

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKA PRO LESNÍ INŽENÝRSTVÍ, FLD

Jméno a příjmení uchazeče.....

Datum narození Datum konání přijímací zkoušky

Správnou odpověď zakroužkujte. Vždy 1 odpověď je správná.

1. Výška stromů se při celoplošném šetření v porovnání s tloušťkou:
 - a) zjišťuje použitím vyššího počtu měření
 - b) zjišťuje použitím stejného počtu měření
 - c) **zjišťuje použitím menšího počtu měření**
 - d) nezjišťuje vůbec

2. Pro odvození hektarové zásoby dané dřeviny z taxačních tabulek je nutné znát její:
 - a) střední tloušťku
 - b) střední výšku
 - c) **střední tloušťku a střední výšku**
 - d) střední tloušťku, střední výšku a věk

3. Průměrný mýtní přírůst (PMP) se stanovuje z:
 - a) **zásoby hlavního porostu v mýtním věku**
 - b) zásoby sdruženého porostu v mýtním věku
 - c) celkové objemové produkce v mýtním věku
 - d) zásoby podružného porostu v mýtním věku

4. Kruhová základna porostu se vyjadřuje v:
 - a) **m²**
 - b) cm²
 - c) m³
 - d) cm³

5. Lesy ochranné se vyskytují na:
 - a) územích národních parků
 - b) územích vojenských újezdů
 - c) **mimořádně nepříznivých stanovištích**
 - d) jsou zde zařazovány lázeňské lesy

6. V porostu o obmýtí 120 let a obnovní době 30 let bude počátek obnovy stanoven na:
 - a) 91let
 - b) 100let
 - c) **101 let**
 - d) 115 let

7. Celkový etát je:
 - a) **součet plánované mýtní a předmýtní těžby**
 - b) součet plánované mýtní, předmýtní a nahodilé těžby
 - c) součet plánované mýtní, předmýtní, nahodilé a mimořádné těžby
 - d) výše plánované těžby ve výběrném lese

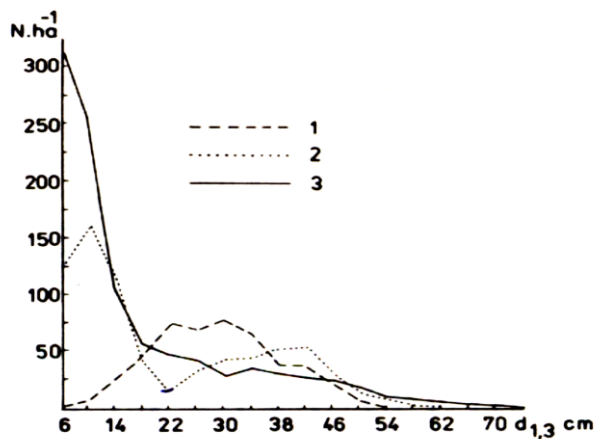
8. Mezi stromové dendrometrické veličiny nepatří:
- štíhlostní koeficient a výtvarnice
 - tloušťka a výška
 - věk a přírůst na tloušťce
 - zakmenění a zastoupení**
9. Rozhodněte, které tvrzení je správné s ohledem na výškovou stupňovitost v rámci ČR:
- Lesní vegetační stupně jsou v ČR v oceáničtějších podmínkách posunuty výše v porovnání s kontinentálnějišími podmínkami.
 - Lesní vegetační stupně jsou v ČR v kontinentálnějiších podmínkách posunuty výše v porovnání s oceáničtějšími podmínkami.**
 - Výšková stupňovitost je v rámci České republiky homogenní.
 - Výšková stupňovitost je rozrůzněná hlavně vlivem různorodého složení hornin v jednotlivých pohořích.
10. Jaké chemické prvky jsou pro rostliny obtížně dostupné na vápnatých půdách?
- uhlík a dusík
 - železo a mangan
 - dusík a hořčík
 - fosfor a železo**
11. Vyberte typické přizpůsobení rostlin tolerujících výraznější disturbance:
- Rostliny tvoří velké listy s krátkou dobou životnosti
 - Rostliny tvoří rychle biomasu a mají velkou relativní rychlost růstu**
 - Rostliny ukládají jen malý podíl roční produkce do semen
 - Rostliny tvoří velké množství odumřelé biomasy (opad, detritus)
12. Rašeliniště nebo slaniska v určitém geografickém regionu považujeme za tento typ vegetace:
- Extrazonální vegetační typy
 - Azonální vegetační typy**
 - Intrazonální vegetační typy
 - Zonální vegetační typy
13. Zahrňte příklad tzv. geobiocenoidu v geobiocenologické klasifikaci dle Zlatníka:
- Psárková louka svazu *Alopecurion* na zaplavované ploše blízko řeky Ohře.
 - Borová výsadba na vyvýšené terase u řeky Ohře (ekotop společenstva svazu *Alnion incanae*).**
 - Kyselá doubrava svazu *Quercion roboris* na západním svahu hory Říp u Roudnice nad Labem.
 - Sukcesní porost s dominantním jeřábem ptačím vzniklý po rozpadu horské smrčiny na svahu Malé Mokrůvky na Šumavě v nadmořské výšce 1280 m.
14. Soubory lesních typů jsou v typologickém systému ÚHÚL označeny kombinací znaků s tímto významem:
- číslice (0-10) na prvním místě označující lesní vegetační stupeň a velké písmeno abecedy na druhém místě označující substrátové podmínky daného stanoviště (tj. označení edafické kategorie).**
 - číslicí (1–10) na prvním místě označující lesní vegetační stupeň, velkým písmenem (A–D) na druhém místě označujícím trofický režim substrátu a číslicí (1–6) na třetím místě označujícím hydrický režim daného stanoviště.
 - Dvojicí číslic (např. 45), přičemž první číslice označuje tzv. vegetační polohu a druhá číslice označuje tzv. ekologickou řadu, tj. hodnotí ekologické podmínky na daném stanovišti.
 - Velkým písmenem abecedy (A–D) na prvním místě označujícím trofický režim substrátu a číslicí (1–10) na druhém místě označující lesní vegetační stupeň.

15. Půdní subtyp glej kambický se může vyskytovat v následujících kategoriích typologické klasifikace lesního prostředí:
- P (oglejená kyselá kategorie) a R (rašelinná kategorie) s typickými rostlinami *Aegopodium podagraria* a *Filipendula ulmaria*.
 - T (podmáčená kyselá kategorie) a O (oglejená středně kyselá kategorie) s typickými rostlinami *Geranium robertianum* a *Eriophorum vaginatum*.
 - Y (skeletovitá kategorie) a L (lužní kategorie) s typickými rostlinami *Calamagrostis arundinacea* a *Dictamnus albus*.
 - L (lužní kategorie) a V (vlhká kategorie), s typickými rostlinami *Filipendula ulmaria* a *Petasites albus*.**
16. Soustava Natura 2000 slouží k ochraně těchto fenoménů:
- ohrožených druhů rostlin a živočichů vyskytujících se v síti biosférických rezervací dle legislativy Evropské unie.
 - ohrožených druhů rostlin a živočichů vyskytujících se v síti mokřadních rezervací dle Ramsarské úmluvy.
 - volně žijících ptáků, volně žijících dalších skupin živočichů, volně rostoucích rostlin a přírodních stanovišť dle legislativy Evropské unie.**
 - K ochraně biotopů s významně vysokou biodiverzitou dle Mezinárodní úmluvy o biologické rozmanitosti CBD (Convention on Biological Diversity).
17. Nejčastějším typem lesního požáru v České republice je:
- korunový
 - pozemní**
 - podzemní
 - kombinace pozemního a korunového požáru
18. U polygamních kůrovců (Scolytinae) je strom v průběhu rojení napaden:
- samci, které následují samice**
 - samicemi
 - zároveň samci i samicemi
 - ani jedna z možností není správná
19. Lýkožrout borový (*Ips sexdentatus*) se nejčastěji vyskytuje
- v severních Čechách
 - na jižní Moravě**
 - na Vysočině
 - v západních Čechách
20. Ploskohřbetka sazenicová (*Acantholyda hieroglyphica*)
- je významný kalamitní škůdce
 - není kalamitní škůdce, ale způsobuje rozsáhlé škody
 - nezpůsobuje rozsáhlé škody**
 - způsobuje škody pouze v nejteplejších částech našeho území
21. S lýkožroutem prostředním (*Pityokteines spinidens*) se můžeme setkat na
- dubu zimním i letním
 - buku lesním
 - jedli bělokoré**
 - jasanu ztepilém
22. Ekonomicky významným škůdcem snižujícím cenu dřevní hmoty tím, že si hloubí požerky jdoucí hluboko do dřeva je:
- Trypodendron lineatum**
 - Ips typographus*
 - Ips duplicatus*
 - Pityogenes chalcographus*

23. Stromy nejcitlivějšími na defoliaci jsou:
a) **neopadavé jehličnany**
b) listnaté stromy
c) opadavé jehličnany
d) všechny stromy jsou stejně citlivé na defoliaci
24. Dřevokazné houby mají největší negativní hospodářský význam v:
a) pralesích
b) mlazinách a tyčkovinách
c) **přestálých hospodářských lesích a porostech poškozených těžebními technologiemi**
d) listnatých porostech lužních poloh
25. Na prosychání dospělých porostů borovice černé se nejvíce podílí:
a) **opakované přísušky, teplotní extrémy, prudké zvraty počasí a houba Diplodia pinea**
b) pozdní jarní mrazy a houba Botrytis cinerea
c) rez Pucciniastrum epilobii
d) Lirula macrospora
26. Mykorrhiza je typ symbiózy mezi:
a) **rostlinami (i dřevinami) a houbami**
b) rostlinami (i dřevinami) a (hlízkovými) bakteriemi
c) bakteriemi a houbami
d) řasami a houbami
27. Kompenzační bod fotosyntézy je
a) **intenzita světla, kdy je bilance poutání CO₂ fotosyntézou a jeho ztráty prodáváním vyrovnaná**
b) teplota, kdy je vůbec možný průběh fotosyntézy
c) intenzita světla, která umožňuje rostlinám tvorbu biomasy a další perspektivní růst
d) dostupnost vody, kdy jsou ztráty vody při transpiraci odpovídající množství poutaného CO₂
28. Mezi pionýrské dřeviny, jako součást velkého cyklu lesa po katastrofickém rozpadu, patří tyto:
a) **bříza, vrba jíva, jeřáb ptačí**
b) olše, bříza, borovice
c) topol bílý, bříza, jasan
d) borovice, osika, olše
29. Na rozklad mrtvého dřeva mají vliv následující faktory:
a) **styk s půdou, dimenze dřeva, pokrytí kůrou, druh dřeviny**
b) dimenze dřeva, přítomnost prvního druhu houby, stáří okolního porostu
c) druh a dimenze dřeva, smíšení okolního porostu a přítomnost starých stromů v něm
d) druh a dimenze dřeva, zápoj porostu, počasí v daném roce
30. Vyberte správné tvrzení o školkování:
a) Termínem „školkování“ se komplexně označuje celý proces produkce sazenic lesních dřevin v lesní školce od výsevu až po jejich prodej a expedici ze školky
b) Školkování je jediný způsob, kterým lze vytvořit ze semenáčku sazenici.
c) **Školkování (tj. přesazování sadebního materiálu v lesní školce) je spojeno se zvětšením sponu, úpravou kořenového systému a tříděním.**
d) Hlavním účelem školkování je zpravidla sesazení školkovaných rostlin rozptýlených v celoplošném výsevu do těsnějšího sponu za účelem úspory pěstební plochy.

31. Jaký je pěstební vzorec dvouleté krytokořenné sazenice vypěstované způsobem, kdy jednoletý prostokořenný semenáček vypěstovaný v umělém krytu byl přesazen do obalu, ve kterém byla rostlina jeden rok pěstována na "vzduchovém polštáři" na venkovní produkční ploše lesní školky? Vyberte správnou možnost.
- f1–kv1
 - f1–v1
 - f1+v1**
 - f1+kr1
32. Vyberte možnost, ve které jsou uvedeny pouze takové druhy dřevin, jejichž semena klíčí hypogeicky:
- bříza bělokorá, smrk ztepilý, jírovec maďal, modřín opadavý
 - dub letní, jírovec maďal, ořešák černý, kaštanovník setý**
 - lípa srdčitá, habr obecný, buk lesní, olše lepkavá
 - dub zimní, jedle bělokorá, ořešák královský, smrk ztepilý
33. Vyberte, jaká je maximální přípustná velikost holé seče v České republice dle zákona o lesích a mimo výjimky:
- 1 ha**
 - 3 ha
 - 0,5 ha
 - 5 ha
34. Vyberte správné pořadí dřevin podle jejich současného zastoupení v lesích v České republice (od nejvýznamnější po nejméně zastoupenou):
- Fagus sylvatica; Picea abies; Quercus sp.; Abies alba; Larix decidua; Pinus sylvestris
 - Fagus sylvatica; Abies alba; Quercus sp.; Picea abies; Pinus sylvestris; Larix decidua
 - Picea abies; Pinus sylvestris; Fagus sylvatica; Quercus sp.; Larix decidua; Abies alba**
 - Picea abies; Fagus sylvatica; Abies alba; Quercus sp.; Pinus sylvestris; Larix decidua
35. **Vyberte správné pořadí dřevin podle jejich přirozeného zastoupení v lesích v České republice (od nejvýznamnější po nejméně zastoupenou):**
- Fagus sylvatica; Picea abies; Quercus sp.; Abies alba; Larix decidua; Pinus sylvestris
 - Fagus sylvatica; Abies alba; Quercus sp.; Picea abies; Pinus sylvestris; Larix decidua**
 - Picea abies; Pinus sylvestris; Fagus sylvatica; Quercus sp.; Larix decidua; Abies alba
 - Picea abies; Fagus sylvatica; Abies alba; Quercus sp.; Pinus sylvestris; Larix decidua
36. **Vyberte dřevinu, která je vzhledem ke svým ekologickým nárokům a pěstebním vlastnostem nejvhodnější pro pěstování ve výběrném lese:**
- Quercus sp.
 - Pinus sylvestris
 - Larix decidua
 - Abies alba**
37. Lesnatost České republiky je:
- 25 %
 - 30 %
 - 34 %**
 - 43 %

38. Která z prezentovaných křivek na obrázku odpovídá tloušťkové struktuře výběrného lesa:



- a) č. 1
- b) č. 2
- c) č. 3

39. Vyberte odpovídající růstovou fázi lesních porostů, kde se aplikují probírky:

- a) mlazina
- b) kultura
- c) **tyčovina**
- d) nárost

40. Vyberte odpovídající růstovou fázi lesních porostů, kde se aplikují prořezávky:

- a) **mlazina**
- b) kultura
- c) tyčovina
- d) nárost

41. 14. Která z níže uvedených dřevin nejvíce trpí fototropismem:

- a) modřín opadavý
- b) smrk ztepilý
- c) **dub letní**
- d) bříza bělokorá

42. Která z níže uvedených dřevin nejvíce reaguje zvýšeným přírůstem na změnu podmínek prostředí porostu vyvolanou silným výchovným zásahem:

- a) borovice lesní
- b) **buk lesní**
- c) dub letní
- d) modřín opadavý

43. Variabilní náklady se:

- a) nezapočítávají do ceny výrobku při kalkulaci ceny
- b) nemění s objemem výroby
- c) **mění s objemem výroby**
- d) nepovažují za relevantní k objemu výroby

44. **Úroková míra je:**
- a) délka úrokového období
 - b) oprávněný požadavek (právo na něco)
 - c) zákonem stanovená maximální výše úroku
 - d) **výše úroku vyjádřená v procentech hodnoty původního kapitálu**
45. **Produktivita práce se vypočítá jako:**
- a) pracnost na jednotku výroby
 - b) množství vynaložené práce / objem zhotovených výrobků v naturálních jednotkách
 - c) **objem zhotovených výrobků v naturálních jednotkách / množství vynaložené práce**
 - d) tržby / množství vynaložené práce
46. **Mezi zvláštnosti lesní výroby nepatří:**
- a) dlouhá výrobní doba
 - b) polyfunkčnost lesního hospodářství
 - c) **zvláštní ekonomika**
 - d) sezónnost a vliv klimatických jevů
47. **Mezi právnické osoby nepatří:**
- a) společnost s ručením omezeným
 - b) **živnost**
 - c) družstvo
 - d) komanditní společnost
48. **Co patří do oběžného majetku v peněžní formě:**
- a) náklady
 - b) zboží
 - c) **pohledávky**
 - d) výnosy
49. **Mezi složky mzdy nepatří:**
- a) příplatky k základní mzdě
 - b) základní mzda
 - c) **zisk**
 - d) náhrady mzdy
50. **Diskontování je:**
- a) výpočet budoucí hodnoty ze současné hodnoty
 - b) úročení, při kterém se úroky platí předlůtně
 - c) **výpočet současné hodnoty odúročením budoucí hodnoty**
 - d) výpočet hodnoty investice v budoucnu