

- ① 약 9,709 ② 약 17,800
③ 약 20,515 ④ 약 75,220

11. 실제로 얼마나 목재가 생산되는지 알기를 원하는 실용적인 산림소유자의 생장량 측정방법은?

- ① 입목축적에 대한 순변화량
- ② 진계생장량을 포함한 총생장량
- ③ 초기재적에 대한 총생장량
- ④ 진계생장량을 포함한 순생장량

12. <보기>는 Heyer공식을 적용한 국유림 표준벌채량 산정식이다. 산정식의 구성인자 각각을 옳게 짝지은 것은?

<보기>

$$Ya = 0.7Ir + \frac{Va - Vn}{a}$$

- | | Ir | Va | Vn | a |
|---|-----------|------|------|-----|
| ① | 임분의 보속생장량 | 법정축적 | 현실축적 | 윤벌기 |
| ② | 임분의 보속생장량 | 현실축적 | 법정축적 | 윤벌기 |
| ③ | 임분의 평균생장량 | 법정축적 | 현실축적 | 갱정기 |
| ④ | 임분의 평균생장량 | 현실축적 | 법정축적 | 갱정기 |

13. 제7차 국가산림자원조사 및 산림의 건강·활력도 조사의 고정표본점 배치방법은?

- ① 계통추출법 ② 임의추출법
- ③ 층화추출법 ④ 이중추출법

14. Reineke의 임분밀도지수 이론에서 반비례 관계가 성립 하는 요소를 바르게 나열한 것은?

- ① 산술평균직경과 임분흉고단면적
- ② 산술평균직경과 단위면적당 임목본수
- ③ 평방평균직경과 임분흉고단면적
- ④ 평방평균직경과 단위면적당 임목본수

15. <보기>는 평균임령이 35년이고, 지위지수가 10인 어느 임분의 수확표 일부이다. 이 임분의 ha당 흉고 단면적이 27m²일 때, ha당 재적 추정값[m³/ha]은?

<보기>

지위 지수	임령 (년)	주립목 단면적 (m ² /ha)	주립목 간재적 (m ³ /ha)	주·부립목합계 간재적 (m ³ /ha)	간재적 총수확량 (m ³ /ha)
10	25	26	141	183	236
10	30	28	174	207	301
10	35	30	202	231	359

- ① 181.8 ② 207.9
- ③ 254.1 ④ 323.1

16. <보기>는 산림면적이 20ha, 윤벌기가 20년인 산림의 수확표이다. 이에 따라 계산한 법정수확률[%]은? (단, 법정축적은 수확표에 의한 방식으로 계산한다.)

<보기>

임령(년)	5	10	15	20
재적(m ³ /ha)	20	50	80	300

- ① 5 ② 10
- ③ 15 ④ 20

17. 윤벌기가 40년이고, 이때 벌기재적이 50,000m³인 법정림을 목표로 하는 산림이 있다. 오스트리안(Austrian) 공식법을 적용하여 표준연벌채량을 10,000m³으로 하였을 경우에 이 산림이 법정림에 도달하기까지 정리가 20년이 걸린다고 한다. 이 산림의 현실 축적이 600,000m³일 때, 연년생장량[m³]은?

- ① 30,000 ② 40,000
- ③ 60,000 ④ 80,000

18. 현재부터 n년마다 r씩 영구적으로 얻을 수 있는 무한정기이자의 전가합계를 계산할 때, 제2회 이자의 전가는? (단, P는 이율이다.)

- ① $\frac{r}{(1+P)^{n+2}}$ ② $\frac{r}{(1+P)^{n+2}-1}$
- ③ $\frac{r}{(1+P)^{2n}}$ ④ $\frac{r}{(1+P)^{2n}-1}$

19. <보기>는 시비량에 대한 묘목 생산량이다. 묘목 가격이 본당 4만원으로 일정할 때, 시비량 3단위에서 한 단위 더 증가시킬 때의 한계생산가치[만원]는?

<보기>

시비량(kg)	총생산물(본)	평균생산물(본)
1	5	5
2	14	7
3	21	7
4	36	9
5	40	8
6	48	8

- ① 28 ② 36
- ③ 60 ④ 72

20. 2,500만원을 투자하여 집재기를 설치하였는데, 수명이 3년이고, 폐기 이후 잔존가치가 700만원이다. 이 집재기의 연평균투자액[만원]은? (단, 감가상각비는 정액법으로 계산한다.)

- ① 1,000 ② 1,600
- ③ 1,900 ④ 2,200