

森林経営の目的と原則に関する次の記述のうち、妥当なものはどれか。

1. 環境保全の原則とは、森林の自然法則を尊重しながら自然に調和した形で森林を経営管理していかなければならないという原則である。
2. 保続性の原則とは、森林のもつ機能を永続的・恒常的に活用するために管理経営していかななくてはならないという原則である。
3. 収益性の原則とは、①最小費用・最大効果の原則、②最小費用の原則、③最大効果の原則の3つの原則を満足するように経営すべきであるという原則である。
4. 経済性の原則とは、最大の生産性をあげるよう森林経営を行うべきであるという原則である。ここでいう生産性とは、土地生産性、すなわち木材生産量の最大化を目指すものである。
5. 合自然性の原則とは、森林の持つ国土保全や水源かん養などの機能が十分発揮されるよう森林を経営すべきという原則である。

正答：2

次の文章は森林生態系のエネルギーに関する記述である。文章中のA～Cに入るものの組合せとして妥当なものはどれか。

森林生態系における生物群集をエネルギー源で分類すると、その一つに があり、植物などの光合成生物と硝化菌などの化学合成的 がある。

また、森林生態系では、一次生産者が光合成で有機物として固定したエネルギーが、食物連鎖又は を通じて生物間を移動する。森林では生きた植物が植物食動物に消費される量よりも、落葉落枝として植物遺体が土壌に供給される量のはるかに大きく、エネルギーの流れとして が重要である。

- | | A | B | C |
|----|--------|------|------|
| 1. | 従属栄養生物 | 栄養連鎖 | 生食連鎖 |
| 2. | 独立栄養生物 | 吸収連鎖 | 生食連鎖 |
| 3. | 従属栄養生物 | 栄養連鎖 | 腐食連鎖 |
| 4. | 従属栄養生物 | 吸収連鎖 | 生食連鎖 |
| 5. | 独立栄養生物 | 栄養連鎖 | 腐食連鎖 |

正答：5

架線集材の用語に関する記述A～Dの正誤の組合せとして妥当なものはどれか。

- A. タワーヤードとは、支柱となるタワーとウインチ等を組み合わせた装置であり、これには自走式や牽引型の機種がある。
- B. 自走式搬器とは、エンジンと走行装置及び巻上索用ドラムを内蔵し、無線を用いて走行と材の昇降を行う搬器の総称である。
- C. 先柱とは、集材機を元柱に正対して置けない場合に、作業索を張り巡らすための支柱である。
- D. ガイライン（控索）とは、支柱等をしっかり支えるために必要な方向に設けられた張り索である。

- | | A | B | C | D |
|----|---|---|---|---|
| 1. | 正 | 誤 | 正 | 誤 |
| 2. | 誤 | 誤 | 誤 | 正 |
| 3. | 正 | 正 | 誤 | 正 |
| 4. | 正 | 正 | 正 | 誤 |
| 5. | 誤 | 誤 | 正 | 正 |

正答：3