

令和5年度広島県職員採用試験（林業）問題用紙
(R6. 1. 14)

問1 次の2つのテーマから一つ選び、そのテーマが抱える問題点とそれに対する解決方法など、200字程度であなたの考えを解答用紙に記述しなさい。

- (1) 将来にわたり森林を適切に整備・保全していくために必要な、林業労働力の確保・育成を進める方策
- (2) 木材を利用することは、カーボンニュートラルの実現に貢献するなど公益的な意義があることから、木材利用を推進し、国産材の需要を拡大するための方策

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。

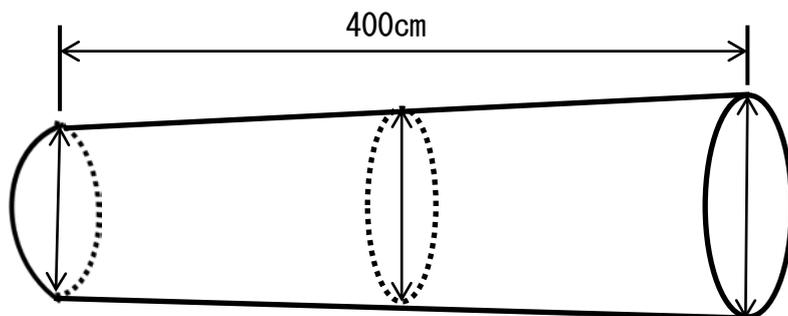
- (1) 育林
- (2) 萌芽更新
- (3) 山地災害防止機能
- (4) 森林経営計画
- (5) 木取り
- (6) プレカット材
- (7) 水準測量
- (8) GIS

問3 次の(1)～(8)の記述には、それぞれ不適当な記述が含まれている。(1)～(8)の中から5つを選び、不適当な箇所を示した上で、正しい記述を解答用紙に記入しなさい。

- (1) 合板は、単板3枚以上をその繊維方向をお互いに直角に重ねて接着したものであり、CLTは、単板をその繊維方向をそろえて重ねて接着したものである。
- (2) 林木の成長において、平均成長量が最大となるのは、連年成長量最大の時期より前になる。
- (3) 森林の立木位置の調査には、木がはえている位置を示した樹木位置図と、木の葉の広がりを示した枝葉展開図を調べる方法がある。
- (4) 森林は、所有形態によって国有林や公有林、民有林に分けられる。
- (5) 平成14年に約19%まで落ち込んだ木材自給率は、令和3年に3割まで上昇している。
- (6) カシノナガキクイムシは、被害木で好んで繁殖するため、里山のナラ・カシ類萌芽林が放置されると被害が生じやすい。
- (7) 製材の材種は、製材の日本産業規格でその厚さ、幅および形状により板類・ひき割り類・ひき角類の3種類に大別される。
- (8) 林道の横断線形は、全幅員、路肩、側溝、切り取りおよび盛土のり面などの部分からなっている。

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。
 解答に少数点以下がある場合は、少数第二位を四捨五入しなさい。

(1) 次の丸太が150本ある。丸太材積の総量は何 m^3 になるか。末口二乗法により算出しなさい。

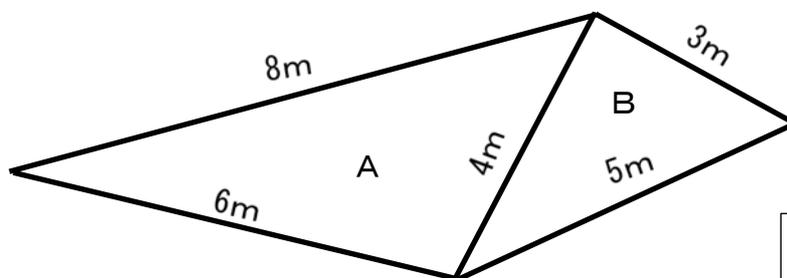


末口直径：24cm 中央直径：27cm 元口直径：30cm

(2) 平らな場所で、木から直線で19m離れた場所に立って ($L=19\text{m}$)、木の梢端を見上げたときの角度が 43° であった場合、樹高は何mになるか。
 なお、測定者の目の高さは地上から1.5mとする。

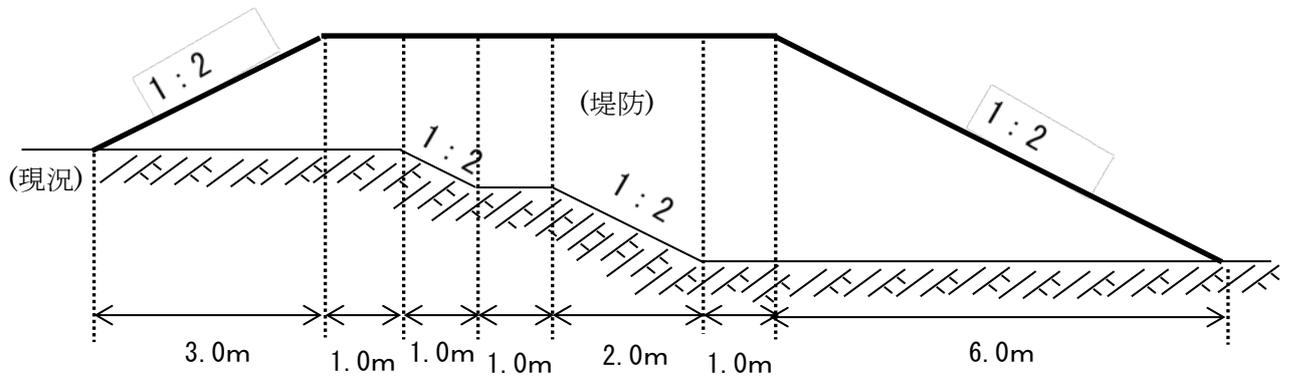
(参考)
 $\text{Tan}43^\circ = 0.9325$

(3) 次の図は張芝工の施行後の展開図である。A、Bの合計面積は何 m^2 になるか。



(参考)
 $\sqrt{125} = 11.180$
 $\sqrt{135} = 11.619$
 $\sqrt{140} = 11.832$

(4) 次の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 m^2 になるか。ただし、斜面の法勾配は、すべて1:2とする。



問5 本県の林業は、長期にわたり木材価格の下落等の厳しい状況が続いてきたが、森林資源の成熟や林業の基盤や需要先の整備の進展により、近年は木材生産量が大幅に増加するなど、その活力を回復させつつある。

県内の森林の有する多面的機能を持続的に発揮するためには、間伐や主伐後の再造林等を着実に行いつつ、森林資源の適切な管理・利用を進める事が必要となるが、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、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、林業職員の立場から200字程度であなたの考えを述べなさい。