

## 専門（林業）

### 森林科学

日本の高性能林業機械に関する次の記述 A～D のうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

- A. ハーベスタは、伐倒、枝払い、玉切り、集積などの作業を連続して行うことができる多工程処理機である。
- B. 路網密度が高い緩傾斜地には、スイングヤーダやタワーヤーダを用いる作業システムが最も適している。
- C. 急傾斜地は、フォワーダやスキッドを用いる作業システムが適している。
- D. ハーベスタとフォワーダの組み合わせは、高密度路網で威力を発揮する。

- 1. A, B
- 2. A, C
- 3. A, D
- 4. B, C
- 5. C, D

(正答 3)

## 林産物利用

木材の機械的性質に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 密度は木材の強さに影響を与え、一般に比例的関係にある。
2. 繊維飽和点に関係なく、含水率が低下するほど木材の強度は上昇する。
3. 木材のヤング係数は、縦軸方向や放射方向や接線方向などの荷重方向により異なることはほとんどない。
4. 木材などの物体は、力を加えると変形し、力を取り除くと元にもどる性質をもつ。このような性質を塑性という。
5. 木材に一定の応力をかけると、時間とともにひずみは徐々に増大する。この現象を応力緩和という。

(正答 1)