合板	4×298×340	1
④	仕切り板	スギ板材	12×160× サシス	1
その他の材料	釘 (25mm, 9本), びょう (10mm, 14本), 接着剤, 研磨紙, 塗料など			

7 のこぎりのあさりについて説明した文中の (①) ~ (④) に該当する適切な語句の組み合わせを、下の a ~ e から一つ選びなさい。

あさりはこの身と被削材との (①) を小さくし、のこくずの排出を促進する。あさりの大きすぎは (②) につながり、あさりの左右の不ぞろいや歯高の違いは (③) の原因となる。胴付きのこぎりは精巧な細工に使用されるため、両刃のこぎりと比べてあさり幅が (④)。

- | | | | | |
|---|--------|-----------|-----------|------|
| a | ① 切削角 | ② 加工しろの増加 | ③ ひき曲がり | ④ 広い |
| b | ① 切削角 | ② ひき曲がり | ③ 加工しろの増加 | ④ 狭い |
| c | ① 摩擦抵抗 | ② 加工しろの増加 | ③ ひき曲がり | ④ 狭い |
| d | ① 摩擦抵抗 | ② ひき曲がり | ③ 加工しろの増加 | ④ 広い |
| e | ① 摩擦抵抗 | ② ひき曲がり | ③ 加工しろの増加 | ④ 狭い |

8 金属のけがき方について説明した文中の (①) ~ (④) に該当する適切な語句の組み合わせを、下の a ~ e から一つ選びなさい。

薄板にけがく場合、基準とする辺に直定規や鋼尺の目盛りを合わせ、端に (①) を当てて寸法をとる。切り代や削り代は (②)。鋼尺の目盛りを読むときは、誤差が生じないように (③) から読むとよい。けがく際は、(①) を進行方向に少し傾け、めっきや塗装などをはがさないように (④) けがく。

- | | | | | |
|---|--------|-----------|------|------|
| a | ① けがき針 | ② 3~5mmとる | ③ 真上 | ④ 強く |
| b | ① けがき針 | ② とらない | ③ 真上 | ④ 軽く |
| c | ① けがき針 | ② 3~5mmとる | ③ 斜め | ④ 軽く |
| d | ① 鉛筆 | ② とらない | ③ 斜め | ④ 強く |
| e | ① 鉛筆 | ② 3~5mmとる | ③ 真上 | ④ 軽く |

第2問 次の1～7の問いに答えなさい。

1 次の(1)～(3)の説明文に該当する適切なものを、それぞれ下のa～eから一つずつ選びなさい。

(1) 土壌の水分や温度を保つ目的でわらや透明、黒などのフィルムで表土を覆う栽培方法。

- a マルチ栽培 b 高設栽培 c 電照栽培 d 水耕栽培
e 有機栽培

(2) 耕作後の土をならしたり、雑草・落葉などをかき集めたりする際に用いる、短い鉄の歯を櫛状に並べて柄を付けた農具。

- a 移植ごて b くわ c ふるい d ホー e レーキ

(3) 挿し芽・挿し木の方法で植物を殖やすとき、親の株の茎の途中を挿すこと。

- a 天挿し b 管挿し c 全葉挿し d 裁断挿し e 根挿し

2 ナスの栽培管理について説明した文a～eのうち、正しいものを一つ選びなさい。

- a 高温と強い光を好み、乾燥に強いので、夏場のかん水は控えめに行う。
b 定植には、17℃以上の地温が必要であり、露地栽培では晩霜の心配がなくなってから植え付ける。
c 施設栽培では、光が不足しやすいので、整枝と摘葉は行わない。
d 露地栽培で、秋ナスの収穫を目標とする場合には、7月下旬から8月上旬に更新せん定を行わない方がよい。
e 施設栽培では、紫外線を遮へいするため遮光資材を用いると、鮮やかな紫色の果実が収穫できる。

- 3 土壌について説明した文中の (①) ~ (④) に該当する適切な語句の組み合わせを、下の a ~ e から一つ選びなさい。

土壌は大小多数の粒子からなる多孔質物質で、その粒子間のすき間に水と空気を保持する三相構造をなしている。(①) は根を支え、養分供給を調節し、(②) は水と養分を、気相は酸素を、それぞれ根に供給する役割を持つ。

雨の多い日本の土は、(③) を示すことが多いため、必要に応じて石灰質肥料を施す。また、有機物の施用や適度な耕うんなどにより、(④) を進めることが必要である。

- | | | | | |
|---|------|------|---------|-------|
| a | ① 液相 | ② 固相 | ③ 酸性 | ④ 単粒化 |
| b | ① 固相 | ② 液相 | ③ アルカリ性 | ④ 単粒化 |
| c | ① 液相 | ② 固相 | ③ 酸性 | ④ 団粒化 |
| d | ① 固相 | ② 液相 | ③ 酸性 | ④ 団粒化 |
| e | ① 液相 | ② 固相 | ③ アルカリ性 | ④ 団粒化 |

- 4 トマトの健康状態に関する説明文Ⅰ～Ⅳと、考えられる原因との組み合わせとして適切なものを、下の a ~ e から一つ選びなさい。

Ⅰ：葉の縁から黄色に変化する。下葉の周辺部に不定形な枯死斑をつくる。マグネシウム欠乏と似ている。

Ⅱ：下葉から淡い緑色から黄色に変化する。生育が悪くなる。

Ⅲ：下葉から暗い紫色になる。生育が著しく抑制される。

Ⅳ：葉が大きく緑色が濃い。実の付きが悪い。

- | | | | |
|---|---------------|-------------|---------------|
| a | Ⅰ：リン (P) 欠乏 | Ⅱ：窒素 (N) 欠乏 | Ⅲ：カリウム (K) 欠乏 |
| | Ⅳ：窒素 (N) 過多 | | |
| b | Ⅰ：リン (P) 欠乏 | Ⅱ：窒素 (N) 過多 | Ⅲ：カリウム (K) 欠乏 |
| | Ⅳ：窒素 (N) 欠乏 | | |
| c | Ⅰ：カリウム (K) 欠乏 | Ⅱ：窒素 (N) 欠乏 | Ⅲ：リン (P) 欠乏 |
| | Ⅳ：窒素 (N) 過多 | | |
| d | Ⅰ：カリウム (K) 欠乏 | Ⅱ：窒素 (N) 過多 | Ⅲ：リン (P) 欠乏 |
| | Ⅳ：窒素 (N) 欠乏 | | |
| e | Ⅰ：カリウム (K) 欠乏 | Ⅱ：リン (P) 欠乏 | Ⅲ：窒素 (N) 欠乏 |
| | Ⅳ：窒素 (N) 過多 | | |

- 5 作物の栽培に適した用土や土壌改良資材に関する説明文Ⅰ～Ⅳと、その名称との組み合わせとして適切なものを、下のa～eから一つ選びなさい。

- Ⅰ：通気性，保水性，保肥性に富み，弱酸性で有機質を含まない。赤土を乾燥させてから大粒，中粒，小粒にふるい分けられている。
 Ⅱ：通気性，排水性，保水性に優れている。酸性度が強い。黄褐色の団粒状を呈し，有機物を含まない。
 Ⅲ：多孔質で通気性に富み，保水性・保肥性が高い。黒土などと混合することで植物栽培に適した用土となる。
 Ⅳ：蛭石を高温で焼成したもので，保水性，通気性に優れている。園芸用土の配合資材等として広く用いられている。

- a Ⅰ：バーミキュライト Ⅱ：腐葉土 Ⅲ：鹿沼土
 Ⅳ：赤玉土
 b Ⅰ：バーミキュライト Ⅱ：鹿沼土 Ⅲ：腐葉土
 Ⅳ：赤玉土
 c Ⅰ：鹿沼土 Ⅱ：腐葉土 Ⅲ：バーミキュライト
 Ⅳ：赤玉土
 d Ⅰ：赤玉土 Ⅱ：腐葉土 Ⅲ：鹿沼土
 Ⅳ：バーミキュライト
 e Ⅰ：赤玉土 Ⅱ：鹿沼土 Ⅲ：腐葉土
 Ⅳ：バーミキュライト

- 6 農業における食品安全，環境保全，労働安全などの持続可能性を確保するための生産工程管理の取組の略称として適切なものを，次のa～eから一つ選びなさい。

- a FSC
 b GAP
 c FAO
 d MSC
 e HACCP

7 環境省では、日本の生態系等に被害を及ぼす又は及ぼすおそれのある外来種について、規制や防除、理解促進等に取り組んでいる。次の外来種に関する説明をした文 a～eのうち、正しいものを一つ選びなさい。 ケ

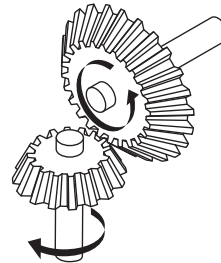
- a 渡り鳥、海流によって移動してくる魚や植物の種などは、外来種に当てはまる。
- b 日本国内のある地域から、もともといなかった地域に持ち込まれた場合は、外来種には当てはまらない。
- c 特定外来生物を飼う時の目的は、学術研究、展示、教育等に限定されており、新規に、愛がん目的で飼うことは許可を受けることができない。
- d 特定外来生物を飼いきれなくなった場合、外来生物法に従い殺処分を行わず、原則として野外に逃がす必要がある。
- e 特定外来生物に指定されているオオクチバスを釣った場合、生きたまま釣った湖沼・河川以外の他の湖沼・河川に運び移すことができる。

第3問 次の1～6の問いに答えなさい。

1 次の(1)・(2)の説明文及び図に該当する適切なものを、それぞれ下のa～eから一つずつ選びなさい。

(1) 右図に示す歯車の名称。

- a かさ歯車
- b ウォームギア
- c ラックとピニオン
- d 平歯車
- e 摩擦車

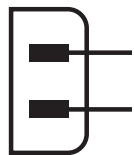


(2) 情報通信ネットワーク技術を利用して電力の利用状況をきめ細かく監視し、無駄なく電力を供給するシステム。

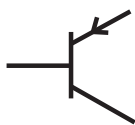
- a スマートメータ
- b スマートグリッド
- c スマートシティ
- d デジタルサイネージ
- e トランジション

2 次の(1)～(3)の電気用図記号について適切なものを、それぞれ下のa～dから一つずつ選びなさい。

(1) pnp型トランジスタの図記号



a



b

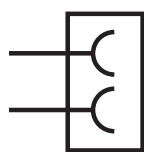


c



d

(2) 半導体ダイオードの図記号



a



b



c



d

(3) スイッチの図記号



a



b



c



d

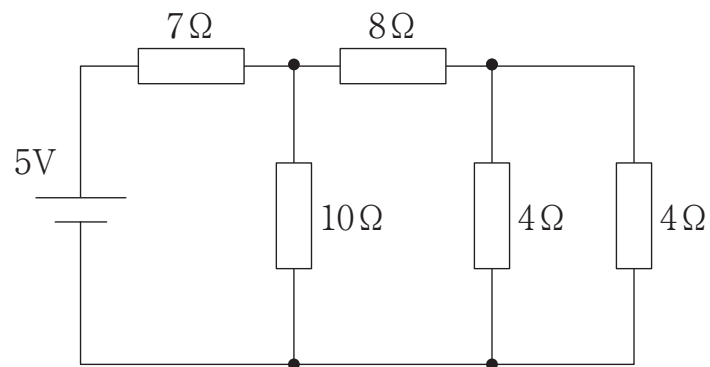
- 3 電気信号と音について説明した文中の (①) ~ (④) に該当する適切な語句の組み合わせを、下の a ~ e から一つ選びなさい。 カ

電気エネルギーは情報の処理や伝達にも利用される。人間の耳は空気の (①) である音を鼓膜で受け、体内で微弱な電気信号に変換して脳に伝達する。ラジオ放送では、送信機側の (②) で音を電気信号に変換して、(③) の搬送波を用いて電波として発信し、受信機側の (④) で電気信号を音に変換している。

- a ① 増幅 ② エバポレータ ③ 低周波 ④ 電波塔
 b ① 増幅 ② 電波塔 ③ 高周波 ④ エバポレータ
 c ① 振動 ② 電波塔 ③ 低周波 ④ エバポレータ
 d ① 振動 ② マイクロホン ③ 高周波 ④ スピーカ
 e ① 振動 ② マイクロホン ③ 低周波 ④ スピーカ

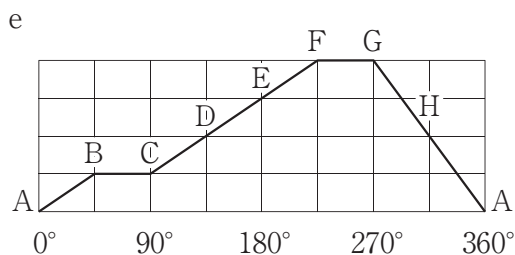
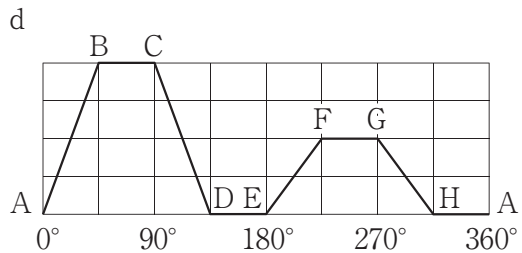
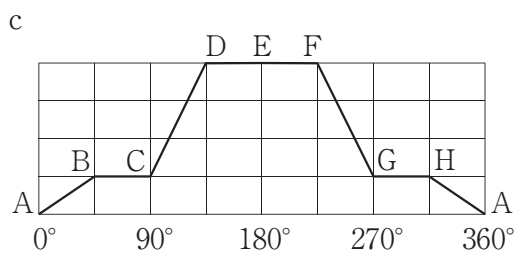
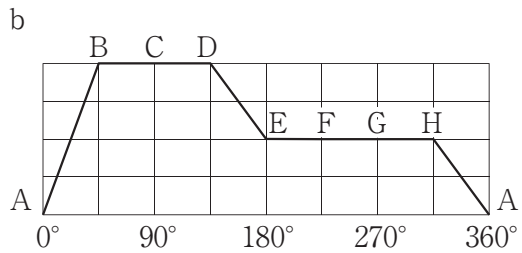
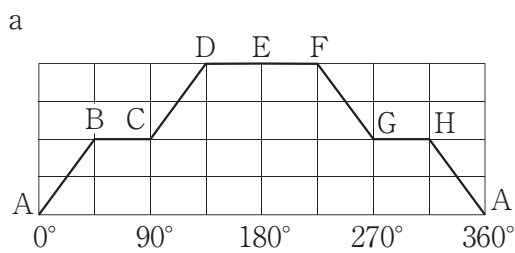
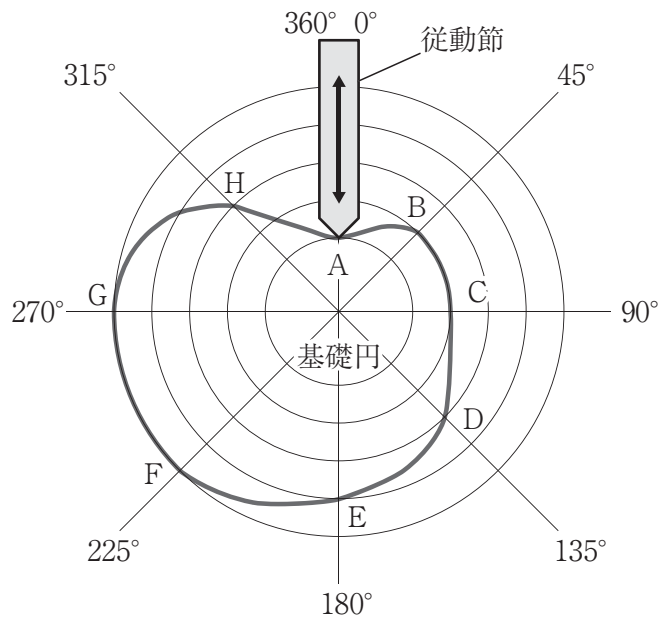
- 4 次の図の合成抵抗R [Ω] の値として適切なものを、下の a ~ e から一つ選びなさい。

キ



- a 2.4Ω
 b 4.67Ω
 c 12Ω
 d 33Ω
 e 38Ω

5 次の図は、板カムの外形図である。このカムを一回転させた時のカム線図として最も適切なものを、下のa～eから一つ選びなさい。



6 日常的に使用している電源プラグやコードの保守点検に関する説明として誤っているものを，次の a～e から一つ選びなさい。

- a コードが重い物の下敷きになっていないか確認する。
- b コードの表面に，へこみや傷，ひび割れなどの異常がないか確認する。
- c 電源プラグの刃が変形していないか確認する。
- d コードがじゃまにならないよう，しっかりと束ねているか確認する。
- e 電源プラグにほこりが積もっていないか確認する。

第4問 次の1～6の問いに答えなさい。

1 次の(1)・(2)の説明文に該当する適切なものを、それぞれ下のa～eから一つずつ選び、(3) には、該当する数字を入れなさい。

(1) 無線LANにおいて、PCなどの端末をネットワークに接続するために使用される装置名称。

- a ファイアウォール b プロバイダ c アクセスポイント
d プロトコル e スクリプト

(2) インターネット上をやり取りされるデータであるパケットを監視し、許可されたパケットのみを通過させるといった機能。

- a ファイアウォール b プロバイダ c アクセスポイント
d プロトコル e スクリプト

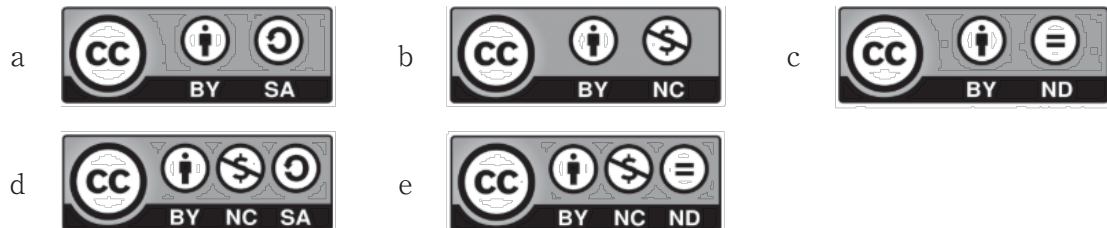
(3) 次の2進数101001₍₂₎を10進数に変換すると 1₍₁₀₎となる。ただし、数値の右側の下付き文字の(2)は2進数、(10)は10進数であることを示す。

2 コンピュータのディスプレイは、赤(R)、緑(G)、青(B)の3色の光源で一つの点を表現し、それぞれの光源の強度を変化させることでさまざまな色を発色することができる。次の表は、RGBのそれぞれの強度を0～255の256段階で示し、RGBの各値と発色する色の関係を表している。表中の(①)(②)に該当する色の組み合わせとして最も適切なものを、下のa～eから一つ選びなさい。

合成色	RGBの強度		
	R	G	B
赤	255	0	0
緑	0	255	0
青	0	0	255
紫	128	0	128
(①)	255	255	0
(②)	255	255	255

- a ① 黄 ② 白
b ① 橙 ② 白
c ① 茶 ② 黒
d ① 橙 ② 灰色
e ① 黄 ② 黒

- 3 クリエイティブ・コモンズ・ライセンスに従い「原作者のクレジット（氏名、作品タイトルなど）を表示し、かつ非営利目的に限り、また改変を行った際には元の作品と同じ組み合わせのCCライセンスで公開することを主な条件に、改変したり再配布したりすることができる」ことを示すマークとして正しいものを、下のa～eから一つ選びなさい。



- 4 デジタルデータの特徴について説明した文中の（ ① ）～（ ④ ）に該当する適切な語句の組み合わせを、下のa～eから一つ選びなさい。

デジタル化のプラス面は「情報の劣化が生じにくい」「文字、音声、画像、音などのさまざまな形態の情報を（ ① ）して扱うことができる」「（ ② ）が可能であるため、データ量を小さくできる」などが挙げられる。

一方、マイナス面は「アナログデータをデジタルデータに変換する（ ③ ）の際に微妙な情報が失われる」「インターネット上に流出した情報は（ ④ ）が困難である」などが挙げられる。

- | | | | | |
|---|------|------|---------|---------|
| a | ① 分離 | ② 圧縮 | ③ D/A変換 | ④ 回収や削除 |
| b | ① 統合 | ② 解凍 | ③ A/D変換 | ④ 確認や追跡 |
| c | ① 統合 | ② 圧縮 | ③ A/D変換 | ④ 回収や削除 |
| d | ① 分離 | ② 解凍 | ③ D/A変換 | ④ 確認や追跡 |
| e | ① 統合 | ② 解凍 | ③ A/D変換 | ④ 回収や削除 |

- 5 下の表は、表計算ソフトを用いて作成したものである。表中のH3セルには式 [=IF (F3>=H\$1,"A","B")] が入力されている。G4セル～G8セルにはG3セルの内容を、H4セル～H8セルにはH3セルの内容を、それぞれコピーするものとする。次の表のように表示させるために必要な、(①), (②)に入れる適切な数式または数値を、それぞれ下のa～eから一つずつ選びなさい。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	成績判定表						判定基準	
2	番号	氏名	国語	数学	英語	合計	順位	判定
3	1	伊藤 一郎	95	55	65	215	5	A
4	2	佐藤 花子	80	85	75	240	3	A
5	3	鈴木 洋子	70	75	80	225	4	A
6	4	高橋 太郎	85	80	90	255	2	A
7	5	田中 次郎	65	60	70	195	6	B
8	6	渡辺 文子	90	90	85	265	1	A
9		平均	80.8	74.2	77.5	232.5		

(①) (②)

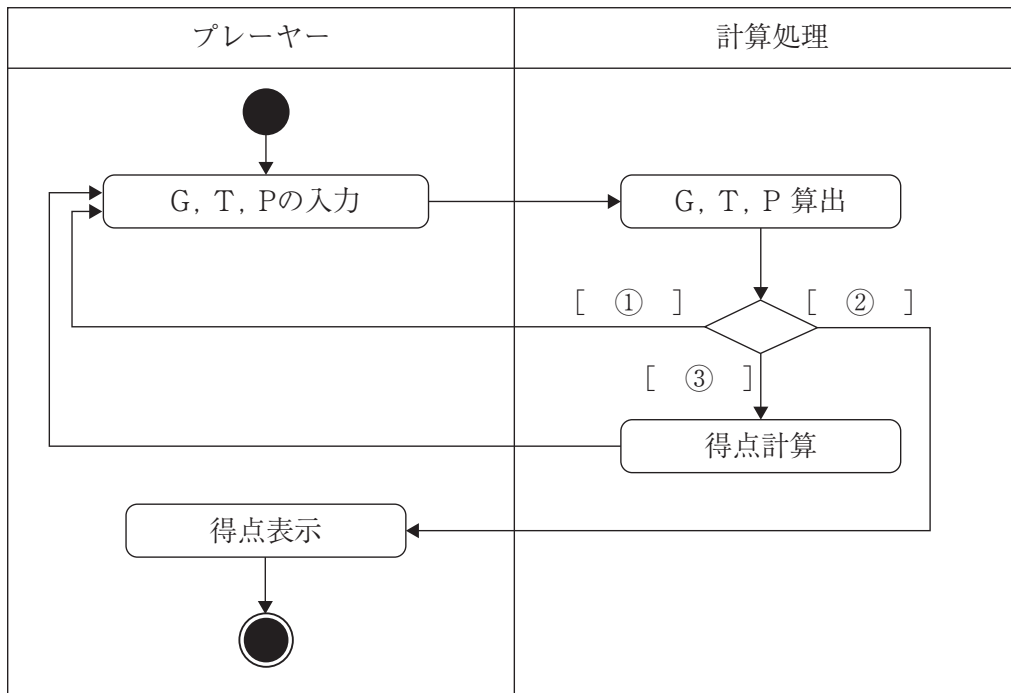
- (1) ①のセルに入れる数式。

- a =RANK(F3,F3:F8) b =RANK(F\$3,\$F3:\$F8)
 c =RANK(F3,\$F3:\$F8) d =RANK(F3,F\$3:F\$8)
 e =RANK(\$F\$3,F\$3:F\$8)

- (2) ②のセルに入れる数式または数値。

- a =F9 b =\$F\$9 c =SUM(C9:E9) d 195 e 200

6 次の図は、「じゃんけんゲーム」をアクティビティ図で示したものである。このゲームでは、「勝ち」または「あいこ」の場合はゲームを続けることができ、「勝ち」の場合には得点が加算される。「負け」の場合は、得点の合計を表示し、ゲームは終了となる。プレイヤーはG（グー）、T（チョキ）、P（パー）を入力し、コンピュータと勝負をする。このようなプログラムに対するアクティビティ図において、①～③に該当する正しい組み合わせを、下のa～eから一つ選びなさい。



- | | | | |
|---|-------|-------|-------|
| a | ① あいこ | ② 負け | ③ 勝ち |
| b | ① 負け | ② あいこ | ③ 勝ち |
| c | ① 勝ち | ② 負け | ③ あいこ |
| d | ① 勝ち | ② あいこ | ③ 負け |
| e | ① あいこ | ② 勝ち | ③ 負け |

【選択問題 中学校】

第5問 次の1～5の問いに答えなさい。

- 1 中学校学習指導要領（平成29年3月告示）第2章 第8節 技術・家庭 第2 各分野の目標及び内容〔技術分野〕1 目標 について、文中の（ ① ）～（ ③ ）に該当する適切な語句を、それぞれ下のa～eから一つずつ選びなさい。

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。

- (1) 生活や社会で利用されている材料，加工，生物育成，エネルギー変換及び情報の技術についての基礎的な理解を図るとともに，それらに係る技能を身に付け，技術と生活や社会，（ ① ）との関わりについて理解を深める。
- (2) 生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして課題を設定し，解決策を構想し，（ ② ）等に表現し，試作等を通じて具体化し，実践を評価・改善するなど，課題を解決する力を養う。
- (3) よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて，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。

①

- a 環境 b 地域 c 自然 d 資源 e 経済

②

- a 工程表 b 部品表 c 設計図 d 製作図 e 見取図

③

- a 確実 b 誠実 c 的確 d 大胆 e 慎重

- 2 中学校学習指導要領解説 技術・家庭編（平成29年7月） 第2章 第2節 技術分野の目標及び内容 1 技術分野の目標 について、技術の見方・考え方を説明した文中の（ ① ）、（ ② ）に該当する適切な語句を、それぞれ下の a～e から一つずつ選びなさい。

技術の見方・考え方を働かせとは、技術分野では、技術の開発・利用の場面で用いられる「生活や社会における事象を、技術との関わりの視点で捉え、社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性などに着目して技術を最適化すること」などの技術ならではの見方・考え方を働かせ学習することを示している。技術は単なる（ ① ）の応用ではなく、複数の側面から要求・条件を吟味し開発・利用が決定されるものである。このことを踏まえれば、例えば、どのような新しい価値を創造したり既存の価値に変革をもたらしたりすべきかといった社会からの技術に対する要求と、開発・利用時の安全性、自然環境に関する負荷、開発・利用に必要な経済的負担等の相反する要求の折り合いを付け、（ ② ）解決策を考えることが技術分野ならではの学びとなるのである。

①

- a 数学 b 物理学 c 工学 d 社会科学 e 自然科学

②

- a 正しい b 唯一の c 最適な d 幅広い e 暫定的な

3 中学校学習指導要領解説 技術・家庭編（平成29年7月） 第2章 第2節 技術分野の目標及び内容 2 技術分野の内容構成 に示される「技術分野の学習過程と、各内容の三つの要素及び項目の関係」について、図中の（ ① ）～（ ③ ）に該当する適切な要素Ⅰ～Ⅲの組み合わせを、下のa～eから一つ選びなさい。

カ

学習過程	既存の技術の理解	課題の設定	→過程の評価と修正←	技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画	→過程の評価と修正←	課題解決に向けた製作・制作・育成	→過程の評価と修正←	成果の評価	次の問題の解決の視点
	・技術に関する原理や法則、基礎的な技術の仕組みを理解するとともに、技術の見方・考え方に気付く。	・生活や社会の中から技術に関わる問題を見だし、それに関する調査等に基づき、現状をさらに良くしたり、新しいものを生み出したりするために解決すべき課題を設定する。	→過程の評価と修正←	・課題の解決策を条件を踏まえて構想（設計・計画）し、試行・試作等を通じて解決策を具体化する。	→過程の評価と修正←	・解決活動（製作・制作・育成）を行う。	→過程の評価と修正←	・解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する。	・技術についての概念の理解を深め、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、技術を評価し、選択、管理・運用、改良、応用について考える。
要素	(①)	(②)				(③)			
内容	(略)	(略)				(略)			
A 材料と加工の技術	(略)	(略)				(略)			
B 生物育成の技術									
C エネルギー変換の技術									
D 情報の技術									

要素

- Ⅰ 社会の発展と技術
- Ⅱ 技術による問題の解決
- Ⅲ 生活や社会を支える技術

- a ① Ⅰ ② Ⅱ ③ Ⅲ
- b ① Ⅰ ② Ⅲ ③ Ⅱ
- c ① Ⅱ ② Ⅰ ③ Ⅲ
- d ① Ⅱ ② Ⅲ ③ Ⅰ
- e ① Ⅲ ② Ⅱ ③ Ⅰ

- 4 中学校学習指導要領解説 技術・家庭編（平成29年7月） 第1章 2 技術・家庭科改訂の趣旨及び要点 (2) 改訂の要点 に示される技術分野の履修方法の改善を説明した文中の（ ）に該当する文を、下のa～eから一つ選びなさい。 キ

技術に関する教育を体系的に行うために、第1学年の最初に扱う内容の「生活や社会を支える技術」の項目は、小学校での学習を踏まえた中学校での学習のガイダンス的な内容としても指導する。

分野目標の実現に向け、高等学校との関連を踏まえるとともに、現代社会で活用されている多くの技術がシステム化されている実態に対応するために、第3学年で取り上げる内容の「技術による問題の解決」の項目では、（ ）について取り扱う。

- a ものづくりの文化や伝統的な技術の継承
- b 他の内容の技術も含めた統合的な問題
- c 技術革新及びそれを担う職業・産業
- d 情報セキュリティ
- e ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング

- 5 中学校学習指導要領解説 技術・家庭編（平成29年7月）第3章 3 実習の指導
に示される，安全管理や安全指導を説明した文中の（ ① ）～（ ③ ）に該当する
語句を，それぞれ下の a～e から一つずつ選びなさい。

実習室等の施設の管理では，実習室の採光，通風，換気等に留意するとともに，生徒
の作業動線を考慮して設備の整備をしたり，加工機器などの周囲には（ ① ）を設け
たりして事故防止に努める。

（中略）

各学校の実態に即して実習室の使用規定や機器類の使用等に関する（ ② ）を定め，
これらを指導計画の中に位置付けて指導の徹底を図るようにする。その際，事故が起き
る状態とその理由などを予想させたり，その防止対策を考えさせたりするなど具体的に
指導するようにする。また，事故・災害が発生した場合の（ ③ ）と連絡の徹底等，
緊急時の対応についても指導する。

①

- a 作業台 b 配電盤 c 工具棚 d 資材置き場
e 安全域

②

- a 安全規則 b 運転規則 c 作業規則 d 指導規則
e 学習規則

③

- a 避難路の確認 b 救急箱の準備 c 応急処置 d 記録の収集
e 後片付け

【選択問題 特別支援学校】

第5問

- 1 特別支援学校の対象となる障害の程度は、学校教育法施行令（昭和28年政令第340号）第22条の3で、次の表のとおり定められている。それぞれの障害の程度について、～に該当する語句を、それぞれ下のa～dから一つ選びなさい。

区 分	障 害 の 程 度
視覚障害者	両眼の視力がおおむね <input type="text" value="ア"/> 未満のもの又は視力以外の視機能障害が高度のもののうち、拡大鏡等の使用によつても通常の文字、図形等の視覚による認識が不可能又は著しく困難な程度のもの
聴覚障害者	両耳の聴力レベルがおおむね <input type="text" value="イ"/> デシベル以上のもののうち、補聴器等の使用によつても通常の話声を解することが不可能又は著しく困難な程度のもの
知的障害者	一 知的発達が遅滞があり、他人との意思疎通が困難で日常生活を営むのに頻繁に援助を必要とする程度のもの 二 知的発達遅滞の程度が前号に掲げる程度に達しないものうち、 <input type="text" value="ウ"/> への適応が著しく困難なもの
肢体不自由者	一 肢体不自由の状態が補装具の使用によつても歩行、筆記等日常生活における <input type="text" value="エ"/> が不可能又は困難な程度のもの 二 肢体不自由の状態が前号に掲げる程度に達しないものうち、常時の医学的観察指導を必要とする程度のもの
病弱者	一 慢性の呼吸器疾患、腎臓疾患及び神経疾患、悪性新生物その他の疾患の状態が継続して医療又は <input type="text" value="オ"/> を必要とする程度のもの 二 身体虚弱の状態が継続して <input type="text" value="オ"/> を必要とする程度のもの

a 0.1 b 0.2 c 0.3 d 0.4

a 50 b 60 c 70 d 80

a 家庭生活 b 学校生活 c 社会生活
d 職業生活

a 連続的な動作 b 初歩的な動作 c 基本的な動作
d 目的的な動作

a 生活規制 b 運動規制 c 生活の管理
d 体調の管理

- 2 次の文は、中央教育審議会（答申）『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（令和3年1月26日）の「第Ⅱ部 各論 4. 新時代の特別支援教育の在り方について」の一部である。文中の ～ に該当する語句を、それぞれ下の a～d から一つ選びなさい。

(4) 関係機関の連携強化による切れ目ない支援の充実

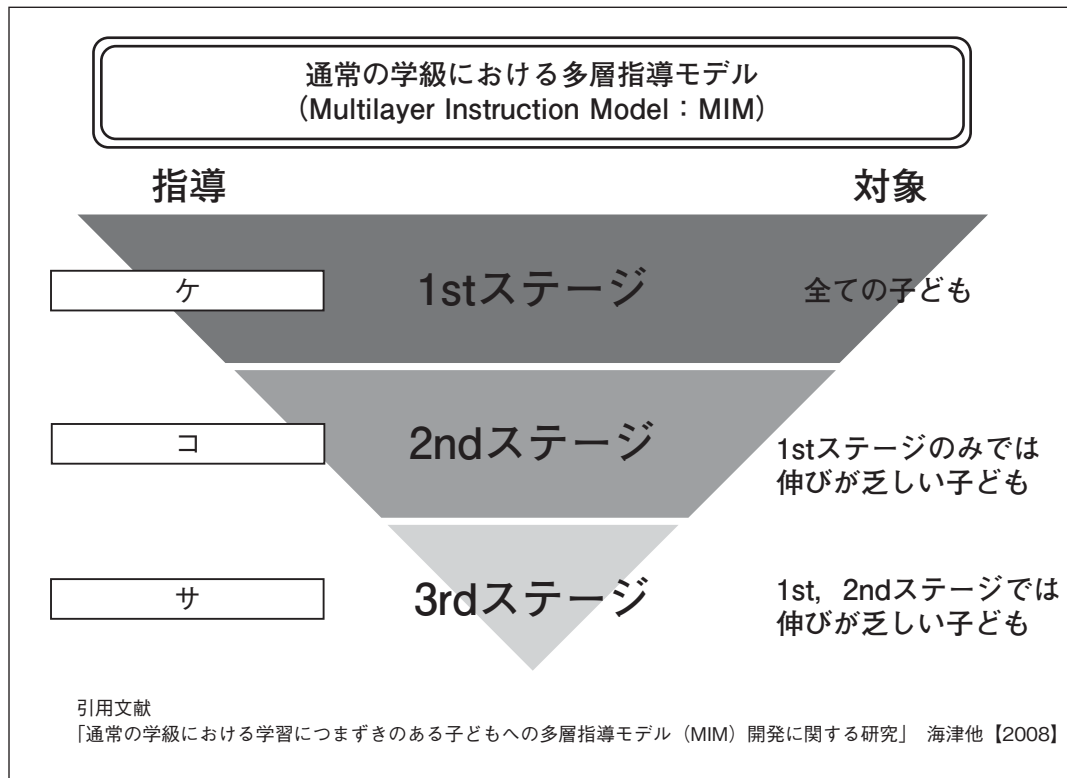
○特別支援学校におけるキャリア教育では、学校で学ぶことと との接続を意識させ、一人一人の社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる資質・能力を育み、キャリア発達を促すことが重要である。そのため、早期からのキャリア教育では、保護者や身近な教師以外の大人とのコミュニケーションの機会や、 を高める経験、産業構造や進路を巡る環境の変化等の現代社会に即した情報等について理解を促すような活動が自己のキャリア発達を促す上で重要であることから、その実施に当たっては、地域の 関係機関との連携等による機会の確保の充実が必要である。

a 家庭 b 福祉 c 社会 d 企業

a 倫理観 b 自己肯定感 c 生活能力 d メタ認知能力

a 医療 b 就労 c 保健 d 福祉

- 3 高知県教育委員会で作成した『すべての子どもが「分かる」「できる」授業づくりガイドブック』（平成25年3月）において、次の図は、通常の学級における多層指導モデルとして示されている。図の ～ に当てはまる語句を、下の a～d から一つずつ選びなさい。



- a 通常の学級内での補足的な指導
- b 補足的・集中的・柔軟な形態によるサービスの指導
- c 通常の学級内での効果的な指導
- d 補足的・集中的・柔軟な形態による特化した指導



<解答上の注意>

出題内容により解答方式が異なります。問題の **ア**、**イウ** などには、数字 (0~9)、小数点 (.), 符号 (−, ±), 又は文字 (a, b, c, d, e) が入ります。解答欄のア, イ, ウ, …のそれぞれが、これらのいずれかに対応します。下の (例1) ~ (例3) に従って解答欄をマークしてください。

(例1) **アイ** に 12 と答えたい場合

ア	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	−	±
イ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	−	±

(例2) **ウ** に b と答えたい場合

ウ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	−	±
---	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(例3) **エオ**、**カキ** に 34.56 と答えたい場合

エ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	−	±
オ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	−	±
カ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	−	±
キ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	−	±

なお、一つの解答欄に対して、二つ以上マークしないでください。

6 筆記審査 (専門教養) が終了した後、解答用紙 (マークシート) のみ回収します。監督者から指示があれば、この問題冊子を、各自、持ち帰ってください。

