

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKA PRO LESNÍ INŽENÝRSTVÍ – vzorový test

Jméno a příjmení uchazeče.....

Datum narození Datum konání přijímací zkoušky

Správnou odpověď zakroužkujte. Vždy 1 odpověď je správná.

1. Jeden LHP může být vypracován pro majetek o výměře nepřesahující:

- a) 50 ha
- b) 500 ha
- c) 10 000 ha
- d) 20 000 ha**

2. Variabilita výšek je:

- a) 2 až 3krát menší než tloušťek**
- b) stejná jako u tloušťek
- c) 2 až 3krát větší než tloušťek
- d) nesrovnatelně vyšší než tloušťek

3. Tloušťku stromu měříme:

- a) obvodovým pásmem ve výčetní výšce 1/3
- b) obvodovým pásmem ve výčetní výšce 100 cm
- c) průměrkou ve výčetní výšce 1/3
- d) průměrkou ve výčetní výšce 1,3 m**

4. Mezi porostní dendrometrické veličiny nepatří

- a) bonita a zastoupení dřevin
- b) štíhlostní koeficient a výtvarnice**
- c) kruhová základna a zakmenění
- d) přírůst na zásobě a zásoba

5. Stupeň 5 poškození stromů exhalacemi znamená:

- a) stupeň 5 není
- b) nepoškozený
- c) středně poškozený
- d) odumřelý**

6. Počet kruhových zkusných ploch je závislý na:

- a) velikosti porostu
- b) zásobě porostu
- c) variabilitě porostu**
- d) celkové kruhové základně porostu

7. Absolutní výšková bonita (AVB):

- a) označuje hodnotu minimální výšky daného porostu ve 100 letech
- b) označuje hodnotu střední výšky daného porostu ve 100 letech**
- c) označuje hodnotu horní výšky daného porostu ve 100 letech
- d) označuje hodnotu výtvarnicové výšky daného porostu ve 100 letech

8. Zásoba porostu je udávána v:

- a) m^3
- b) m^3 nadzemní dendromasy
- c) m^3 hroubí**
- d) m^3 hroubí i nehroubí

9. **Výtvarnicová výška je:**
a) výška stromu s největší hodnotou výtvarnice v porostu
b) násobek výšky stromu a výtvarnice
c) průměrná výška 10% stromů s největší hodnotou výtvarnice
d) neexistuje
10. **Mezi hospodářské tvary lesa nepatří tvar:**
a) nízký
b) prostřední
c) střední
d) vysoký
11. **Jaké chemické prvky jsou pro rostliny obtížně dostupné na vápnatých půdách:**
a) Uhlík a dusík
b) Železo a mangan
c) Dusík a hořčík
d) Fosfor a železo
12. **Následující dřeviny zasahují svými areály rozšíření do severovýchodní Evropy (tj. až za Moskvu):**
a) *Tilia platyphyllos*, *Fagus sylvatica*, *Quercus robur*
b) *Tilia cordata*, *Quercus robur*, *Acer platanoides*
c) *Tilia cordata*, *Quercus robur*, *Abies alba*
d) *Tilia platyphyllos*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*
13. **Ekosystém opadavého listnatého lesa temperátní zóny lze jednoduše popsat pomocí diagramu:**
a) Model trofických úrovní
b) Model energomateriálového toku
c) Model disturbančních tříd
d) Model výškové stupňovitosti lesů
14. **Mezi nejčastěji používané indexy diverzity ve vegetační ekologii patří tyto:**
a) Index fidelity *phi* a Ellenbergův index
b) Zlatníkův a Kraftův index
c) Sørensenův a Jaccardův index
d) Shannonův a Simpsonův index
15. **Fytocenologická třída *Salicetea purpureae* zahrnuje na území ČR vegetaci:**
a) Porostů stromových vrb v nivách řek, porostů křovinatých vrb podél břehů řek a vrb na štěrkových lavicích v řečištích horských říček.
b) Rašelinných vrb a porostů pionýrských křovin na lavinových drahách.
c) Porostů s dominantní vrbou jívou na pasekách a vrbových křovisek s vrbou červenou na pastvinách.
d) Zakrslých vrb otužilých druhů vrb v alpském stupni.
16. ***Carpinus betulus* dosahuje svého produkčního optima v tomto lesním vegetačním stupni:**
a) dubovém
b) dubohabrovém
c) dubobukovém
d) jedlobukovém

17. **Mykorhiza 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
18. **Půdní typy jako jsou litozemě, balvanité rankery a některé typy regozemí, s příznivými vlhkostními podmínkami, charakterizují tuto edafickou kategorii typologické klasifikace ÚHÚL:**
- a) Y – kategorie skeletová
 - b) X – kategorie bazická zakrslá
 - c) F – svěží kamenitá
 - d) N – kyselá kamenitá
19. **Do jaké funkční kategorie dle lesního zákona spadají lesy v držbě školního lesního podniku Lesy České zemědělské univerzity v Kostelci nad Černými lesy?**
- a) lesy se vzdělávací funkcí
 - b) hospodářské lesy
 - c) **lesy zvláštního určení**
 - d) ochranné lesy
20. **Která z uvedených dřevin je nejhořlavější:**
- a) dub
 - b) smrk
 - c) **borovice**
 - d) javor
21. **Který z následujících brouků je význačným predátorem kůrovců:**
- a) střevlík zlatolesklý (*Carabus auronitens*)
 - b) **pestrokrovečník mravenčí (*Thanasimus formicarius*)**
 - c) tesařík smrkový (*Tetropium castaneum*)
 - d) smolák borový (*Pissodes piniphilus*)
22. **Mezi motýly nepatří:**
- a) obaleč dubový (*Tortrix viridana*)
 - b) sosnokaz borový (*Panolis flammea*)
 - c) bekyně velkohlavá (*Lymantria dispar*)
 - d) **bělokaz dubový (*Scolytus intricatus*)**
23. **Krtonožka obecná (*Gryllotalpa gryllotalpa*) působí škody zejména:**
- a) v kulturách a mlazinách
 - b) **ve školkách**
 - c) v dospělých porostech
 - d) na pasekách
24. **Klikoroh borový (*Hylobius abietis*) je škůdcem, jehož škody se projevují na:**
- a) Přestárlých kulturách převážně jehličnatých dřevin
 - b) **smrkových kulturách vysazených po těžbě**
 - c) mýtních porostech smrku a borovice
 - d) špatně uskladněném dřevě všech jehličnatých dřevin

25. Mezi defoliátory smrku patří:
- a) *Epinotia nigricana*
 - b) *Lymantria dispar*
 - c) ***Zeiraphera griseana***
 - d) *Ips typhographus*
26. Muflon (*Ovis musimon*) je příkladem zvěře, jejíž škody se projevují v dospělých porostech. Jedná se převážně o škody:
- a) Loupáním borky
 - b) vytloukáním
 - c) **ohryzem bází a kmene**
 - d) žírem plodů
27. Syrocoium pod kůrou napadených stromů je typickým příznakem napadení houbou:
- a) *Climacocystis borealis*
 - b) *Heterobasidion annosum*
 - c) ***Armillaria ostoyae***
 - d) *Onnia circinata*
28. K nejvýznamnějším regulovaným nekaranténním škodlivým organismům v EU, které napadají i lesní porosty, patří:
- a) tracheomykózní odumírání jilmů (*Ophiostoma ulmi*, *O. novo-ulmi*)
 - b) kloubnatka smrková (*Gemmamyces piceae*)
 - c) **červená sypavka borovice (*Mycosphaerella pini*)**
 - d) sypavka borová (*Lophodermium pinastri*)
29. Houba *Cenangium ferruginosum* parazituje zejména na:
- a) douglasce
 - b) **borovici**
 - c) řadě listnáčů
 - d) všech jehličnanech
30. Kompenzační bod fotosyntézy je
- a) **intenzita světla, kdy je bilance poutání CO₂ fotosyntézou a jeho ztráty prodýcháváním 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
31. 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
32. 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

33. 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.

34. 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.

- a) f1–kv1
- b) f1–v1
- c) f1+v1**
- d) f1+kr1

35. Vyberte možnost, ve které jsou uvedeny pouze takové druhy dřevin, jejichž semena klíčí hypogeicky:

- a) bříza bělokorá, smrk ztepilý, jírovec maďal, modřín opadavý
- b) dub letní, jírovec maďal, ořešák černý, kaštanovník setý**
- c) lípa srdčitá, habr obecný, buk lesní, olše lepkavá
- d) dub zimní, jedle bělokorá, ořešák královský, smrk ztepilý

36. Vyberte, jaká je maximální přípustná velikost holé seče v České republice dle zákona o lesích a mimo výjimky:

- a) 1 ha**
- b) 3 ha
- c) 0,5 ha
- d) 5 ha

37. Vyberte správné pořadí dřevin podle jejich současného zastoupení v lesích v České republice (od nejvýznamnější po nejméně zastoupenou):

- a) Fagus sylvatica; Picea abies; Quercus sp.; Abies alba; Larix decidua; Pinus sylvestris
- b) Fagus sylvatica; Abies alba; Quercus sp.; Picea abies; Pinus sylvestris; Larix decidua
- c) Picea abies; Pinus sylvestris; Fagus sylvatica; Quercus sp.; Larix decidua; Abies alba**
- d) Picea abies; Fagus sylvatica; Abies alba; Quercus sp.; Pinus sylvestris; Larix decidua

38. Vyberte správné pořadí dřevin podle jejich přirozeného zastoupení v lesích v České republice (od nejvýznamnější po nejméně zastoupenou):

- a) Fagus sylvatica; Picea abies; Quercus sp.; Abies alba; Larix decidua; Pinus sylvestris
- b) Fagus sylvatica; Abies alba; Quercus sp.; Picea abies; Pinus sylvestris; Larix decidua**
- c) Picea abies; Pinus sylvestris; Fagus sylvatica; Quercus sp.; Larix decidua; Abies alba
- d) Picea abies; Fagus sylvatica; Abies alba; Quercus sp.; Pinus sylvestris; Larix decidua

39. Vyberte dřevinu, která je vzhledem ke svým ekologickým nárokům a pěstebními vlastnostem nejvhodnější pro pěstování ve výběrném lese:

- a) Quercus sp.
- b) Pinus sylvestris
- c) Larix decidua
- d) Abies alba**

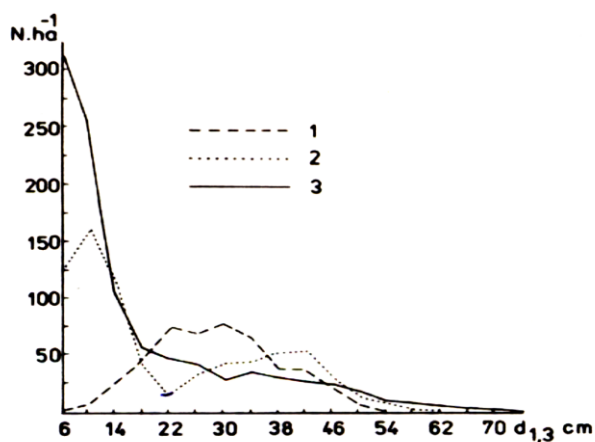
40. Lesnatost České republiky je:

- a) 25 %
- b) 30 %
- c) **34 %**
- d) 43 %

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

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

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



- a) č. 1
- b) č. 2
- c) **č. 3**

43. Která z níže uvedených dřevin nejvíce trpí fototropismem:

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

44. 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

45. Od kdy se datuje vznik společnosti:

- a) dnem vydání živnostenského oprávnění
- b) dnem sepsání zakladatelské smlouvy nebo společenské smlouvy formou notářského zápisu
- c) dnem sepsání dohody mezi společníky
- d) **dnem zápisu do obchodního rejstříku**

46. 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

47. Mezi právnické osoby nepatří:

- a) společnost s ručením omezeným
- b) živnost**
- c) družstvo
- d) komanditní společnost

48. Do movitého majetku nezařazujeme:

- a) budovy**
- b) inventář
- c) dopravní prostředky
- d) výrobní zařízení

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 předlůhůtně
- c) výpočet současné hodnoty odúročením budoucí hodnoty**
- d) výpočet hodnoty investice v budoucnu