

令和6年度職員採用試験
林業 専門記述試験 (R7.2.1)

問1 次は、森林の機能に関する記述である。文章中のA～Eに当てはまる語句を、後の①～⑩から選びなさい。

森林は私たちの生活に必要なさまざまな機能を発揮する再生可能な資源であり、木材のほか、キノコ類や山野草などを産出・供給する機能を 機能といい、水源のかん養や国土の保全などの機能を 機能という。また、生活の福祉と健康、森林環境教育などに役立つ機能を 機能という。

その中で、 機能は、 や渇水の緩和、水質を浄化する水源かん養機能や、浸食力の軽減、斜面の土砂崩れを防ぐ土砂崩壊防止などの機能を有している。加えて、 や気象条件の緩和、防風、防潮などの機能もある。

- ① 木材生産 ②文化・教育的 ③保健休養 ④森林学習 ⑤大気の浄化
⑥ 林産物生産 ⑦生物多様性 ⑧環境保全 ⑨多面的 ⑩洪水

問2 次の(1)～(8)の用語から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) 木材自給率
(2) 森林簿
(3) 間伐
(4) 森林・林業基本計画
(5) 森林認証制度
(6) 合板
(7) 木質ペレット
(8) 平板測量

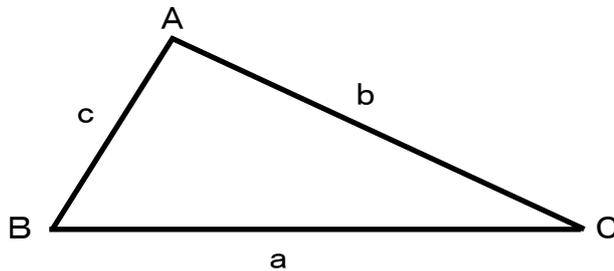
問3 次の(1)～(8)の記述には、それぞれ不適当な語句が1つ含まれている。
(1)～(8)から5つを選び、不適当な語句と、それに代わる正しい語句をそれぞれ解答用紙に記入しなさい。

- (1) 褐色森林土は、温暖湿潤な地帯の、主として針葉樹林帯にみられ、一般に林木の生育に適した土壌といえる。
- (2) 樹木の伐採後に残された根株から芽が出て成長を始めることを利用して、森林の更新を図る方法を天然下種更新という。
- (3) 森林調査で立木の太さを測る場合、根元直径と言われる地面から1.2mの位置の直径を測定し、その読みは一般的に2 cmごとに8、10 cmのように括約された値を使う。
- (4) 保安林はその目的と機能により17の種類があり、この中で土砂流出防備保安林が最も指定面積が広く、全保安林面積の約7割を占める。
- (5) ナラ枯れは、カシノナガキクイムシがナラ・カシ類の幹に穴をあけて潜りこみ、からだに付着した材線虫が材中で増殖して、樹木の通道組織を破壊し枯死させる現象である。
- (6) 伐倒した木を枝のついたまま集材する全幹集材では、造材は集材後に山元土場や土場で行う。
- (7) 素材は、日本農林規格によって製材と杣角(そまかく)に分けられている。
- (8) 各種測量の目的によって位置に関する数値的なデータを求めるための基準として、標識などで表示され、その位置座標が定められた点を改測点という。

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) 樹高14m、胸高直径20 cmのスギの形状比はいくらになるか。
- (2) 測点A、Bに対してほぼ等距離の位置にレベルをすえつけ、視準線が水平となるよう整準し、測点Aに立てた標尺を視準した読みが後視(BS)2.005m、測点Bを視準した標尺の読みが前視(FS)1.128mであった。
この時、測点Aの地盤高が10.000mとした場合、測点Bの地盤高は何mになるか。(解答は、少数第三位まで記入しなさい。)

- (3) 次の図において、 $a=7\text{ m}$ 、 $b=6\text{ m}$ 、 $c=3\text{ m}$ のとき、三角形ABCの面積は何 m^2 になるか。(解答は、少数第二位を四捨五入しなさい。)



(参考)

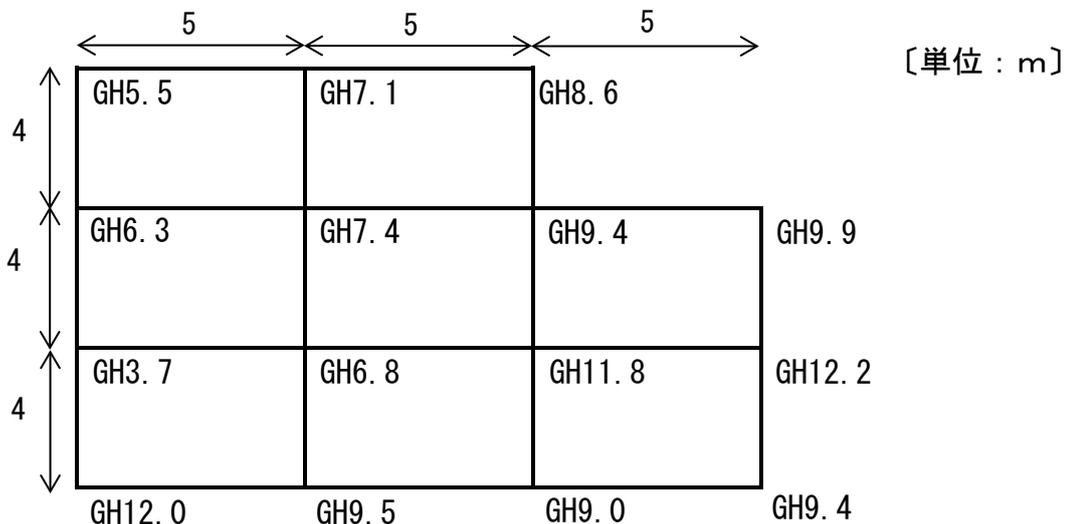
$$\sqrt{70} = 8.367$$

$$\sqrt{80} = 8.944$$

$$\sqrt{94} = 9.695$$

$$\sqrt{126} = 11.225$$

- (4) 測量した結果、長方形に区分した地盤高(GH)が次の図のようになった。切取り・盛土の土量を等しくするためには、平たんな土地の地盤高を何 m にすればよいか。(解答は、少数第二位を四捨五入しなさい。)



問5 本県では、県土面積の約7割を占める森林のうち約3割がスギ・ヒノキの人工林であり、その5割以上が伐採適期を迎えている。

この森林資源を有効な資源として継続的に利活用しながら、森林を適切に整備・保全し、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るためには、間伐や主伐後の再造林等を着実に行うことが重要であるが、県内の再造林率は約3割にとどまっている。

このことを踏まえて、再造林の着実な実施による持続的な林業経営を推進するために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。