

【例題 1】

生産性との調和などに留意しながら、土づくりなどを通じて、化学肥料や農薬の使用などによる環境への負荷を軽減する持続可能な農業のことを（ ① ）という。

（正答）①：環境保全型農業（環境創造型農業）

【例題 2】

作物が日長に応じて花芽分化し、開花する性質を光周性といい、花芽分化のきっかけとなるのは連続する（ ③ ）の長さである。

花芽分化が温度の影響を受ける性質を感温性という。低温に一定期間さらされることによって、種子の発芽、球根や枝のほう芽が起こり、開花するようになることを（ ④ ）という。

（正答）③：暗期 ④：春化

【例題 3】

動物には、ヒツジやヤギのように日照時間が短くなる秋に繁殖期を迎え、その期間中発情を繰り返す季節繁殖動物と、ウシやブタのように約 21 日ごとに発情を繰り返す（ ⑩ ）繁殖動物がいる。

（正答）⑩：周年

【例題 4】

肉用牛の肥育の進み度合いの指標として、肥育度指数がある。肥育度指数は次の式により求められる。

$$\text{肥育度指数} = (\text{体重} \div (\text{ ⑪ })) \times 100$$

（正答）⑪：体高

【例題 5】

持続可能な開発目標(SDGs)に関する取組の一環として、耕種農家と畜産農家の連携(耕畜連携)による資源循環型農業の取組が各地で進められている。

耕畜連携として考えられる取組内容を挙げ、耕種農家と畜産農家のそれぞれのメリットについて、200 字以内で述べなさい。

【例題1】 間伐に関する以下の文中の（ア）から（コ）に入る語句としてふさわしいものを下から選び、その語句を記入しなさい。

林分が混みすぎると、個々の木の（ア）の発達が妨げられる。（ア）が貧弱になると幹が細くなり、強風や冠雪に対して抵抗性が低くなる。したがって、個々の木の（ア）を適度に発達させ、強風や冠雪に対する耐性の高い林分を育てるために間伐は重要である。（イ）段階の林分は林冠の閉鎖の度合いが強く、（ウ）が不足し、下層植生が貧弱になりやすい。そのような状態は、表層土壌が侵食され、流亡しやすいため、間伐が必要である。

間伐の本質は（ア）管理であり、（ア）管理の指標として（エ）は重要である。

（オ）は、平均樹高に対する平均樹幹距離の割合で示され、古くから適正な（カ）の指標として用いられている。（オ）が小さくなると（キ）ということになり、上層木の平均樹高の（ク）ぐらいの間隔で幹が立っているのが適切な密度の目安となる。

（ケ）は、個々の木の樹高に対する幹の胸高直径の割合のことであり、樹高を胸高直径で割って得られる数値のことをいう。密度が高いと（ケ）は高くなり、気象災害に対しては（コ）であることが好ましい。

立木密度	根系支持力	樹冠長率	林内照度	相対幹距比	形状比	T/R率	密度管理
樹高管理	密	疎	樹冠	幹	根系	若齢	成熟
50以下	70以下			20%	50%	70%	20以下

（正答）ア：樹冠 イ：若齢 ウ：林内照度 エ：樹冠長率 オ：相対幹距比
 カ：密度管理 キ：密 ク：20% ケ：形状比 コ：70以下

【例題2】 近年、豪雨による山腹崩壊が日本各地で増えており、特に気候の温暖化傾向に伴い、集中豪雨の発生頻度が増大する傾向にあり、山地災害に対する備えが重要になっている。

そこで、皆伐や択伐林施業など異なる施業法による土壌の緊縛力や山腹崩壊の危険性への影響について、200字以内で簡潔に述べなさい。

【例題1】

(ア)は、大型車などがそれより速度の速い後続車の妨げにならないように走行する車線で、縦断勾配が所定の値を超える車道には必要に応じて設ける。
直線路と円曲線路の間に入る緩和曲線には、一般に(イ)曲線が用いられる。

追越車線、登坂車線、走行車線、ゆずり車線、縦断、安全、クロソイド、カーブ

(正答) ア：登坂車線 イ：クロソイド

【例題2】

堤防は、流水が河川外に流出することを防ぐために、土砂などで築いた工作物で、その高さは、(ウ)に洪水時の風浪、うねり及び跳水などによる一時的な水位上昇などに対応するために余裕高を加える。
護岸は、堤防及び河岸を、洪水時の侵食作用に対して保護することを主たる目的として設置され、のり覆工、のり留工及び(エ)などからなる。

氾濫注意水位、計画高水位、氾濫危険水位、サーチャージ水位、護床工、根固工、のり砕工、落差工

(正答) ウ：計画高水位 エ：根固工

【例題3】

防波堤や防潮堤、護岸などは、(オ)といい、岸壁や栈橋、物揚場などは、(カ)という。

水域施設、係留施設、外郭施設、荷さばき施設、臨港交通施設、保管施設、旅客施設、船舶役務用施設

(正答) オ：外郭施設 カ：係留施設

【例題4】

近年、通学路等において、全国的に痛ましい事故が発生し、本県では、通学路の安全対策に重点的に取り組んでいます。
そこで、通学路の安全対策に関して、以下の語句のいずれか2つを用い、その内容と効果について、200字以内で述べなさい。

〔歩道整備、ハンプ^{※1}、クランク^{※2}、スムーズ横断歩道、路肩拡幅、グリーンベルト、防護柵、ゾーン30、バイパス整備

- ※1 車道の舗装を部分的に盛り上げる
- ※2 車道をジグザグ形状とすること

【例題5】

土地改良法とは、農業生産の基盤の整備及び開発を図り、農業の（ア）の向上、農業構造の改善等に資することを目的として、農用地の改良、開発、保全及び（イ）に関する事業を適正かつ円滑に実施するために必要な事項を定めた法律である。

土地改良事業については、農用地の（ウ）を事業参加資格者としていること、事業参加資格者の発意・同意に基づいて実施すること、受益地となる一定の地域内の事業参加資格者の（エ）以上の同意により（オ）に事業実施、費用負担ができることが原則となっている。

知名度、生産性、強制的、所有者、1/2、2/3、3/4、恣意的、集落環境、耕作者、分散化、優先的、集団化、地位、管理者

(正答) ア：生産性 イ：集団化 ウ：耕作者 エ：2/3 オ：強制的

【例題6】

水田かんがいの用水量のうち一つの用水ブロックにおける必要水量（粗用水量）の算出手順について、以下の語句を全て用い、それぞれの語句に説明を加えて、200字以内で述べなさい。

純用水量、蒸発散量、浸透量、栽培管理水量、有効雨量、施設管理用水量

【例題7】 造園植物に関する以下の文中の(ア)から(コ)に入る語句としてふさわしいものを下から選び、その語句を記入しなさい。

(ア)は早春に新葉が出るより先に白い花が咲く花木である。(イ)は夏に花が咲き、幹のなめらかさが特徴的である。また、(ウ)は秋に芳香のある花が咲く花木である。秋に黄色の紅葉が美しい樹木は、(エ)である。枝が垂れ並木によく使われる樹木は(オ)で、湿地によく耐える特性がある。潮に強く海浜によく見られる樹木は(カ)である。草花のうち、(キ)、(ク)は球根類、(ケ)は宿根草、(コ)は1年草である。

ヤツデ、キンモクセイ、イチョウ、ハクモクレン、サルスベリ、アカマツ、クロマツ、スギ、ヒノキ、シダレヤナギ、スイセン、シバザクラ、パンジー、チューリップ

(正答) ア：ハクモクレン　イ：サルスベリ　ウ：キンモクセイ　エ：イチョウ
オ：シダレヤナギ　カ：クロマツ　キ：スイセン　ク：チューリップ
ケ：シバザクラ　コ：パンジー

※キ・クは順不同

【例題8】 公園や緑地が持つ存在効果と利用効果に関して、それぞれの効果の概要と期待される機能や効用について、200字以内で述べなさい。

【例題1】以下の文中の から に入る語句又は数値を下から選び、その番号を記入しなさい。

1. 音源から発生する音のエネルギーを音響出力といい、単位は が用いられる。
2. 点音源から放射される音の強さは、音源からの距離が2倍になると、 になる。
3. 子どもが飛び跳ねたりする音などの床衝撃音を下階に伝わることを低減させるためには、 をできるだけ厚くすることが有効である。
4. 入射音が壁や窓などによって遮音される量を透過損失といい、透過音が入射音の強さの1/10に低下すると、音の強さのレベルでは 減少する。この減少した が透過損失になる。
5. 吸音材料には、多孔質材料・板状材料・穿孔板材料などがあり、グラスウールやロックウールなどの多孔質材料の特徴は、主に をよく吸収し、吸音率も高い。

1 床スラブ	2 デシベル[dB]	3 1/2	4 100dB
5 1/4	6 高音	7 低音	8 カーペット
9 ワット[W]	10 10dB		

(正答) ア: 9 イ: 5 ウ: 1 エ: 10 オ: 6

【例題2】全国の空き家数は2023年時点で、総住宅数のうち900万戸と過去最多となっており、空き家率も13.8%と過去最高となっている。賃貸・売却用及び二次的住宅を除く空き家は385万戸となり、2018年と比べ37万戸の増加となっている。地域活力や居住環境への影響が懸念されるが、一方で、働き方の多様化や地方回帰の流れにより、空き家に対するニーズの高まりも見られる。

そこで、空き家対策について、考えられる具体的な取組や期待される効果を200字以内で述べなさい。