

森林科学

〔No. 〕 樹木の成長に関する記述として最も妥当なものはどれか。

1. 本数密度の違いは樹高成長に大きく影響を与え、本数密度が高いほど樹高は高くなる。
2. 本数密度が低いほど幹は細く、本数密度が高いほど幹は太い。
3. 本数密度が高いほど幹の形がうらごけになる。
4. 本数密度が高いほど単位面積当たりの幹材積は少なくなるが、林冠が十分に閉鎖すると、本数密度による差はほとんどなくなる。
5. 一定面積の土地で森林が生産できる総量は、太陽エネルギーと土壌条件で定まり、樹種や本数密度の影響は少ない。

〔No. 〕 正解：5

森林科学

〔No. 〕 さし木苗の育成に関する A～E の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- A. 親と同じ遺伝子を持った新しい植物体（クローン）が得られる。
- B. 成熟した組織を用いるため、病虫害や寒さに対する抵抗力が大きい。
- C. 実生苗、接ぎ木苗に比べて技術的に難しく、苗木育成期間は長くなる。
- D. 苗木を確保できるかは、結実の豊凶に影響される。
- E. 樹種、樹齢などによって発根性はほとんど変化しない。

- 1. A、B
- 2. A、C
- 3. B、D
- 4. C、E
- 5. D、E

〔No. 〕 正解：1

森林経営

〔No. 〕 丸太材積を求めるために丸太の直径と長さを測定し、表の結果を得た。フーベル式で計算した丸太材積として最も妥当なものはどれか。計算において円周率は3とする。

測定結果	
末口	18cm
中央	20cm
元口	22cm
丸太の長さ	3 m

- 1. 0.0729m³
- 2. 0.0812m³
- 3. 0.0829m³
- 4. 0.0900m³
- 5. 0.0972m³

〔No. 〕 正解：4