令和７年度採用　中学校　技術

教科（科目）	受験番号
技術	

1　次のア～オの中で，材料の特徴や性質および加工について正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は１１。

ア　ヒノキは，針葉樹に分類され，やわらかく，加工性，耐久性がよい。

イ　集成材は，丸太をかつらむきしてできた単板を交互に繊維方向を直角に変えて，接着した木質材料である。

ウ　塑性とは曲げるなどの力を加えても，力を除くともとに戻る性質である。

エ　溶かした金属を型に流した後，冷やして目的の形に固める加工法を鋳造という。

オ　形状記憶ポリマーは，ある温度以上の熱を加えると記憶されている形状に戻り，そのときはゴムのような状態で自由に変形させることができる。冷えると変形された形のまま固まる性質のプラスチックである。

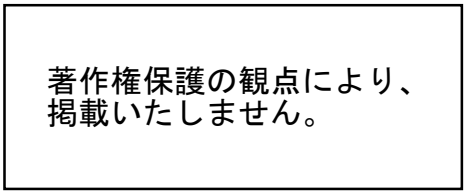
① ア，イ，ウ
② ア，ウ，オ
③ ア，エ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ イ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

２　次のア～エの中で，木材を材料とした製作品の構想・設計について正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は１２。

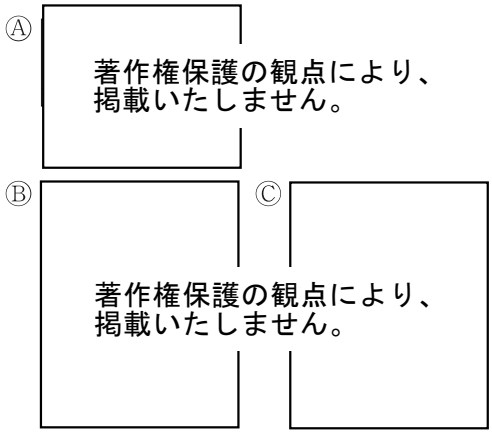
ア　四角形の構造は横からの力に弱いため，「すじかい」と呼ばれる部材を斜めに入れて三角形の構造にしたり，板を取りつけ，受けた力を面全体に分散させたりして，構造を強くすることができる。

イ　下の図のように，材料の一方に「ほぞ」，他方に「ほぞ穴」を作って接合する方法を，ほぞつぎという。



ウ　寸法補助記号を用いて図面をかく場合において，□40 は，40mm の長さの面取りを行うことを示す。

エ　設計した製品を第三角法による正投影図で表現するとき，下のⒷの図を平面図という。



① ア，イ
② ア，エ
③ イ，ウ
④ イ，エ
⑤ ウ，エ

2025 kyosai-guild.jp

３　次のア～エの中で，木材を材料とした製作品の材料取り，部品加工，組み立て，仕上げについて正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は１３。

ア　材料取りのけがきをするときは，切りしろや削りしろを考えて，材料取り寸法線（切断線）と仕上がり寸法線をかく。

イ　かんなのかんな身を抜くときは，かんな身のかしらをたたく。

ウ　紙やすり（研磨紙）の粒度は，番号が小さいほど目が粗く，大きいほど目が細かい。

エ　ねじ接合をするための下穴を，卓上ボール盤であける場合，ドリルの太さはねじの太さよりもやや太いものを選ぶ。

① ア，イ
② ア，ウ
③ イ，ウ
④ イ，エ
⑤ ウ，エ

2025 kyosai-guild.jp

4　次のア～オの中で，卓上ボール盤による穴あけについて正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は１４。

ア　卓上ボール盤で金属に穴をあける場合，太いドリルを使うときは，細いドリルを使うときに比べ，ドリルの回転速度を高速にする。

イ　卓上ボール盤のベルトケースの中のベルトをかけかえることでドリルの回転速度を変えることができる。

ウ　スイッチを入れる前に，ドリル及びチャックハンドルがしっかりドリルチャックに固定されていることを確認する。

エ　金属への穴あけを行う場合，センタポンチを確実に打つことで，正しい位置に穴あけができる。

オ　バリは，けがの危険や，組み立て誤差を生じさせるため，あけた穴よりも直径の大きいドリルで軽く削り取り除く。

① ア，イ，ウ
② ア，ウ，オ
③ ア，エ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ イ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

5　次のア～オの中で，植物の栽培について正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は１５。

ア　団粒構造の土は，いくつかの土の粒が集まって小さなかたまりになり，すき間ができるため，単粒構造の土に比べ，保水性が悪い。

イ　腐葉土には土をやわらかくし，通気性や保水性などを高める効果がある。

ウ　植物の成長には葉から吸収する二酸化炭素や酸素，根から吸収する水のほか，窒素（N），リン酸（P），カリウム（K）などの養分が必要である。

エ　同じ場所に同じ科の作物を連続して栽培すると，特定の菌や害虫が増えたり，土壌の養分バランスが崩れたりするため，連作障害への対策のひとつとして輪作がある。

オ　ウドンコ病は葉や花びらにモザイク状の模様ができる病気である。原因となるウイルスを媒介するアブラムシの防除が重要である。

① ア，イ，エ
② ア，イ，オ
③ ア，ウ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ ウ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

6　次のア～エの中で，動物の飼育や水産生物の栽培について正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は１６。

ア　家畜として飼育される牛は，餌としてトウモロコシや大麦の実などの穀類を粗飼料として与えられる。

イ　稚魚などを採取し，それらを養殖場で人工的に管理し，育成する方法を栽培漁業という。

ウ　地理的表示（GI）保護制度は，その地域ならではの自然的，人文的，社会的な要因の中で育まれてきた品質，社会的評価等の特性を有する商品の名称を地域の知的財産として保護する制度である。我が国では，農林水産物・食品等のGIの保護については，特定農林水産物等の名称の保護に関する法律（地理的表示法）に基づいて，平成27（2015）年から開始された。

エ　マダイの養殖において，愛媛県では魚臭さを防いだり，鮮度を長持ちさせたりすることを目的に，与える餌を工夫している例がある。

① ア，イ
② ア，エ
③ イ，ウ
④ イ，エ
⑤ ウ，エ

2025 kyosai-guild.jp

7　次のア～オの中で，人工林の育成技術について正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は１７。

ア　植えつけは，あらかじめ雑草木を刈り払った林地に穴を掘り，苗木を植えることである。

イ　下刈りは，節の少ない木材を得るために下枝を切り落とすことである。

ウ　枝打ちは，成長の悪い木や病害虫による被害などを受けた木を除去することである。

エ　間伐は，木の成長とともに間引きを行うことである。

オ　主伐は，目的に達する大きさまで成長した樹木を伐採することである。

① ア，イ，ウ
② ア，イ，オ
③ ア，エ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ ウ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

8　次のア～オの中で，岐阜県の農業について正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は１８。

ア　岐阜県の野菜主要６品目（いちご，えだまめ，きゅうり，だいこん，トマト，ほうれんそう）の中で最も作付面積が広いのがえだまめであり，令和３年度は 1,200ha であった。

イ　令和３年産の「岐阜県果樹農業振興計画」における振興品目の合計栽培面積は，1,895ha で住宅地等園地転換や高齢化に伴う担い手不足等の原因から減少傾向にある。

ウ　岐阜県内で古くから栽培されている特色ある野菜を「飛騨・美濃伝統野菜」として認証し，「令和５年度版岐阜県農業の動き（令和６年３月　岐阜県刊行）」では，32 品目が認証されている。認証品目として，飛騨紅かぶ，賀茂なすがある。

エ　飛騨牛は，飛騨牛銘柄推進協議会で認定・登録された生産農家により 14 か月以上肥育された黒毛和種の肉牛の内，肉質等級が５，４，３等級と格付けされたものをいう。

オ　平成 30 年に発生した豚熱によって，県で保有する種豚「ボーノブラウン」は消失したが，民間養豚場が保有している種豚を活用して再興に取り組み，約 10 頭規模の種豚再造成に成功した。

① ア，イ，ウ
② ア，ウ，オ
③ ア，エ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ イ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

9　次のア～オの中で，エネルギー変換の原理・仕組みについて正しく述べたものの組み合わせとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は１９。

ア　LED はｐ形半導体とｎ形半導体を接合したもので，ｐ形半導体にプラスの電極を，ｎ形半導体にマイナスの電極をつないで電流を流すと，ｐ形半導体とｎ形半導体の接合面でエネルギーを放出し，発光する。

イ　スピーカは音を電気信号に，マイクロホンは電気信号を音に変換する電気機器である。どちらも磁石とコイルを使った仕組みを利用している。

ウ　電気機器には，電源，導線，負荷で構成される回路（電気回路）が組み込まれている。また，多くの場合，スイッチなどの電流を制御する部品や仕組みも組み込まれている。

エ　歯車の歯数の比を表すには，ギヤ比がよく使われる。ギヤ比は歯車の直径の比で，回転速度の比の意味はなく，歯車やスプロケットなどに使う。

オ　家庭用コンセントに送られる電気は，電流の向きと大きさが時間とともに周期的に変わる交流（AC）が使われている。

① ア，イ，エ
② ア，イ，オ
③ ア，ウ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ ウ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

10　次のア～オの中で，エネルギー変換や伝達等に関わる技術の仕組みについて正しく述べたものの組み合わせとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２０。

ア　カム機構は，適切な長さの４本の棒を接合部で回転するようにして組み合わせて，ある棒を動かしたり，固定したりすることで，さまざまな動きを作り出すことができる。

イ　機械は，熱エネルギーや電気エネルギーを運動エネルギーに変換する作業機，実際に仕事を行う原動機，作業機から原動機まで動力を伝える伝動機に分類される。

ウ　紀元１世紀ごろに考案されたヘロンの蒸気機関は，中央にある水が入った容器を加熱することで蒸気が噴出され，その反作用で回転する装置であった。蒸気タービンは，現在でも発電所や船舶などで利用されている。

エ　マイクロホンから出る電気信号は，スピーカを動作させるには小さいため，信号を増幅させるための増幅回路を必要とし，電気機器に集積回路（IC:Integrated Circuit）を用いることで，高性能化，小型化，省電力化できる。

オ　コイルや磁石を動かすことで電流が流れる現象を電磁誘導といい，この仕組みは発電機のほか，自転車のライトなどにも用いられている。

① ア，イ，ウ
② ア，イ，オ
③ ア，エ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ ウ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

11　次のア～オの中で，電気機器を安全に使用するための技術や保守点検について正しく述べたものの組み合わせとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２１。

ア　電源プラグとコンセントの隙間にほこりがたまり，そのほこりが空気中の湿気を吸い込むことにより漏電し，発火するトラッキング現象を防ぐために，コンセント周辺を定期的に掃除をしておくとよい。

イ　機器のアース線が設置してある場合，漏電するとアース線に電流が流れ，瞬時に電流制限器のスイッチが切れるので，感電を未然に防ぐことができる。

ウ　コードを束ねたままにすると，コードの熱が大気中に放出されにくくなり，束ねた部分の温度が上昇するため危険である。

エ　スイッチ，コード，コンセントなどの電気部品は，安全に使用できる電流や電圧に限度があり，定格値として定められている。流してもよい電流を定格電流，加えてもよい電圧を定格電圧という。

オ　アナログ式回路計を用いた導通試験では，ロータリスイッチのレンジを DCV の適当な数値に合わせ，検査する対象の端子にテスト棒の先端を接触させて行う。

① ア，イ，エ
② ア，イ，オ
③ ア，ウ，エ
④ イ，ウ，オ
⑤ ウ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

12　次のア～オの中で，エネルギー変換の技術について正しく述べたものの組み合わせとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２２。

ア　新幹線における電力回生ブレーキとは，ブレーキ時にモータを発電機として働かせて，ブレーキの効果を高めるとともに運動エネルギーを電気エネルギーに変換し，それを架線に戻してほかの列車で再利用できるようにするシステムである。

イ　電球式の信号機に比べLED信号機は，消費電力が少なく寿命が長いメリットがあるが，西日が当たった時に点灯しているように見える擬似点灯現象が起こるデメリットがある。

ウ　新幹線のN700Sは，空気ばねで車両を傾斜させることによって，カーブでも速度を下げずに走ることができる。そのため，通過後に加速する必要がなく，速さ，省エネルギー化，乗り心地が大幅に向上した。

エ　少子高齢化による労働力不足などの問題を解決するために，自動収穫ロボットや農薬散布ロボットなど農業用ロボットの技術開発が進められている。

オ　コンバインドサイクル発電は，都市ガスやプロパンガスを燃料とする家庭用燃料電池（水素と酸素から電気を生み出す装置）を利用した発電のシステムである。

① ア，イ，エ
② ア，イ，オ
③ ア，ウ，エ
④ イ，ウ，オ
⑤ ウ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

13　次のア～エの中で，コンピュータや情報通信ネットワークについて正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２３。

ア　アルファベットと数字からなる半角英数字は１文字が１バイト，全角の日本語は文字の種類が多いため，１文字が２バイト以上で表現される。

イ　補助記憶装置の一つである光ディスクドライブは，読み書き用のヘッドを短時間で任意の記憶場所に移動させ，その記憶場所において読み書きを可能とするシーケンシャルアクセス方式である。

ウ　動画のデジタル化においては，少しずつ違いのある画像（フレーム）を高速で切り替えることで動きを表現している。１秒間に画面を切り替える数をフレームレートといい，単位には dpi を用いる。

エ　インターネットでは，データを一定の大きさに分割して送ることで通信を行う。そのため，複数の利用者が同じ回線を使って公平にネットワークを使用できるようになっている。このように分割されたデータのまとまりをパケットという。

① ア，イ
② ア，エ
③ イ，ウ
④ イ，エ
⑤ ウ，エ

2025 kyosai-guild.jp

14　次のア～オの中で，情報モラルと情報の扱い方について正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２４。

ア　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」であり，具体的には，情報機器の使用による健康との関わりを理解すること以外の，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や，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などである。

イ　デジタル情報は複製したデータから加工した作品をつくることができる。一方，簡単に複製できるため知的財産権を侵害しやすい。

ウ　著作物に関する権利は，申請や登録等の手続きによって発生するものではなく，著作物が創作された時点で発生する無方式主義である。

エ　スマートフォンなどでGPS機能をONにした状態で撮影した写真から位置情報が読み取られたり，写真の背景に映り込んだ情報や複数の写真から得られる情報を組み合わせて，場所が特定されたりすることがある。

オ　産業財産権の一つである実用新案権は，自然法則を利用した，新規かつ高度で産業上利用可能な発明を保護するものである。

① ア，イ，ウ
② ア，ウ，オ
③ ア，エ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ イ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

15　次のア～オの中で，情報セキュリティについて正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２５。

ア　情報通信ネットワークに対する不正侵入やデータの改ざん，破壊などの悪意のある攻撃などの被害に遭うことがある。それらを防ぐ技術や対策を特にサイバーセキュリティという。

イ　許可されている人だけが利用できるようにアクセスできる権利を設定することは，情報漏えいを防止し，機密性の確保につながる。

ウ　ランサムウェアとは，公的機関や金融機関など，実在する組織や個人になりすました攻撃者がメールやSMSを送信し，正規のウェブサイトを模倣した偽サイトに誘導させることで，認証情報，ATMの認証番号，クレジットカード番号といった重要な機密情報を詐取する手口である。

エ　セキュリティを高めるために，アカウントのIDとパスワードを入力した後，再度認証が必要となるしくみが広まっている。ID・パスワードによる認証の後に，事前に設定した秘密の質問にさらに答える認証は，多要素認証である。

オ　情報を攻撃から守るために，複数の防御対策を設けることを多層防御と呼び，企業や官公庁だけでなく個人の情報を守るためにも重要性が高まっている。

① ア，イ，エ
② ア，イ，オ
③ ア，ウ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ ウ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

16　次のア～エの中で，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に関する記述について正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２６。

ア　双方向性とはシステムの使用者の働きかけに応じて応答する機能のことであり，コンピュータ間の情報のやり取りや，インターネット接続による情報の照会などが挙げられる。

イ　Webページは情報の表示や広告，宣伝，商品の購入・予約などに様々なメディアを利用できるが，動画や静止画を多く使うと，使わない時と比べデータ量が多くなる。

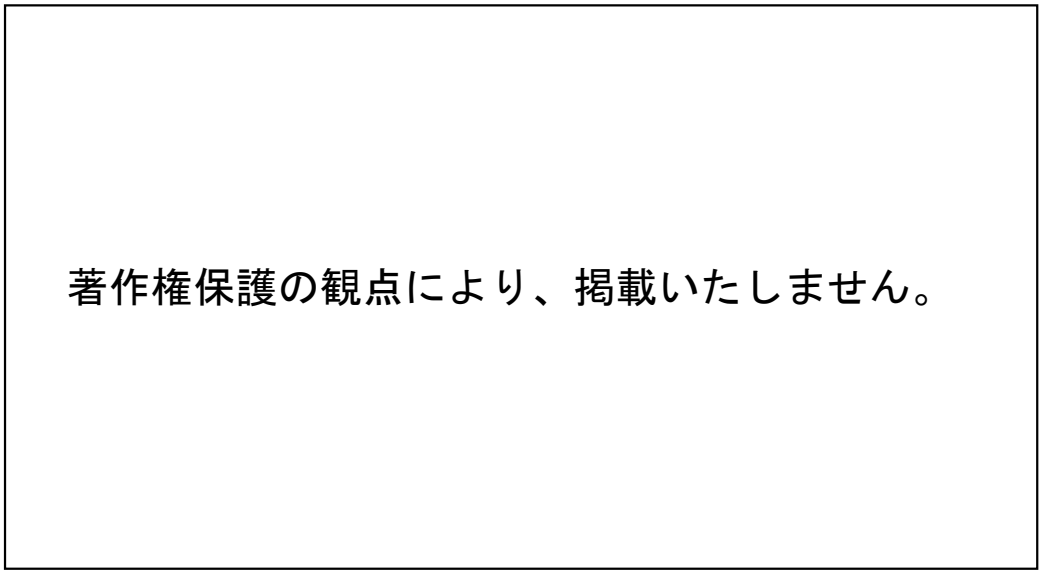
ウ　プログラムの不具合など，プログラム中にある誤りをデバッグと言い，目的とする動作ができるまでプログラムを修正し，改善していく必要がある。

エ　コンピュータ間で通信できるとき，保存している情報や機能を提供するコンピュータをクライアントと呼び，そこから情報や機能を受け取るコンピュータをサーバと呼ぶ。

① ア，イ
② ア，エ
③ イ，ウ
④ イ，エ
⑤ ウ，エ

2025 kyosai-guild.jp

17　下の図は，複数のセンサ（光，温度，水）とアクチュエータ（LED，DC モータ，サーボモータ）で構成したミニ植物工場のアクティビティ図である。次のア～オの中で，このアクティビティ図について正しく述べたものの組合せとして最も適切なものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２７。



ア　ミニ植物工場は光，温度，水の順に優先度が設定されている。

イ　光センサが明るいと判断したときは LED を点灯しない。

ウ　温度センサが 23℃のときは DC モータを回して周囲の温度を下げる。

エ　水センサが水分なしと判断したときはサーボモータを動かして水栓を開放する。

オ　ミニ植物工場は電源を切るまで光，温度，水の状態を計測し続ける。

① ア，イ，ウ
② ア，ウ，オ
③ ア，エ，オ
④ イ，ウ，エ
⑤ イ，エ，オ

2025 kyosai-guild.jp

18　次の文章は，「中学校学習指導要領（平成２９年告示）解説　技術・家庭編（平成29年７月　文部科学省）第１章　総説　２　技術・家庭科改訂の趣旨及び要点（２）改訂の要点」の一部である。（ａ）～（ｅ）に当てはまる語句の組合せとして正しいものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２８。

(ｲ) 履修方法の改善

技術に関する教育を（　ａ　）的に行うために，第１学年の最初に扱う内容の「（　ｂ　）」の項目は，小学校での学習を踏まえた中学校での学習の（　ｃ　）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（　ｄ　）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「（　ｅ　）」の項目では，他の内容の技術も含めた統合的な問題について取り扱う。

①	ａ：系統	ｂ：生活や社会を支える技術	ｃ：コンテンツ
	ｄ：グローバル	ｅ：社会の発展と技術	
②	ａ：系統	ｂ：技術による問題の解決	ｃ：ガイダンス
	ｄ：システム	ｅ：社会の発展と技術	
③	ａ：体系	ｂ：生活や社会を支える技術	ｃ：ガイダンス
	ｄ：システム	ｅ：技術による問題の解決	
④	ａ：体系	ｂ：技術による問題の解決	ｃ：コンテンツ
	ｄ：グローバル	ｅ：社会の発展と技術	
⑤	ａ：体系	ｂ：生活や社会を支える技術	ｃ：ガイダンス
	ｄ：グローバル	ｅ：技術による問題の解決	

2025 kyosai-guild.jp

19　次の文章は，「中学校学習指導要領（平成２９年告示）解説　技術・家庭編（平成29年７月　文部科学省）第２章　技術・家庭科の目標及び内容　第２節　技術分野の目標及び内容　１　技術分野の目標」の一部である。（ａ）～（ｅ）に当てはまる語句の組合せとして正しいものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は２９。

適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとするとは，（　ａ　）な生活を送りたいといった特定の側面から見た個人的な願いの実現を目指そうとすることではなく，環境への負荷や（　ｂ　）性などの多様な側面で，作る場面，使う場面，廃棄する場面，万が一のトラブルの場面などを想定し，さらに，使い手だけでなく作り手の（　ｃ　）も意識してよりよい生活と持続可能な社会を（　ｄ　）するために技術を工夫し創造しようとすることを示しており，ここには，自己の技術への関わりが，技術の発展と将来の社会の在り方に影響することを踏まえ，真摯に技術と向き合う（　ｅ　）観も含まれている。

①	ａ：便利	ｂ：安全	ｃ：立場	ｄ：構築	ｅ：倫理
②	ａ：便利	ｂ：経済	ｃ：効率	ｄ：構想	ｅ：価値
③	ａ：快適	ｂ：安全	ｃ：効率	ｄ：構築	ｅ：倫理
④	ａ：快適	ｂ：経済	ｃ：立場	ｄ：構想	ｅ：倫理
⑤	ａ：快適	ｂ：安全	ｃ：立場	ｄ：構想	ｅ：価値

2025 kyosai-guild.jp

20　次の文章は，「中学校学習指導要領（平成２９年告示）解説　技術・家庭編（平成29年７月　文部科学省）第３章　指導計画の作成と内容の取扱い　２　内容の取扱いと指導上の配慮事項」の一部である。（ａ）～（ｅ）に当てはまる語句の組合せとして正しいものを，下記の①～⑤の中から一つ選べ。解答番号は３０。

また，技術・家庭科において，（　ａ　）が楽しいと感じること，自分が作品を完成させることができた，（　ｂ　）を解決できたという達成感を味わうことは，知識及び技能を習得できたという喜びと習得した知識及び技能の（　ｃ　）を実感する機会でもある。さらに，失敗や困難を乗り越え，やり遂げたという（　ｄ　）感は，自分への自信にもつながる。すなわち，技術･家庭科における（　ｅ　）を向上させる観点からも，実践的・体験的な活動を重視することとしている。

①	ａ：仕事	ｂ：課題	ｃ：効果	ｄ：成就	ｅ：学習意欲
②	ａ：生活	ｂ：問題	ｃ：意義	ｄ：充実	ｅ：教育活動の質
③	ａ：生活	ｂ：課題	ｃ：効果	ｄ：成就	ｅ：教育活動の質
④	ａ：仕事	ｂ：課題	ｃ：意義	ｄ：成就	ｅ：学習意欲
⑤	ａ：生活	ｂ：問題	ｃ：効果	ｄ：充実	ｅ：学習意欲

2025 kyosai-guild.jp

令和７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　中学校　技術

解答番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
正解	③	①	②	⑤	④	⑤	③	⑤	③	⑤

解答番号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
正解	③	③	②	④	②	①	⑤	③	①	④

2025 kyosai-guild.jp