

**CONCURSUL NATIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE IN UNITATILE DE INVATAMANT PREUNIVERSITAR
iulie 2022**

**Probă scrisă
SILVICULTURA
PROFESORI**

Model

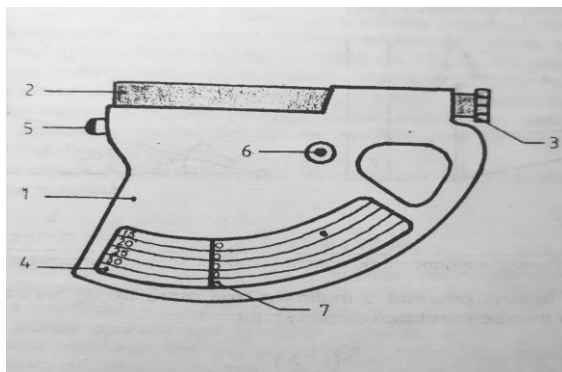
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore

SUBIECTUL I (30 de puncte)

I.1 După grosimea arborelui, măsurarea înălțimii sau estimarea ei prezintă o mare importanță în vederea determinării volumului sau a diversilor parametri de formă.

(20 de puncte)

- Precizați două instrumente de măsurare a înălțimii, bazate pe principiul geometric.
- Identificați elementele constructive ale dendrometrului românesc cu pendul de la punctele 2, 3, 4, 5.



- Menționați două elemente care se măsoară în cazul determinării înălțimii arborilor cu instrumente care utilizează principiul trigonometric.
- Menționați valoarea în procente a erorii de măsurare a înălțimilor folosind dendrometrul românesc cu pendul.
- Precizați relația după care se corectează înălțimile dacă terenul are o înclinare mai mare de 3°.

I.2 Procesul tehnologic de colectare a lemnului cuprinde operațiile și fazele de lucru prin care arborii doborâți sunt deplasați de la locul de doborâre la platforma primară.

(10 puncte)

- Definiți operațiile de adunat și de scos a lemnului.
- Precizați distanța economică pentru adunatul lemnului.
- Definiți operația de apropiat a lemnului.
- Precizați modul de deplasare a lemnului în cadrul lucrării de apropiat.
- Argumentați utilizarea funicularilor în colectarea lemnului, precizând 4 avantaje.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

II.1 Regimul crângului reprezintă modul general de gospodărire a unei păduri care s-a regenerat pe cale vegetativă și în care se vor realiza tratamente specifice asigurându-se același tip de regenerare al pădurii.

(15 puncte)

- Menționați o altă denumire a tratamentelor cu tăieri de sus.
- Definiți tratamentul crângului simplu.
- Menționați vârsta la care se execută tratamentul crângului simplu la plopi și anin negru.
- Menționați perioada în care se execută tratamentul cu tăieri de sus.
- Precizați scopul tăierilor de sus. Dați două exemple.
- Precizați modul de realizare a tăierilor din cadrul tratamentului crângului simplu la speciile care drăjonează puternic.

II.2 Îngrijirea și conducerea pădurii se referă la ansamblul de lucrări și intervenții silvotehnice care dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii, de la întemeierea acesteia și până în apropierea termenului de exploatare.

(15 puncte)

- Precizați două scopuri ale răriturilor.
- Menționați cele trei stadii de dezvoltare a arboretelor în care se realizează răriturile.
- Precizați tipul de selecție care se realizează în cadrul răriturilor.
- Enumerați două metode fundamentale de rărituri.
- Precizați pentru fiecare tip de răritură enumerate mai sus, caracteristicile arborilor de extras.
- Menționați două avantaje și un dezavantaj al unei metode de rărituri la alegere.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din programa școlară *pentru clasa a XII-a liceu– filiera tehnologică, domeniul: Silvicultură*, aprobată prin OMEN 3501 din 29.03.2018

URÎ 8. ORGANIZAREA LUCRĂRILOR DE CULTURĂ A SPECIILOR LEMNOASE FORESTIERE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.1	8.2.5	8.3.1 8.3.2 8.3.3 8.3.4	Procese biologice specifice pădurii ca sistem biologic deschis: <ul style="list-style-type: none">- Constituirea stării de masiv;- Elagarea naturală și îndreptarea tulpinilor;- Etajarea vegetației forstiere;- Diferențierea arborilor- Eliminarea naturală

Cunoștințe:

8.1.1 Caracterizarea ecosistemului forestier

Abilități:

8.2.5 Analiza proceselor biologice specifice pădurii ca sistem biologic deschis

Atitudini:

- 8.3.1** Respectarea cerințelor sarcinilor de lucru la organizarea lucrărilor de cultură a speciilor lemnoase forestiere
- 8.3.2** Asumarea responsabilității pentru sarcina de lucru primită la organizarea lucrărilor de cultură a speciilor lemnoase forestiere
- 8.3.3** Asumarea inițiativei în rezolvarea sarcinii de lucru specifice lucrărilor de cultură a speciilor lemnoase forestiere
- 8.3.4** Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor primite la organizarea lucrărilor de cultură a speciilor lemnoase forestiere

În scopul dezvoltării rezultatelor învățării din secvența de mai sus:

- a.** enumerați patru metode de învățare prin comunicare orală și patru metode de învățare bazate pe acțiunea reală;
- b.** proiectați două activități de învățare, pentru formarea rezultatelor învățării din secvența de mai sus, utilizând două metode de învățare centrate pe elev, având în vedere:
 - descrierea organizării activității;
 - argumentarea alegerii metodei didactice pentru fiecare activitate;
 - exemplificarea modului de formare a rezultatelor învățării prin utilizarea acestor metode.
- c.** menționați mijloacele de învățământ utilizate pentru fiecare metodă aleasă anterior și argumentați alegerea lor.