

＜問題－Ⅳ－（２）：森林土木＞

1. 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. 育成林とは、人為によって保育などの管理がされた森林である。
 - b. 人工造林とは、苗木の植栽、種子のまき付け、さし木などの人為的な方法により森林を造林することである。
 - c. 天然生林とは、自然の推移にゆだね、主として自然の力を活用することにより、保全・管理されている森林である。
 - d. 複層林とは、樹齢や樹高が同一の樹木によって構成された森林である。

2. 森林施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. 林齢とは、森林の年齢であり、人工林では苗木を植栽した年度を 1 年生と数える。
 - b. 保育とは、植栽終了後、育成の対象となる樹木の生育を促すために行う下刈、除伐等の作業の総称である。
 - c. 伐期とは、間伐が予定される時期のことである。
 - d. 齢級とは、森林の年齢を 5 年の幅でくくったもので、人工林は 1～5 年生を 1 齢級と数える。

3. 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. 国有林とは、国家の所有する森林のことである。
 - b. 民有林とは、国有林以外をいい、私有林と公有林に区分される。
 - c. 公有林とは、都道府県が所有する森林のことである。
 - d. 私有林とは、個人、会社、社寺等が所有する森林である。

4. 路網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. 路網は、造林、保育、素材生産等の施業を効率的に行うための施設である。
 - b. 路網は、作業現場へのアクセスの改善に寄与するものである。
 - c. 路網は、災害時の緊急搬送などの林業の労働条件の向上に寄与するものである。
 - d. 路網は、林道のみから構成されるものである。

5. 森林・林業再生プラン(2009年12月農林水産省策定)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。
- 木材の安定供給と利用に必要な体制を構築していく。
 - 林内路網の整備を図っていく。
 - 先進的な林業機械を導入して森林施業の集約化を図っていく。
 - 10年後の木材自給率を40%以下とする。
6. 高性能林業機械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。
- 高性能林業機械は、樹種と路網密度によって作業システムが大別されている。
 - 高性能林業機械は、従来からのチェーンソーや集材機に比べて、作業の効率化や労働強度の面で優れている。
 - 高性能林業機械は、車両系作業システムと架線系作業システムがある。
 - 主な高性能林業機械は、フェラーバンチャ、スキッド、プロセッサ、ハーベスト、フォワーダ、タワーヤード、スイングヤードがある。
7. 間伐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。
- 間伐をすることで、樹木の成長が促進され、風雪害や病虫害に強い健全な森林をつくることができる。
 - 間伐をすることで、林内の下層植生の繁茂により地表の侵食や流失を生じる。
 - 間伐をすることで、多様な動植物の生育・生息が可能となる。
 - 間伐をすることで、森林の持つ多面的機能を向上させることが可能となる。
8. 京都議定書での森林吸収源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。
- 新規植林とは、過去50年来森林がなかった土地に植林することである。
 - 再植林とは、2000年時点で森林でなかった土地に植林することである。
 - 森林経営とは、持続可能な方法で森林の多様な機能を十分に発揮するための一連の作業である。
 - わが国は、森林吸収量のほとんどを森林経営が行われている森林で確保することになる。

9. 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。
- a. 里山林は、原始的な森林から構成されている。
 - b. 里山林は、薪炭材の伐採や落葉の採取等を通じて地域住民に利用されている、あるいは利用されていた森林である。
 - c. 里山林は、国民にとって最も身近な自然環境である。
 - d. 里山林は、森林体験学習の場として期待されている。
10. 林道の用語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. 設計車両とは、林道の設計の基礎とする自動車をいう。
 - b. 設計速度とは、設計車両の速度をいう。
 - c. 幹線とは、利用区域の根幹となる路線をいう。
 - d. 分線とは、幹線から分かれる路線をいう。
11. 林道の盛土施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. 盛土材料は透水性がよい土質が望ましい。
 - b. 盛土材料はせん断強度の大きい土質が望ましい。
 - c. 盛土材料は吸収による膨潤性の高い土質が望ましい。
 - d. 盛土材料は圧縮性が小さい土質が望ましい。
12. 林道の盛土のり面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. 盛土のり面は、その高さが増すとともにその表面を流下する雨水によって侵食されやすくなる。
 - b. 盛土高が高い場合は全体のり勾配を急傾斜にする。
 - c. 盛土高が高い場合はのり面途中に小段を設ける。
 - d. 盛土のり面のり尻に排水溝を設ける場合もある。

13. 林道の掘削による残土処理場の造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。

- a. 残土処理場は、軟らかい地盤で湧水のない箇所を選定する。
- b. 残土処理場は、地山が緩傾斜の箇所を選定する。
- c. 残土処理場は、運搬時間の短い箇所を選定する。
- d. 残土処理場は、捨土する前に排水処理をする。

14. のり面保護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. のり面保護工は、切土や盛土の完成時の安定条件を長期間保持し、降雨などの外力を緩和することを目的としている。
- b. のり面保護工では、植生の繁茂による侵食防止や根茎による土粒子の緊縛力の増加も考慮している。
- c. のり面排水は重要な保護工である。
- d. アンカーや杭打ちなどの抑止工は基本的なのり面保護工である。

15. 排水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. 排水工は、地下水を排除して地下水位を低下させる工法の総称である。
- b. 排水工は、地下水や湧水によって発生する斜面崩壊、表面侵食を防止する。
- c. 排水工は、植生の生育条件の改善を図ることができる。
- d. 排水工は、地表水を排除する明渠排水工と比較的浅い土層の湧水や地下水を排除する暗渠排水工がある。

16. 土石流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. 土石流は、大量の土砂のみが急勾配の溪流を高速で流下する土砂移動現象である。
- b. 土石流は、15° 以上の勾配を持つ山腹斜面や溪流で発生といわれている。
- c. 土石流は、谷の出口で溪床勾配が 3° 以下になると堆積し、土石流扇状地を形成する。
- d. 土石流は、その物理機構から発生、流動、堆積の各過程に分けられる。

17. 流況曲線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. 流況曲線とは、河川や溪流において年間の日流量を小さい順に並べたものである。
 - b. 流況曲線は、5年あるいは10年間といった期間の平均値を基に作られる場合が多い。
 - c. 流況曲線で、大きい方から95日目の流量を豊水流量という。
 - d. 流況曲線で、大きい方から355日目の流量を渇水流量という。
18. 林道の曲線半径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. 林道設計に当たって、屈曲部には通常、円曲線が用いられる。
 - b. 林道の円曲線の設計にあたっては、最大限の曲線半径を考慮しておく必要がある。
 - c. 林道の平面測量においては、屈曲は避けられない。
 - d. 林道の曲線半径の設計にあたっては、円曲線はその半径が大きいほど走行には好都合となる。
19. 林道の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。
- a. 平面的にみた道路の中心線の形状を平面線形という。
 - b. 平面線形は、直線と円曲線で構成される。
 - c. 林道の線形は、道路の中心線が立体的に描く形状をいう。
 - d. 縦断的にみた道路中心線の形状を縦断線形という。
20. 林道の縦断測量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. 縦断測量では、多くの測点を見通せるように水準儀(レベル)を据え付ける。
 - b. 縦断測量には、水準儀(レベル)と箱尺(スタッフ)が使われる。
 - c. 縦断測量は、路肩に沿って地形の凹凸を求めるために行われる。
 - d. 縦断測量で測る測点は、横断測量と共通する測点でなければならない。