

平成31年度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）

高等学校 農業

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
○0	○0	○0	○0	○0
●	○1	○1	○1	○1
○2	●	○2	○2	○2
○3	○3	●	○3	○3
○4	○4	○4	●	○4
○5	○5	○5	○5	●

記入例

(受審番号12345の場合)

- ※ 正しくマーク（正しい選択問題への解答及びマーク）していないと、正確に採点されませんので、注意してください。

- 4 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。



第1問 次の1～10の問いに答えなさい。

1 日本の農業の特徴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 多くの地域では年間を通して適度な降水があり、気温や日照時間の変化もあるため、栽培できる作物の種類も豊富である。
- b 夏にはイネを、冬には麦類を栽培することができる世界でも数少ない国である。
- c 農業就業人口は1970年からの40年間で約 $\frac{1}{2}$ に減少し、高齢化も進んでいる。
- d 国内で生産されている食料農産物で、国内食料需要の40%程度（カロリー基準）しかまかなえない状況にある。
- e 集落単位で、機械や施設の共同利用や作業分担などを行って農業を営む集落営農が増えている。

2 次の表は、平成27年度の高知県における農業産出額の上位5品目を示したものである。①～③に該当する品目の組み合わせとして正しいものを、下のa～eから一つ選びなさい。

品目	産出額	全国順位
①	116億円	1
米	96億円	40
②	76億円	1
③	70億円	1
きゅうり	70億円	6

- a ① にら ② なす ③ ピーマン
- b ① なす ② にら ③ しょうが
- c ① なす ② ピーマン ③ にら
- d ① しょうが ② なす ③ ピーマン
- e ① しょうが ② ピーマン ③ にら

3 高知県では、経済の活性化を推進するため「高知県産業振興計画」を策定し、平成21年度から取り組んでいる。平成29年度版の「第3期高知県産業振興計画ver.2」における農業分野の取り組みの5つの柱として示されていないものを、次のa～eから一つ選びなさい。

- a 生産力の向上と高付加価値化による産地の強化
- b 中山間地域の農業を支える仕組みの再構築
- c おもてなしの推進
- d 生産を支える担い手の確保・育成
- e 地域に根差した農業クラスターの形成

4 栽培植物および飼育動物の分類に誤りがあるものを含む組み合わせを、次のa～eから一つ選びなさい。

	栽培植物（実用分類）		飼育動物（自然分類）
	農作物	園芸作物	
a	食用作物：イネ	野菜（果菜類）：トマト	哺乳類（食肉目）：イヌ
b	工芸作物：ワタ	果樹（落葉果樹）：カンキツ類	鳥類：ニワトリ
c	飼料作物：エンバク	花き（球根類）：ユリ	哺乳類（奇蹄目）：ウマ
d	緑肥作物：レンゲ	野菜（根菜類）：ダイコン	昆虫類：ミツバチ
e	食用作物：ジャガイモ	花き（2年草）：カンパニュラ	哺乳類（偶蹄目）：ブタ

5 一つの農地における作付体系に関する説明として正しいものを、次のa～eから一つ選びなさい。

- a 同じ作物を1年間に2回栽培することを二毛作という。
- b 1年間に2種類の作物を栽培することを二期作という。
- c 同時期に2種類以上の作物を同時に栽培することを混作という。
- d 毎年同じ作物を連続して栽培することを輪作という。
- e いくつか異なった作物を、順序を決めて栽培し、これを繰り返すことを連作という。

6 作物を取り巻く環境に関する説明として正しいものを、次の a～e から一つ選びなさい。

- a 一般的な畑の土は、適当な水分を含む状態においては、固相が60%、液相と気相がそれぞれ20%くらいである。
- b 土壌の塩類濃度が高くなった場合は、トウモロコシやソルガムなどのコンパニオンプランツを栽培し養分として塩類を吸収させる対策が有効である。
- c 作物の生育にとって欠かすことのできない元素を必須元素といい、現在14の元素が明らかになっている。
- d 緩効性肥料のうち、錠剤にしたり、粒の表面を樹脂でおおったりして、成分が溶け出す量を調整するようにしたものを肥効調節型肥料という。
- e 雑草は、繁茂しすぎると日射をさえぎり、呼吸をさまたげることで作物の生育に影響を与える。

7 在来生物と外来生物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 もともとその地域に生息している生物を在来生物といい、人間の活動によって他の地域から入ってきた生物を外来生物という。
- b 2005年に「外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）」が施行され、特定外来生物の飼育・輸入が原則禁止された。
- c 特定外来生物には、渡り鳥を介して流入する植物のたねや、海流に乗ってやってくる魚類などは含まない。
- d 日本には、在来生物であるオカダンゴムシと、外来生物であるセグロコシビロダンゴムシが生息している。
- e メダカとよく似た淡水魚で、外来生物のカダヤシはメダカに比べて自然らしさが低い環境でも生息することができる。

- 8 森林の植生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。

ク

- a 森林では多様な種類の植物が階層構造を構成するとともに、樹間には多くの動物、土壌には微生物などが生息し、生物の多様性が高い。
- b 森林における遷移では、最終的には陽樹林による極相を迎える。
- c 自然林では、出される有機物は分解を経て再利用されるなど、物質の循環は森林内ではほぼ完結している。このような循環を森林の自己施肥機能とよぶ。
- d 極相林では、部分的に林冠がやぶれた場所と、発達段階の異なる樹木の集団がモザイク状に配置し、維持されている。
- e 林床植生は、低木や草本植物で構成され、高木や亜高木の樹木よりも立地条件の影響を受けやすい。

- 9 温室効果ガス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。

ケ

- a 地球温暖化は、温室効果ガスが太陽からの熱エネルギーを地球にとどめ、一定の温度を保つことによると考えられている。
- b 人為による温室効果ガスの排出量のうち、最も多いのは、化石燃料由来の二酸化炭素である。
- c 温室効果ガスの一つであるメタンは、家畜の消化管内発酵によっても排出される。
- d 地球温暖化に対し、世界の国々は「気候変動枠組条約」を1992年に採択し、1997年には温室効果ガスの削減目標を決めた「京都議定書」を採択した。
- e 地球大気中の二酸化炭素濃度は1900年には約280ppmであったのに対し、2010年には約500ppmに達した。
















- 10 プロジェクト学習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。

コ

- a 「課題の設定」は、担当教員の指導のもと先輩の取り組んだ事例を参考にし、自分の責任で決めることが大切である。
- b 「計画の立案」において、実験計画を作る際には、比較のための対照区を設けることが大切である。
- c 「実施」において、経過や結果が不明確な場合でも、推測で処理せず、ありのままに記録し、学習記録の分析や考察のための資料とする。
- d 「反省・評価」では、教科書に書かれている内容通りの結果が得られたかどうかや、仮説通りの結果がうまく得られたかどうかの検証のみを対象とする。
- e 学習を通じて培われた課題意識をもって物事に対応しようとする姿勢は、農業・環境学習の分野だけでなく、他の様々な学習分野や実社会にも役に立つ。

第2問 次の1～15の問いに答えなさい。

- 1 玄米の品位を示す等級証印の組み合わせとして正しいものを、次のa～eから一つ選びなさい。

	1等米	2等米	3等米
a			
b			
c			
d			
e			

- 2 イモ類に関する説明として正しいものを、次のa～eから一つ選びなさい。

- a ジャガイモはナス科の作物であり、茎が肥大してりん茎となる。
 b タロイモはキク科の作物であり、茎と根の中間的な性質を示す部分が肥大して担根体となる。
 c サツマイモはヒルガオ科の作物であり、根が肥大して塊根となる。
 d ヤムイモはヤマノイモ科の作物であり、茎が肥大して球茎となる。
 e コンニャクはトウダイグサ科の作物であり、茎が肥大して塊茎となる。

3 トマトの生理障害および病虫害対策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 空洞果は、果実中のゼリー状物質が充実せず、子室内部に空洞が発生する障害であり、日照不足やホルモン剤の散布時期が早すぎることで生じやすい。
- b しり腐れ果は、果頂部が黒かっ色になる障害であり、高温や土の乾燥、窒素肥料の過剰施肥などによりマグネシウムの吸収が抑えられたときに生じやすい。
- c えき病は、葉・茎・果実に不規則な暗かっ色の病斑ができ、枯死に至る病気であり、採光をよくし、茎葉が茂りすぎないようにし、初期の薬剤散布で防ぐ。
- d ウイルス病の対策としては、媒介昆虫であるコナジラミ類やアブラムシ類を防除することが重要である。
- e 病虫害防除には、防虫ネットや近紫外線除去フィルム、捕虫黄色粘着テープなどの資材が有効である。

4 養液栽培の特徴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 土壌病虫害や塩類集積などによる連作障害を避けることが可能である。
- b 養水分のストレスがないため生育速度が速い。
- c 作業環境がきれいで、手間のかからない生産が可能である。
- d 装置の費用が高く、肥料費・光熱費などの生産費も高い。
- e 土の影響がないので、根は環境の変化の影響を受けにくい。

5 日長による草花の花芽形成に関する説明として正しいものを、次のa～eから一つ選びなさい。

- a 日長が花成刺激となって花芽分化が誘導されることを光周的花成誘導という。
- b ある日長より長くなると花芽分化しない短日植物を量的短日植物という。
- c 連続光下でも開花する短日植物を質的短日植物という。
- d 暗期の途中で光をあてれば、短日植物の開花を促進することができる。
- e 電照によって自然日長を延長する明期延長をすることを春化处理という。

6 草花の栄養繁殖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 おもに生育期間が長く，開花して種子を得るのに年数がかかる花木や，宿根草・球根植物・ラン類で行われている。
- b 苗は親植物のからだの一部から増やされるので，遺伝的な性質が均一である。
- c 種子繁殖よりも増殖効率は悪いが，得られた苗の生育は種子繁殖よりも早い。
- d セル成型苗の生産システムには，多額の設備投資が必要であるが，均質な苗を計画的に大量供給できる。
- e 枝がわりなど，突然変異で生じた新しい花色などの性質を，そのまま維持して繁殖することができる。

7 次の症状を示すカンキツ類の病気の名称として正しいものを，下のa～eから一つ選びなさい。

葉の表から裏側に向かって陥没した病斑ができ，葉裏の病斑はもりあがる。前年の葉の病斑の中で越冬した菌が増えて，周辺の葉に感染する。平均気温が15℃くらいになる4月中旬頃から感染が始まる。多雨や湿度の高い場所で発生が多い。

- a そうか病 b かいよう病 c 黒点病 d 灰色かび病 e 萎縮病

8 次の結果習性を示す果実の名称として誤っているものを，下のa～eから一つ選びなさい。

新梢の先端または葉えきに混合花芽ができ，翌年その混合花芽が開くと，その部分から新梢を出し，その葉えきあるいは節に花をつける。

- a カキ b ブドウ c クリ d イチジク e モモ

9 豚の品種に関する説明として正しいものを、次のa～eから一つ選びなさい。

ケ

- a デュロック種は、大柄で粗野な骨格の在来白色種をもとに改良されたものであり、耳が立ち、脚が長く、体高があり、体全体がゆったりしている。
- b ランドレース種は、白色で、鼻が長く、大きな耳が垂れ下がっている。中躯の胴の伸びがよく、後躯も発達し、流線的である。
- c 大ヨークシャー種は、褐色で、赤っぽいものから濃い茶のものまであり、垂れ耳で、ももの張りがよく、脂肪交雑がはいりやすく、肉質がよい。
- d 中ヨークシャー種は、体色は黒であるが、顔先、四肢先端、尾端の6か所は白色で六白とよばれる。肉質はすぐれ、とくに肉のきめが細かく、黒豚とよばれる。
- e バークシャー種は、白色中型で、顔はしゃくれ、鼻端は広く、耳は立っている。飼いやすく、脂肪は多くなりやすいが、肉質はよい。

10 鶏の病気の症状に関する説明として正しいものを、次のa～eから一つ選びなさい。

コ

- a 呼吸器性マイコプラズマ病は、緑色下痢便、奇声や呼吸困難などの呼吸器症状、起立不能や頸部捻転などの神経症状を示す。
- b ニューカッスル病は、粘り気のある灰白色下痢を起こす。中大びなおよび成鶏では症状を示さず、一部は保菌鶏となる。
- c 高病原性鳥インフルエンザは、産卵低下や停止、神経症状、下痢が起こることがあるが、高病原性のウイルスに感染すると突然の死亡率の上昇がある。
- d 家禽サルモネラ感染症は、幼・中びなに多く、呼吸器がおかされ、あえぎや呼吸困難を起こす粘膜型と、とさか・顔・あしに水ぶくれを生じる皮膚型がある。
- e 鶏痘は、主として呼吸器がおかされ、開口呼吸・鼻汁・くしゃみ、眼下の腫脹、産卵低下がみられる。コリーザと混合感染することが多い。

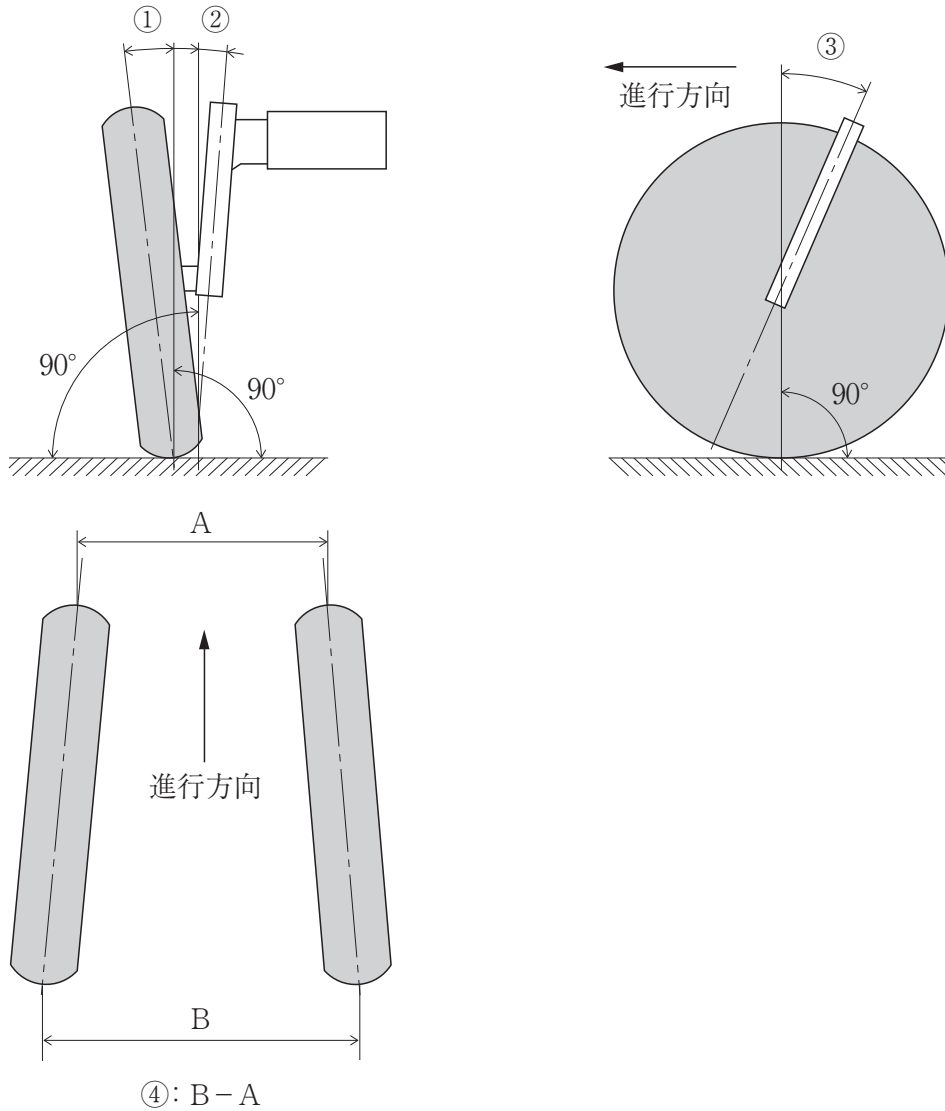
11 GAPの説明として正しいものを，下のa～eから一つ選びなさい。

- a 食品等事業者自らがハザードを把握した上で，ハザードを除去又は低減させるために特に重要な工程を管理し，製品の安全性を確保しようとする管理手法である。
- b 残留基準が定まっていない農薬等が，一定量以上含まれる食品の流通を原則禁止する制度である。
- c 安心・安全な食品を消費者に届けるために，食品安全を脅かすハザードを適切に管理する仕組みによる保証を目指したものである。
- d 農業生産活動の各工程を，食品の安全性，環境保全，労働安全に関する法令などの内容に即した点検項目に沿って実行し，それを記録・点検・評価し，持続的な改善活動を行うものである。
- e 生産，処理・加工，流通・販売等のフードチェーンの段階で食品とともに食品に関する情報を追跡し，遡及する仕組みである。

12 乗用トラクタの転落・転倒しやすい構造上の特徴に関する説明として正しいものを，次のa～eから一つ選びなさい。

- a 重心が地上から低い位置にある。
- b 重心が前車軸に近い場合が多い。
- c 作業機の種類や装着方法によって重心が移動する。
- d 左右のブレーキを個別に作動できない。
- e 旋回時後輪増速装置を備えている場合が多い。

13 次の図は、乗用トラクタの前輪整列（フロントホイールアライメント）の4要素を示したものである。①～④に該当する名称の組み合わせとして正しいものを、下のa～eから一つ選びなさい。



- | | | | |
|---|------------|------------|------------|
| a | ① キャスタ角 | ② キングピン傾斜角 | ③ キャンバ角 |
| | ④ タイロッド | | |
| b | ① キャンバ角 | ② キングピン傾斜角 | ③ キャスタ角 |
| | ④ トーイン | | |
| c | ① キングピン傾斜角 | ② キャスタ角 | ③ キャンバ角 |
| | ④ トーイン | | |
| d | ① キャスタ角 | ② キャンバ角 | ③ キングピン傾斜角 |
| | ④ トーイン | | |
| e | ① キャンバ角 | ② キャスタ角 | ③ キングピン傾斜角 |
| | ④ タイロッド | | |

14 食中毒とその原因の組み合わせとして正しいものを、次の a～e から一つ選びなさい。

セ

- | | | |
|---|----------------|------------------|
| a | 細菌性食中毒（感染型） | ブドウ球菌・ボツリヌス菌など |
| b | 細菌性食中毒（毒素型） | サルモネラ・腸炎ビブリオなど |
| c | 自然毒食中毒（動物性） | 青酸化合物・アルカロイドなど |
| d | 自然毒食中毒（植物性） | テトロドトキシン・シガテラ毒など |
| e | 化学性食中毒（有害化学物質） | ヒスタミン・PCBなど |

15 組織培養における寒天培地の調整手順として正しい順番で並んでいるものを、次の a～e から一つ選びなさい。

ソ

- | | |
|---|--|
| a | 貯蔵液の添加 → pH調整 → 寒天の加熱溶解 → 滅菌 → 分注 → 閉栓 → 放熱・凝固 |
| b | 貯蔵液の添加 → 寒天の加熱溶解 → pH調整 → 滅菌 → 分注 → 閉栓 → 放熱・凝固 |
| c | 貯蔵液の添加 → pH調整 → 寒天の加熱溶解 → 閉栓 → 分注 → 滅菌 → 放熱・凝固 |
| d | 貯蔵液の添加 → pH調整 → 寒天の加熱溶解 → 分注 → 閉栓 → 滅菌 → 放熱・凝固 |
| e | 貯蔵液の添加 → 寒天の加熱溶解 → pH調整 → 分注 → 閉栓 → 滅菌 → 放熱・凝固 |

第3問 次の1～10の問いに答えなさい。

- 1 次の文は、平板測量における平板の標定について述べたものである。(①) ～ (③) に該当する語句の組み合わせとして正しいものを、下の a～e から一つ選びなさい。

平板を測点上に正しくすえつけるには、次の3条件を満足させることが必要である。この作業を平板の標定という。

条件1 (①) 平板を水平にすること。

条件2 (②) 平板上に示された測点が、地上の測点の鉛直線上にあるようにすること。

条件3 (③) 平板上の測線方向と地上の測線方向とを一致させること。

- | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|
| a | ① 整準 (整置) | ② 定位 (指向) | ③ 致心 (求心) |
| b | ① 整準 (整置) | ② 致心 (求心) | ③ 定位 (指向) |
| c | ① 致心 (求心) | ② 整準 (整置) | ③ 定位 (指向) |
| d | ① 致心 (求心) | ② 定位 (指向) | ③ 整準 (整置) |
| e | ① 定位 (指向) | ② 整準 (整置) | ③ 致心 (求心) |

- 2 水の流れの種類の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 層流は、水分子が互いの位置を乱すことなく整然と層をなして流れることである。
 b 乱流は、水分子が相互に入り乱れて流れることである。
 c 定流は、ある断面の流量が時間の経過と無関係に一定である流れである。
 d 等流は、通水断面が同じである区間の川や水路の流れである。
 e 不定流は、せきの上流のように、通水断面が変わる流れである。

3 溪流工事に関する用語の説明として正しいものを、次の a～e から一つ選びなさい。

ウ

- a 水制工は、溪流を侵食して流出する土砂をためる以外に、溪流内にいくつものダムを設けて溪床全体の勾配をゆるやかにする働きがある。
- b ダム工は、現在の溪床勾配を維持し、縦侵食を防止するとともに、兩岸の崩壊を防止し、さらに、兩岸に護岸工などの構造物がある場合、その基礎を守る。
- c 床固め工は、溪流の屈曲部や水のあたる場所など流水が溪岸に衝突し、横浸食が起こる個所に設け、横浸食を防ぐ。
- d 護岸工は、溪岸が水流によって崩壊した個所の脚部に水流を遠ざけ、崩壊の拡大を防ぐ。
- e 遊砂地は、火山山麓で溪流の出口に荒廃地や未利用地がある場合、ここを利用して流失してきた土砂を拡散、堆積させ、流水と分ける。

4 集成材の特徴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。

エ

- a 任意の形状、大きさの材料をつくることができる。
- b 素材に見られるような割れ、狂いなどを生じにくい。
- c 外観の美しい木質材料ができる。
- d 残材、廃材が有効利用できる。
- e アーチ状など任意の曲がり材をつくることができる。

5 コンクリート工で使用する型枠材料とその役割の組み合わせとして正しいものを、次の a～e から一つ選びなさい。

オ

	材 料	役 割
a	サポータ, バタ角	型枠の骨格をなす。
b	クリップ, 釘	骨格を形成する材料を連結する。
c	メタルフォーム, コンクリートパネル	型枠の形状・寸法を確保する。
d	セパレータ, ターンバックル	型枠のゆがみを少なくする。
e	フォームタイ, Lピン	型枠全体を固定する。

6 植栽で用いられる樹木の分類と主な樹種の組み合わせとして正しいものを、次のa～eから一つ選びなさい。

- | | | |
|---|-------|-----------------------|
| a | 常緑針葉樹 | カイズカイブキ, クロマツ, サワラ |
| b | 落葉針葉樹 | イヌツゲ, シラカシ, サツキ |
| c | 常緑広葉樹 | アジサイ, ハナミズキ, プラタナス |
| d | 落葉広葉樹 | トウジュロ, フェニックス, モウソウチク |
| e | 特殊樹木 | カラマツ, メタセコイア, ラクウショウ |

7 次の文は、CADの機能について述べたものである。(①)～(⑤)に該当する語句の組み合わせとして正しいものを、下のa～eから一つ選びなさい。

- (1) 線分・点・円・円弧などの図形要素から基本的な図形を(①)する機能。
- (2) 文字の入力と、文字の追加・修正・削除などの(②)をする機能。
- (3) 線分・角度・半径などの(③)を自動的に測定し記入する機能。
- (4) 画面化したデータをファイルに(④)する機能。
- (5) データの画層、図形の材質、重量、注記などを(⑤)する機能。

- | | | | | | |
|---|------|------|------|--------|------|
| a | ① 編集 | ② 解析 | ③ 寸法 | ④ 画面操作 | ⑤ 編集 |
| b | ① 編集 | ② 解析 | ③ 画層 | ④ 出力 | ⑤ 管理 |
| c | ① 作成 | ② 編集 | ③ 寸法 | ④ 出力 | ⑤ 管理 |
| d | ① 作成 | ② 編集 | ③ 画層 | ④ 出力 | ⑤ 管理 |
| e | ① 作成 | ② 解析 | ③ 寸法 | ④ 画面操作 | ⑤ 編集 |

8 地被植物の分類の組み合わせとして正しいものを、次のa～eから一つ選びなさい。

- | | | |
|---|-------|------------------------------------|
| a | 低木類 | コクチナシ, サツキツツジ, キリシマツツジ, フッキソウなど |
| b | 草本類 | キツタ, スイカズラ, ツルマサキ, ヘデラ, ツルニチニチソウなど |
| c | シダ類 | アジュガ, エビネ, シヤガ, ツワブキ, リュウノヒゲなど |
| d | 多肉系植物 | イワヒバ, クサソテツ, クラマゴケ, ゼンマイ, トクサなど |
| e | つる性植物 | セダム類 (マンネングサ, ベンケイソウ), アロエなど |

9 農業・農村の総合的な活用と地域づくりにおける合意形成の手法に関する用語の説明として正しいものを、次のa～eから一つ選びなさい。

- a 集落環境点検とは、地域の環境整備などにあたり、住民・行政・企業の3者のパートナーシップにより、生活の場に関する創造活動をおこなうことである。
- b グラウンドワークとは、地域住民が集落環境の現況と問題点を集団的に点検し、その点検結果と改善点、将来ビジョンなどを環境点検マップに表現する作業のことである。
- c ワークショップとは、20～30人規模の会議や集会で、問題を深めたり、構想や計画を算定したりする場面でよく使われる手法のことである。
- d 協定とは、限られた時間、労力、予算の範囲内で、できる限り効果的かつ科学的に、望ましい地域活性化方策に関する住民の意思決定を支援するシステムのことである。
- e TN法とは、市町村よりも狭い集落や地区などで、より高水準の生活環境実現などの目的のために、住民自らがきめ細かな基準を掲げてその実現を図ろうとすることである。

10 次の文は、動物由来感染症の予防法について述べたものである。(①)～(⑤)に該当する語句の組み合わせとして正しいものを、下のa～eから一つ選びなさい。

- (1) 動物にさわったら、必ず(①)をする。
- (2) (②)が乾燥すると、中の病原体が空気中を漂い、吸い込みやすくなるので、早く処理する。
- (3) 室内で鳥を飼育する時は(③)を心がける。
- (4) 寄生するノミやマダニが病原体を媒介することがあるので、定期的に(④)をする。
- (5) 定期検診を受けさせる等、日常の(⑤)に注意し、病気を早めに見つける。

- a ① 受診 ② 傷口 ③ 換気 ④ 駆除
⑤ 健康管理
- b ① 受診 ② 塵埃 ③ ブラッシング ④ 駆除
⑤ 接触
- c ① 手洗い ② 塵埃 ③ ブラッシング ④ 洗浄
⑤ 接触
- d ① 手洗い ② 糞尿 ③ 換気 ④ 駆除
⑤ 健康管理
- e ① 手洗い ② 傷口 ③ 換気 ④ 洗浄
⑤ 健康管理

第4問 次の1～5の問いに答えなさい。

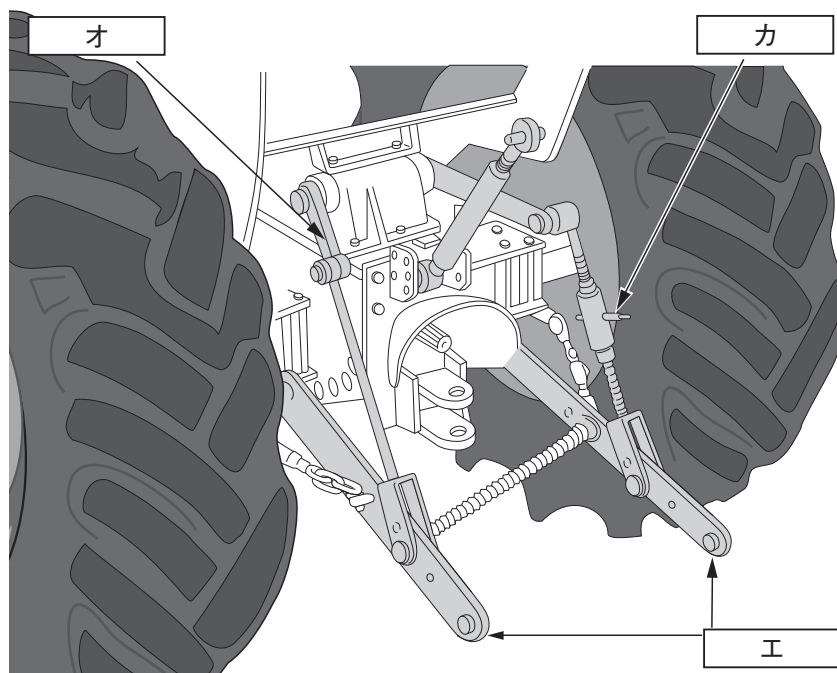
- 1 次の表は、ある野菜の施肥基準を示したものである。5アールの畑に元肥として複合肥料（N－P－K：16－16－16）を使って施肥を行うとき、施肥基準を満たす複合肥料の重量を計算しなさい。ただし、肥料の成分として不足するものは、単肥（尿素、過リン酸石灰、塩化カリウム）で施し、施肥基準を超えないようにすることとする。

. kg

施肥基準（1アールあたり）

成分	施肥量
窒素	2.5kg
リン酸	1.6kg
カリウム	1.2kg

- 2 次の図は、乗用トラクタの三点支持装置を模式的に描いたものである。図中の に該当する名称を、下のa～eから一つずつ選びなさい。



- a 下部リンク b チェックチェーン c リフトアーム
d リフトロッド e レベリングハンドル

- 3 次の表は、No.0からNo.7までの器高式水準測量の観測値をもとに、器械高と地盤高を途中まで計算したものである。表を完成させて、No.7の地盤高を求めなさい。小数点以下第3位まで解答欄に記入しなさい。

キク . ケコサ m

単位 [m]

点	距離	後視	器械高	前視		地盤高
				もりかえ点	中間点	
No.0	0.00	2.098	12.098			10.000
No.1	20.00				1.117	10.981
No.2	20.00				1.045	11.053
No.3	20.00	2.989	13.495	1.592		10.506
No.4	20.00				1.705	11.790
No.5	20.00				1.673	11.822
No.5 + 15.00	15.00	2.759		1.850		
No.6	5.00				1.340	
No.7	20.00			1.265		
計						

- 4 粘性土からなる 500m^3 の地山を切削した場合に、ほぐした土量 V_1 と、これを締固めた土量 V_2 を求めなさい。ただし、ほぐし率 $L = 1.4$ 、締固め率 $C = 0.9$ とする。

$V_1 =$ シスセ m^3 , $V_2 =$ ソタチ m^3

- 5 1袋にジベレリン 50mg 含有の粉末を水に溶かして 100ppm 濃度の液体を作るときに、必要な水の g 数を求めなさい。 ツテト g

第5問 次の ～ 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。

1 次の文は、高等学校学習指導要領（平成21年3月告示）に示されている教科「農業」
の目標である。

農業の各分野に関する基礎的・基本的な知識と を習得させ、農業の社会的
な意義や役割について理解させるとともに、農業に関する諸課題を主体的、合理的に、
かつ倫理観をもって解決し、持続的かつ安定的な農業と社会の発展を図る創造的な能力
と実践的な態度を育てる。

a 技能 b 判断力 c 技術 d 思考力 e 方法

2 次の文は、高等学校学習指導要領（平成21年3月告示）に示されている教科「農業」
の科目「農業と環境」の目標である。

農業生物の育成と環境の保全についての体験的、 な学習を通して、農業及
び環境に関する学習について興味・関心を高めるとともに、科学的思考力と課題解決能
力を育成し、農業及び環境に関する基礎的な知識と技術を習得させ、農業の各分野で活
用する能力と態度を育てる。

a 探究的 b 実践的 c 応用的 d 活動的 e 多面的

3 次の3つの文は、高等学校学習指導要領（平成21年3月告示）に示されている教科「農業」の「各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い」における、「指導計画の作成に当たっての配慮事項」である。

(1) 農業に関する各学科においては、「農業と環境」及び「」を原則としてすべての生徒に履修させること。

- a 農業経営 b 課題研究 c 総合実習 d 農業情報処理
e グリーンライフ

(2) 農業に関する各学科においては、原則として農業に関する科目に担当する総授業時数の10分の5以上を実験・実習に担当すること。また、実験・実習に当たっては、を取り入れることもできること。

- a 農業マーケティング b 地域等における奉仕活動
c 学校農業クラブ活動 d マネジメントサイクル
e ホームプロジェクト

(3) 地域や産業界との連携・交流を通じた実践的な学習活動や就業体験を積極的に取り入れるとともに、社会人講師を積極的に活用するなどの工夫に努めること。



<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。

- 5 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。

