

<問題 - - (2): 森林土木 >

1. 森林管理に関する基本用語の解説として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
 - a. 皆伐(かいばつ)とは、一定範囲の樹木を一時に全部または大部分伐採する作業
 - b. 間伐(かんばつ)とは、育成段階にある森林において育成する樹木の全部を伐採し、残存木の成長を促進する作業
 - c. 除伐(じよばつ)とは、育成の対象となる樹木の生育を妨げる他の樹木を刈り払う作業
 - d. 下刈(したがり)とは、植栽した苗木の生育を妨げる雑草やかん木を刈り払う作業

2. 次の京都議定書の発効と森林吸収源対策についての記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
 - a. 京都議定書では、2000年を基準年としている。
 - b. 2008年から2012年までを第一約束期間としている。
 - c. わが国では温室効果ガスの削減量6%のうち3.9%に相当する1,300万炭素トンを森林による吸収源で確保することを目標にしている。
 - d. わが国では平成15年度から「地球温暖化防止森林吸収源10ヵ年対策」を展開し、森林の整備・保全、木材・木質バイオマス利用の推進に取り組んでいる。

3. わが国の森林に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
 - a. わが国の国土面積の約3分の1が森林によって占められている。
 - b. わが国には、大きく異なる生育環境の中で多種多様な森林が広がっている。
 - c. わが国の森林面積の4割が人工林である。
 - d. わが国の森林は、国土や生活環境の保全、安らぎや憩い(いこい)の場の提供、木材等の資源の供給源となっている。

4. 森林計画制度に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
 - a. 地域森林計画は、都道府県の森林関連施策の方向や森林整備の目標等を提示している。
 - b. 市町村森林整備計画は、市町村森林関連施策の方向、森林所有者等が行う伐採・造林等の指針を提示している。
 - c. 森林施業計画は、森林所有者等が自発的に立てる伐採・造林等の施業計画等を提示している。
 - d. 森林・林業基本計画は、政府の短期的な政策の方向や目標を提示している。

5. 治山事業に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 治山事業は、水源かん養、土砂の流出・崩壊の防備等を目的としている。
 - b. 治山事業は、都道府県が単独で実施するものである。
 - c. 著しく水土保持機能の低下した流域における治山事業では、民有林と国有林を一体とした総合的な治山対策が重要である。
 - d. わが国は、地形が急峻でぜい弱な地質特性にあり、梅雨期や台風に伴う集中豪雨や地震等により、山崩れや地すべり等の山地災害が発生しやすい条件下にある。
6. 山腹基礎工に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 山腹基礎工は、山腹がもっとも安定した形で復旧できるように行うものである。
 - b. 山腹基礎工は、のり切工と土留工に大別される。
 - c. のり切工は、山腹斜面の傾斜を緩和し、不整な凹凸を整理する目的で行われる。
 - d. 土留工は、谷底斜面の安定をはかることを目的に行われる。
7. 土留工に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 土留工の施工場所は、軟弱な地山の出ている箇所が望ましい。
 - b. 崩壊地内の場合には、堆積土の上に土留工を築設することとなる。
 - c. 土留工は、山腹工事の骨格となる重要な工種である。
 - d. 土留工は、他の工作物の基礎となる。
8. 土の含水比に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 含水比は、土の中の土粒子の重量に対する水の重量の比であらわされる。
 - b. 間隙比は、土粒子体積に対する間隙体積の比であらわされる。
 - c. 飽和度は、全間隙体積に対する水の体積の比であらわされる。
 - d. 土粒子の比重とは、土粒子の単位体積当りの重量をあらわすものである。
9. 流域の平均雨量算定の算術平均法に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 算術平均法は、流域内に存在するすべての観測所の雨量の総和を観測所数で割って求める方法である。
 - b. 算術平均法は、観測所が不規則に配置されている場合には誤差が増大する。
 - c. 算術平均法は、個人的誤差を伴う。
 - d. 算術平均法は、簡単で客観的な算定方法である。

10. わが国の林道に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 林道の整備は、森林・林業基本法や森林法などに基づき計画を推進することになっている。
 - b. 林道は、私有林林道のみからなる。
 - c. 私有林林道には、補助林道、自力林道、融資林道、県単林道に分類される。
 - d. 作業道は、林道を補完し、除間伐等の作業を行うために作設される簡易な構造の道である。
11. 林道計画に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 林道計画は、林道密度計画、林道路線配置計画、林道路線選定の過程からなる。
 - b. 林道密度は、森林単位面積当りの林道幅員で示される。
 - c. 林道整備の度合いは、林道密度が用いられる。
 - d. 林道密度の大小は、その森林の開発の程度や集約度を示す尺度として用いられる。
12. 林道設計に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 林道の幾何構造には、幅員、勾配、線形がある。
 - b. 林道の路体構造には、盛土、切取り、路面がある。
 - c. 林道を適切に設計するために、設計の基礎となるのは設計速度のみである。
 - d. 林道規程による設計速度は、時速 20~40km/h である。
13. 林道規程に関する基本用語の解説として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 幹線とは、森林の適正な整備及び保全からみて利用区域の根幹となる路線をいう。
 - b. 分線とは、幹線から分かれる路線をいう。
 - c. 設計車両とは、林道の設計の基礎とする自動車をいう。
 - d. 設計速度とは、設計車両の速度をいう。
14. 林道規程に関する基本用語の解説として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 車道の曲線部とは、車道の屈曲部のうち直線区間を除いた部分をいう。
 - b. 緩和区間とは、車両の走行を円滑にするため車道の屈曲部に設ける一定の区間をいう。
 - c. 車道とは、もっぱら車両の通行の用に供することを目的とする道路の部分の部分をいう。
 - d. 合成勾配とは、縦断勾配と片勾配または横断勾配を合成した勾配のこと。

15. 林道の幅員の構成に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 林道の幅員は、設計車両が設計速度で安全に通行できるものでなければならない。
 - 全幅員は、路肩と車道をあわせた幅員をいう。
 - 林道の多くは一般的に2車線である。
 - 交通量に応じて一定区間ごとに見通せる場所に待避所を必要とする。
16. 林道の平面線形に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 林道で用いられる曲線には、クロソイド曲線が多い。
 - 単曲線は、直線に円弧が接続する場合に設置する。
 - 複合曲線は、円弧が接続する曲線である。
 - 上記以外にも、背向曲線、S字カーブ、ヘアピンカーブなどの曲線がある。
17. 縦断勾配に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 林道は山岳地に開設されるので、一般道路以上に縦断勾配に関する配慮が必要である。
 - 縦断勾配の変更は路線の新設を意味するので当初十分に検討しておく必要がある。
 - 道路の勾配は、通常中心線に沿った水平距離100mに対する垂直距離を%で表わす。
 - 適正勾配とは、自動車にとっては垂直が好ましい。
18. 里山林に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 里山林は、かつて薪炭林の伐採や竹林の利用、落葉の採取等を通じて地域住民の日常生活の中で継続的に利用され、維持管理されてきた。
 - 化石燃料の依存、農山村の過疎化等の影響で、放置された里山林が多い。
 - 放置された里山林では、里山林の環境にあった生物種の保全や景観等の機能が高まっている。
 - 身近な里山林を保健・文化・教育的利用の場として保全・整備・利用するための地域の主体的な取り組みが推進されている。

19. 多様で健全な森林整備に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 健全な森林の育成に向けて皆伐を実施することが必要とされる。
 - b. 長伐期化のための適切な密度管理が必要とされる。
 - c. 公益的機能の低下した保安林における複層林への誘導・造成が必要とされる。
 - d. 生育に長期間を要する広葉樹の特性に応じた適切な整備が必要とされる。
20. 保護林制度に関する記述のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 保護林制度は、原生的な天然林、貴重な動植物の保護、遺伝資源の保存等を目的として区域を定めている。
 - b. 保護林の区域は、禁伐等の管理経営を行っている。
 - c. 保護林制度は、森林を保護する民有林野事業の制度である。
 - d. 保護林制度には、森林生態系保護地区や植物群落保護林などがある。