

<問題－Ⅳ－（２）：森林土木>

1. 次の林道に関する基本用語の解説のうち、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
 - a. 「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という。
 - b. 「車線」とは、一縦列の自動車を安全かつ円滑に通行させるために設けられる帯状の車道の部分という。
 - c. 「幹線」とは、森林の管理経営からみた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。

2. 次の林道に関する基本用語の解説のうち、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
 - a. 「路肩」とは、道路の主要構造部を保護し、車道の効用を保つために、車道に接続して設けられる帯状の道路の部分という。
 - b. 「保護路肩」とは、舗装構造及び路体を保護し、また交通安全施設、標識等を設けるために盛土の路肩に接続して設けられる帯状の部分という。
 - c. 「車道の曲線部」とは、車道の屈曲部のうち緩和区間を除いた部分をいう。
 - d. 「合成勾配」とは、片勾配と横断勾配を合成した勾配をいう。

3. 次の林道に関する基本用語の解説のうち、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
 - a. 「緩和区間」とは、車両の走行を円滑ならしめるために車道の屈曲部に設ける一定の区間をいう。
 - b. 「視距」とは、車道の中心線上 2.0m の高さから当該車道の中心線上にある 10cm の物の頂点を見通すことができる距離を当該車道の中心線に沿って測った長さをいう。
 - 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。

4. 次の林道に関する基本用語の解説のうち、誤っているものをa～dのなかから選びなさい。
 - a. 「自動車道 1 級」は国道のみと連絡する幹線である。
 - b. 「自動車道 2 級」は、自動車道 1 級および自動車道 3 級以外のものである。
 - c. 「軽車道」は、全幅員 1.8m 以上 3.0m 未満のもので軽自動車の通過できるものをいう。
 - d. 「単線軌道」とは、地表近くの空中に架設する軌条および軌条上を走行する車両並びにこれに必要な施設をいう。

5. 交通の安全を確保する必要がある場合、法令に定める手続きに従って管理者車両の通行に関する措置のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 車両の通行の禁止又は制限
 - 視距の制限
 - 乗車又は積載の制限
 - 通行の危険防止のため必要な事項
6. 林道のうち、自動車道の設計速度に関する林道規程の解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 1級自動車道（2車線）の設計速度は、40 km/hr 又は 30km/hr とする。
 - 1級自動車道（2車線）の設計速度では、地形の状況その他の理由でやむをえない場合には 30km/hr とする。
 - 2級自動車道の設計速度は、30 km/hr 又は 20km/hr とする。
 - 3級自動車道の設計速度は、20km/hr とする。
7. 林道の幅員に関する解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 林道の作設範囲は、林道敷きと呼ばれている。
 - 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。
 - 林道の作設範囲は、車道のみからなる。
 - 車道幅員と路肩を合わせた幅員を全幅員という。
8. 次の植生と斜面侵食の関係について記述したうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 斜面侵食は雨滴の衝撃と表面流の掃流によって起こる。
 - 雨滴による侵食を防ぐには、地表を芝や草などで被うか、コンクリートやアスファルトで被覆する。
 - 斜面上の土の粒子が大きければ侵食されにくいいため、侵食防止のために斜面上に粒径の大きい礫を並べる方法も行われている。
 - 一般的に、針葉樹林より広葉樹林に侵食が多い。

9. 林道の測量に関する解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 実測は、予備測量で決定された交点を現地に設定することからはじめる。
 - 平面測量には、トラバース測量（多角測量）が適用される。
 - 平面測量での交角法は、林道の直線設定法の中で最も基本的な方法である。
 - 平面測量が終了し、測点位置が決定した後、道路の中心線に沿って地形の凹凸を求めするために縦断測量を行う。
10. 林道の縦横断測量に関する解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 縦断測量では、水準器(レベル)とポールが用いられる。
 - 横断測量は、各測点における横断地形を明らかにする測量である。
 - 縦断面図は、林道路線を垂直面に落とした図面である。
 - 横断面図は、路線の各測点ごとの路線に対して直角方向の断面図である。
11. 林道の施工に関する解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 切取施工では、その前段階として計画路線上の障害物を除去する。
 - 計画路線の敷地内では、立木が主となるが、その伐根の処理も必要となる。
 - 伐根処理が不完全のまま盛土しても盛土の強度への影響はない。
 - のり肩となる箇所立木の伐倒範囲に十分注意する必要がある。
12. 次に土石流の成因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。
- 流水中にある個々の砂礫が水の力で流送される現象を各個運搬という。
 - 流水中に大量の土砂が混じった場合には、この混合物は一種の流体として運搬するので、このような砂礫の移動を集合運搬という。
 - 土石流は各個運搬による土砂の移動現象である。
 - 土石流は非常に大きな運動量をもち、直進性がある。
13. 山地斜面の土砂移動に関する解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- 落石は、急斜面上の岩塊、岩の破片などがはく離して崩落する現象である。
 - 崩壊は、斜面の一部が規則的に崩落する現象である。
 - 地すべりは、斜面の一部が継続的、または断続的に下方に移動する現象である。
 - 土石流は、土砂や石礫が水と一体となって流動する現象である。

14. 次の樹高計測に関する記述について、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 一般的に、樹高計測では標本調査法に基づいて森林の中の一部の樹木のみを計測する。
 - b. 樹高の計測法には、幾何学的な相似関係を利用する方法、三角法を応用する方法などがある。
 - c. ブルーメライスは測高器として、実務に使われている。
 - d. 樹高は森林の成長の良否を判定する指標にはならない。
15. 森林管理に関する基礎用語の解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 育成林は人為によって保育などの管理がされた森林である。
 - b. 私有林は国有林以外の私有林のみである。
 - c. 里山林は居住地近くに広がり、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。
 - d. 複層林は樹齢や樹高の異なる樹木によって構成される森林である。
16. 森林管理に関する基礎用語の解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 伐期とは、主伐が予定される時期である。
 - b. 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年生という。
 - c. 皆伐とは、一定範囲の樹木を長期間にわたり全部または大部分伐採する主伐の一種である。
 - d. 下刈とは、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をいう。
17. 京都議定書に関する解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。
- a. 京都議定書の第1約束期間は、2008年から2012年の5年間である。
 - b. 第1約束期間までにわが国は、温室効果ガスの総排出量を基準年(1990年)に比べて5%削減しなければならない。
 - c. わが国は削減量内、約3.8%は森林による二酸化炭素の吸収によって確保することとしている。
 - d. 平成20年(2008年)7月に北海道洞爺湖においてG8サミットが開催された。

18. 保安林の管理に関する解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 保安林の指定は、農林水産大臣または都道府県知事が行う。
- b. 保安林の指定においては、立木の伐採や土地の形質の変更等を規制している。
- c. 保安林の面積は、全国の森林面積のほぼ 1/3 に相当している。
- d. 保安林には、17 種類がある。

19. 森林病虫害対策に関する解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 松くい虫被害は、マツノザイセンチュウという線虫が引き起こすマツの伝染病である。
- b. 松林は、防風・防潮など重要な役割を果たしており、被害拡大防止対策が重要である。
- c. ナラ枯れは、カシノナガキクイムシによるナラ類に発生する伝染病である。
- d. ナラ枯れは、本州の太平洋岸を中心とするミズナラやコナラなどに被害が拡大している。

20. 森林一般に関する解説のうち、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 多様で健全な森林づくりには、長伐期化に対応した繰り返しの間伐が必要である。
- b. 多様で健全な森林づくりには、単層林への転換が必要である。
- c. 多様で健全な森林づくりには、良好な景観の形成や生物多様性の確保が必要である。
- d. 多様で健全な森林づくりには、針広混交林化が必要である。