

令和7年度職員採用試験（高校卒業程度）
林業 専門記述試験

問1 次の文章は、森林の施業に関する記述である。文章中のA～Eに当てはまる語句を選びなさい。

森林は、目的に合った林型に誘導するために、さまざまな森林があり、植栽などにより同一樹齢の単一林冠を形成する森林を 林といい、人工更新により造成され、年齢や樹種の異なる樹木で構成される森林を 林という。根系も深く樹種も豊富な 林や針広混交林は、土砂崩壊などのリスクが軽減されるとされている。

森林施業を実際に進める作業法として、範囲面積のすべての立木を伐採する作業を 作業といい、成長量分を単木・群状・帯状に伐採し、森林全体の蓄積を一定に保つ作業を 作業という。

- ①人工 ②択伐 ③広葉樹 ④単純 ⑤単層
⑥皆伐 ⑦針葉樹 ⑧複層 ⑨傘伐 ⑩混交

問2 次の(1)～(8)の用語の中から5つを選び、その用語の説明を解答用紙に簡潔に記述しなさい。

- (1) リモートセンシング
- (2) 原生林
- (3) 緑のダム
- (4) 森林施業プランナー
- (5) 森林認証制度
- (6) 単板積層材（LVL）
- (7) 木取り
- (8) 横断測量

(次頁あり)

問3 次の(1)～(8)の記述には、それぞれ不適当な語句が1つ含まれている。
(1)～(8)の中から5つを選び、不適当な語句と、それに代わる正しい語句をそれぞれ解答用紙に記入しなさい。

- (1) 根系の形態は樹種によって異なり、根が地表近くで発達する樹種を浅根性樹種というのに対し、根が地中深くに張る樹種を直根性樹種という。
- (2) 林業サービス事業者のうち、植林・保育作業を請負契約によって行う事業者を生産事業者という。
- (3) 林分を構成する林木の年齢がすべて等しい同齢林のうち、植栽してから樹冠が閉鎖し始める前までの森林を壮齢林という。
- (4) 森林経営計画は、地域森林計画に適合して、市町村がその区域にある民有林を対象に、森林整備の方針や、森林所有者などが行う伐採や造林などの指針を示したものである。
- (5) 日本の森林火災では、落葉・落枝や下草が燃える地中火が多く、上部の枝葉が燃える樹冠火になると被害が一気に拡大する。
- (6) 高性能林業機械を用いた作業システムのうち、伐採した林木をハーベスタやグラップル、スキッダなどで集め、造材、搬出を行うシステムは、架線系作業システムである。
- (7) 木材など植物体中のヘミセルロースをばらばらの状態に取り出した繊維集団をパルプといい、木材パルプは主に工業的な目的で利用される。
- (8) 標尺とレベルを用いて高低差を直接測定する水準測量では、標尺の高さを基準として測定する昇降式とレベルの視準線の高さを基準として測定する結合多角式がある。

問4 次の(1)～(4)について、計算過程と解答を解答用紙に記入しなさい。
なお、図の縮尺は関係ない。

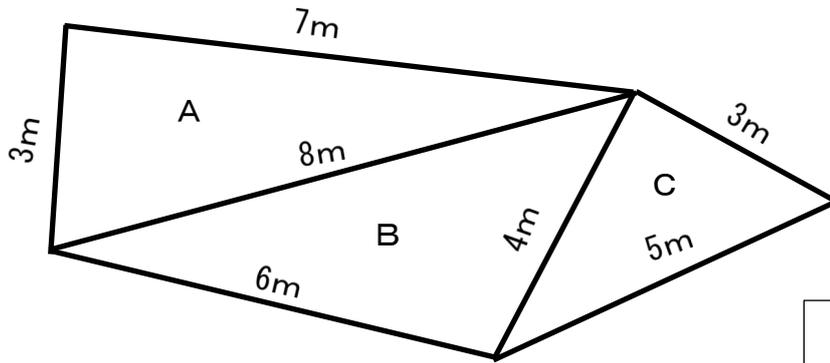
- (1) 平らな場所で、木から直線で10m離れた場所に立って($L=10\text{m}$)、木の梢端を見上げたときの角度が 50° であった場合、樹高は何mか。
なお、測定者の目の高さは地上から1.6mとする。
(解答は、少数第二位を四捨五入しなさい。)

(参考) $\text{Tan}50^\circ = 1.1918$

- (2) 3,000本/haのヒノキの人工林において、本数で30～35%の間伐を実施する時、林内で4mの釣り竿を水平に360度回して得られる円の中の残存木は何本になるか。
なお、円周率は3.14とし、釣り竿を回す時の手の長さは考慮しない。
(整数で解答しなさい。)

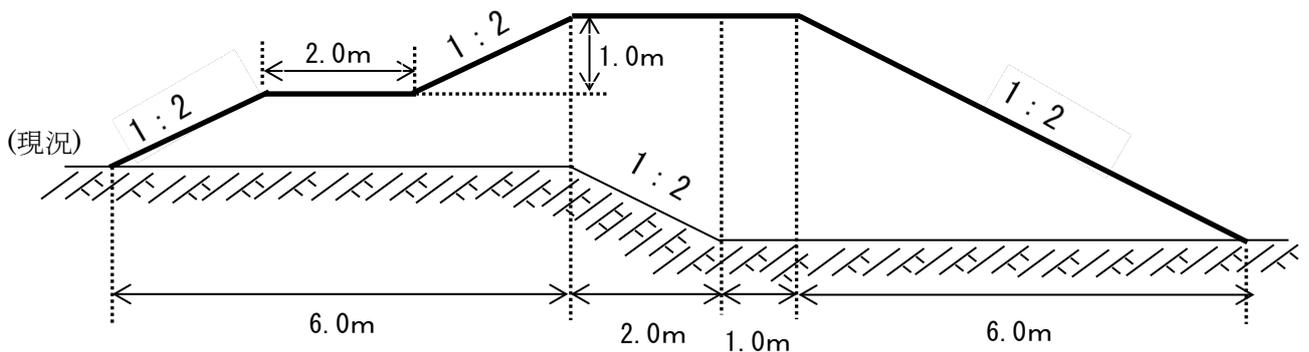
(次頁あり)

(3) 次の図は張芝工の施行後の展開図である。A、B、Cの合計面積は何㎡になるか。(解答は、小数第二位を四捨五入しなさい。)



(参考)	
$\sqrt{84}$	= 9.165
$\sqrt{108}$	= 10.392
$\sqrt{120}$	= 10.954
$\sqrt{128}$	= 11.314
$\sqrt{135}$	= 11.619

(4) 図のような現況の土地に、太い実線で示す堤防を築く場合、堤防の断面積は何㎡になるか。ただし、斜面の法勾配は、すべて1:2とする。



問5 森林は、水源涵養機能等の公益的機能や木材等生産機能といった様々な働きを通じて県民生活の安定向上と県民経済の健全な発展に寄与している。

本県では、県土面積の約7割を森林が占めており、持続的な林業経営の推進や森林の適正な整備・保全の推進に取り組んでいるが、依然として手入れ不足の人工林などが多くあり、そのような森林では公益的機能の低下が懸念される。

このことを踏まえて、森林の有する公益的機能の維持・発揮を図るために森林の適正な整備・保全についてどのように取り組むべきか、あなたが広島県の林業職職員であると仮定して、あなたの考えを200字程度で述べなさい。