

**GRILE**  
**PRATOLOGIE SI PRATOTEHNICA**

1. Lucrarea de curățire a pajiștilor se poate executa:
  - a. manual
  - b. mecanizat
  - c. manual sau mecanizat
2. Strângerea pietrelor pe suprafețe mari se realizează cu:
  - a. M.C.P.-1,6
  - b. S.M.-800
  - c. E.S.A.C.-3,6
3. Grăpatul pajiștilor este indicat să se facă:
  - a. numai pe pajiștile de deal
  - b. numai pe pajiștile de munte
  - c. numai pe pajiștile de luncă sau pe pajiștile inundabile
4. Epoca de aplicare a grăpatului pajiștilor este:
  - a. vara
  - b. toamna
  - c. primăvara devreme sau după cosit
5. După origine, mușuroaiele din pajiști sunt:
  - a. de proveniență animală
  - b. de proveniență vegetală
  - c. de proveniență animală sau vegetală
6. Mușuroaiele de origine animală sunt formate de:
  - a. cioate ori buturugi
  - b. plante sau mușchi
  - c. cârțițe și furnici și constau din pământ mărunțit
7. Ce sunt marghilele?
  - a. mușuroaie formate de cârțițe
  - b. mușuroaie formate de furnici
  - c. mușuroaie de origine vegetală, înțelenite, de dimensiuni mari, impuse de configurația terenului
8. Fertilizarea unilaterală cu azot sau supraîngrășarea organică (târlitul) favorizează:
  - a. instalarea speciilor oligotrofe
  - b. înmulțirea speciilor hidrofite
  - c. înmulțirea buruienilor nitrofile, lipsite de valoare furajeră

9. Buruienile din pajiști se pot combate prin:
- fertilizare excesivă
  - lucrări de desecare
  - măsuri directe și indirecte.
10. Combaterea mecanică a buruienilor constă în:
- aplicarea erbicidelor
  - fertilizarea excesivă
  - plivirea, tăierea sau rănirea organelor subterane
11. Epoca de aplicare a erbicidelor selective este:
- vara
  - primăvara în plină vegetație, până la înflorire
  - toamna, după ultima coasă
12. Când se aplică cosirile repetate „de epuizare” pentru eliminarea buruienilor?
- primăvara
  - ori de câte ori înălțimea plantelor permite, întotdeauna înainte de formarea semințelor
  - după recolta a doua și a treia
13. Supraînsămânțarea pajiștilor reprezintă o metodă eficientă de sporire a producției pajiștilor prin:
- aplicarea îngrășămintelor
  - îmbunătățirea compoziției floristice și creșterea gradului de acoperire a terenului cu menținerea cel puțin parțială a vechii vegetații
  - combaterea eroziunii
14. Pregătirea terenului pentru a face supraînsămânțarea se execută cu:
- plugul la adâncime mică
  - grapa cu discuri prin 2-4 treceri în sensuri perpendiculare până când 70-80% din teren este mobilizat superficial
  - combinatorul urmat de tăvălug
15. Epoca optimă de semănat în cazul supraînsămânțării pajiștilor este:
- după coasa I
  - primăvara, cât mai devreme sau la sfârșitul verii, fără a depăși luna august, în care sunt precipitații suficiente
  - toamna, când vegetația s-a oprit din creștere
16. Pentru supraînsămânțarea pajiștilor se pot folosi:
- numai graminee perene
  - numai leguminoase sau amestecuri de graminee și leguminoase care sunt recomandate în zona respectivă
  - numai leguminoase perene
17. În anul supraînsămânțării pajiștilor doza de îngrășămintă cu azot este de:
- 120 kg/ha s.a.
  - 40 - 50 kg/ha s.a.
  - 80 kg/ha s.a.

18. În anul supraînsămânțării pajiștilor, pajiștea trebuie folosită numai:
- prin pășunat
  - prin cosit ca fâneață
  - în regim mixt
19. Se numește „consum specific”:
- cantitatea de azot folosit de plante
  - cantitatea de elemente în kg, necesare pentru realizarea unei producții de 1 tonă s.u.
  - cantitatea de fosfor și potasiu folosit de plante
20. Azotul este elementul mineral principal care intră în compoziția proteinelor vegetale în proporție de aproximativ 16%, având un rol preponderent:
- energetic
  - preponderent plastic
  - catalitic
21. Folosirea în hrana animalelor a furajelor cu un conținut prea mic de fosfor, provoacă:
- scăderea producției de lapte și îmbolnăviri ale sistemului osos (rahitism)
  - scăderea producției de carne
  - scăderea producției de lână
22. Pentru pajiști cel mai important element este:
- azotul ,având un rol decisiv în creșterea și formarea biomasei
  - fosforul
  - potasiul și microelementele
23. Ritmul de creștere a producției pajiștilor este mai ridicat la:
- doze mici de azot și mai redus spre doze maxime
  - doze reduse de azot
  - doze mari de azot
24. Dozele economice de îngrășăminte chimice aplicate pe pajiștile permanente sunt:
- 100-150 kg/ha N; 50-60 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 50-60 kg/ha K<sub>2</sub>O
  - 80 kg/ha N; 90 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 40 kg/ha K<sub>2</sub>O
  - 200 kg/ha N; 120 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 100 kg/ha K<sub>2</sub>O
25. Aplicarea îngrășămintelor în complex, în doze raționale, are totuși efecte pozitive asupra:
- compoziției floristice, ducând la creșterea proporției de graminee perene bune furajere
  - leguminoaselor perene, ducând la creșterea proporției acestora
  - speciilor diverse
26. Îngrășămintele cu azot determină:
- o creștere a conținutului de Na și K din furaj și o diminuare a proporției de Ca și Mg
  - o îmbogățire a furajului în fosfor
  - o creștere a conținutului în potasiu

27. Sub acțiunea îngrășămintelor scade:
- proporția de celuloză din plante, ceea ce are implicații pozitive asupra calității furajului
  - conținutul plantelor în fosfor și potasiu
  - consumabilitatea și digestibilitatea
28. Pentru desțelenire și reînsămânțare, terenul trebuie să îndeplinească următoarele condiții:
- solul să fie suficient de adânc, să nu prezinte fragmente de schelet la suprafață
  - panta de peste 25-30°
  - pânza de apă freatică mai mică de 0,5 m adâncime
29. Regenerarea rapidă a pajiștilor poate fi adoptată numai când:
- arătura de desțelenire este bine executată, cu introducerea țelinii la fundul brazdei
  - arătura de desțelenire se face vara
  - arătura de desțelenire se face primăvara
30. Pe terenurile plane sau ușor înclinate, mobilizarea solului se face:
- pe întreaga suprafață, dar diferențiat în funcție de grosimea stratului de țelină
  - pe direcția curbelor de nivel
  - în benzi alternative cu fâșii nelucrate (benzi tampon) paralele cu curbele de nivel
31. Fertilizarea de bază pentru înființarea pajiștilor temporare în locul pajiștilor permanente degradate se face
- numai cu îngrășămintele organice
  - numai cu îngrășămintele cu azot
  - fie cu îngrășămintele organice, fie cu îngrășămintele chimice, ori prin tratamente combinate organo-minerale
32. Pe solurile foarte acide, cu pH sub 5,2 se recomandă corectarea acidității:
- prin folosirea îngrășămintelor cu azot și fosfor
  - prin folosirea îngrășămintelor cu azot și potasiu
  - prin folosirea amendamentelor în doză de 6-8 t/ha CaCO<sub>3</sub> sau 4-6 t/ha CaO
33. Pentru semănatul pajiștilor temporare, înființate în locul pajiștilor permanente degradate, în condițiile țării noastre, cele mai valoroase amestecuri sunt:
- amestecurile formate numai din graminee
  - culturile pure de graminee sau de leguminoase
  - amestecurile formate din graminee și leguminoase perene
34. În funcție de modul de folosire a pajiștilor temporare înființate în locul pajiștilor permanente degradate se alcătuiesc:
- amestecuri cu durată scurtă de folosire
  - amestecuri cu durată lungă de folosire
  - amestecuri pentru pășunat, pentru cosit și pentru folosire mixtă
35. Pajiștile temporare care urmează a fi folosite prin pășunat se alcătuiesc din:
- specii de talie înaltă cu multe frunze tulpinale
  - specii cu tufă rară sau stolonifere
  - specii de talie joasă sau mijlocie, cu multe frunze bazale, rezistente la călcat și smulgere, cu capacitate bună de regenerare, care formează o țelină elastică

36. Epoca de semănat a amestecurilor de graminee și leguminoase pentru înființarea pajiștilor temporare cea mai sigură este:
- în epoca a II-a, când în sol s-a realizat 10-12°
  - toamna în luna octombrie
  - primăvara timpuriu, imediat ce terenul permite pregătirea patului germinativ
37. Adâncimea de încorporare a semințelor de graminee și leguminoase perene trebuie să fie:
- de 4 cm
  - de 7 cm
  - de 1-3 cm
38. Combaterea buruienilor la pajiștile temporare înființate în locul pajiștilor degradate se face prin cosiri repetate manuale sau mecanice, la înălțimea de:
- 12 cm
  - 3 cm
  - 6 - 8 cm
39. Folosirea pajiștilor temporare înființate în locul pajiștilor permanente degradate, începând cu anul al II-lea de vegetație se face prin:
- numai prin cosit
  - numai prin pășunat
  - cosit, pășunat sau în regim mixt alternativ
40. Pajiștile temporare înființate în teren arabil în condiții intensive se folosesc:
- numai prin cosit
  - numai prin pășunat
  - fie prin cosit pentru fân, masă verde la iesle sau însilozare, fie prin pășunat
41. Momentul optim de declanșare al pășunatului este:
- când producția este de 3 t/ha s.u.
  - când producția este de 1-1,5 t/ha s.u.
  - când producția este de 5 t/ha s.u.
42. Pășunatului neorganizat (continuu) îi sunt specifice trei metode, și anume:
- pășunatul prin rotație extensiv
  - pășunatul liber, pășuntul în front și pășunatul liber intensiv
  - pășunatul dozat
43. Posibilitatea pășunii (capacitatea de pășunat) se determină cu formula:
- $$P_{UVM/ha} = \frac{C \times K}{100}$$
  - $$P_{UVM/ha} = \frac{P_r}{N} - 25(30\%)$$
  - $$P_{UVM/ha} = \frac{P_r}{C} \times 100$$

44. Momentul optim de declanșare al pășunatului este:
- când producția pajiștii este de 15-20 t/ha masă verde
  - când producția pajiștii este de 5-10 t/ha masă verde, înălțimea să fie de 10-15 cm și solul să nu fie umed
  - când înălțimea plantelor este de 20-25 cm
45. Înălțimea optimă până la care trebuie permis pășunatul este de:
- 5-7 cm de la nivelul solului pe pajiștile permanente
  - 3-4 cm de la nivelul solului pe pajiștile permanente, cu specii de talie scundă, de 4-5 cm la speciile de talie înaltă și de 6 cm la pajiștile temporare
  - 7-8 cm de la nivelul solului pe pajiștile permanente și temporare
46. Epoca optimă de recoltare a pajiștilor prin cosit este:
- când plantele din pajiște au format semințe
  - în funcție de faza de vegetație a speciei dominante din pajiște (când specia dominantă este între înspicare și îmbobocire)
  - când plantele din pajiște au înălțimea de 15-25 cm
47. Înălțimea de recoltare a fânețelor este de:
- 5-6 cm la pajiștile permanente și 7-8 cm la pajiștile temporare
  - 3-4 cm la pajiștile permanente și 5-6 cm la pajiștile temporare față de nivelul solului
  - 1-2 cm la pajiștile permanente și 2-3 cm la pajiștile temporare
48. Cele mai bune plante premergătoare pentru cultura trifoiului roșu sunt:
- porumbul tardiv, cartofii târzii, sfecla furajeră
  - culturile furajere anuale (rapița de toamnă și primăvară, borceagurile de toamnă și primăvară), cerealele de toamnă, cartofii timpurii
  - alte leguminoase perene
49. Pentru combaterea dăunătorilor la trifoiul roșu se folosesc insecticide ca:
- Vitavax 201 sau Benit 4,75DS
  - Fastac 10CE (0,15 l/ha), Decis 2,5CE și Karate 2,5 (0,3 l/ha)
  - Dithane M45Plus
50. Semănatul la ghizdei fără plantă protectoare (distanța, adâncimea, norma de semănat):
- distanța de 20 cm, adâncimea de 4-5 cm, cantitatea de sămânță de 25 kg/ha
  - distanța de 12,5-15 cm, adâncimea de 1,5-2 cm, cantitatea de sămânță 12-15 kg/ha
  - distanța de 40 cm, adâncimea de 4-5 cm, cantitatea de sămânță 6-8 kg/ha
51. Combaterea buruienilor dicotiledonate în primul an de vegetație la ghizdei se face cu:
- Basagran 1,5-2 l/ha și Pivot 0,7-0,8 l/ha în faza de 3-5 frunze
  - Dual 4 l/ha, Diizocab 5-6 l/ha
  - Eradicane 4-5 l/ha
52. Norma de semănat la mazărea furajeră în cultură pură:
- 180-200 kg/ha
  - 100 kg/ha
  - 80 kg/ha

- 53.** Recoltatul la culturile pure de mazăre se face:
- în faza de înflorire, când se realizează producții mari și de calitate
  - când plantele au format păstăi
  - când plantele au înălțimea de 15-20 cm
- 54.** Desimea de semănat la porumbul siloz este de :
- 60-70 mii plante/ha pe soluri fertile și îngrășate și 50-60 mii plante/ha în zonele secetoase
  - 40-50 mii plante/ha pe soluri fertile
  - 80-90 mii plante/ha pe soluri în zone secetoase
- 55.** Pe terenuri îmburuienate, porumbul pentru masă verde și fân se seamănă la:
- 60-80 cm între rânduri, cu o normă de semănat de 30-50 kg/ha
  - 40-50 cm între rânduri
  - 20-25 cm între rânduri
- 56.** În cultură principală, porumbul pentru nutreț verde se seamănă:
- la o distanță între rânduri de 25-30 cm cu o desime de 400-600 mii plante/ha în cultură neirigată și la o distanță de 30-40 cm între rânduri cu o desime de 250-300 mii plante/ha la cultura irigată
  - la o distanță de 50-60 cm între rânduri cu o desime de 300-400 mii plante/ha
  - la o distanță de 60-80 cm între rânduri cu o desime de 100-200 mii plante/ha
- 57.** Premergătoarele bune pentru sfecla furajeră sunt:
- cartoful, cerealele păioase, plantele anuale și perene furajere și leguminoasele
  - culturile de porumb boabe, iarba de Sudan
  - sorgul
- 58.** Îngrășămintele chimice care se aplică la sfecla furajeră pe terenurile neirigate sunt:
- 100-130 kg/ha N; 50-70 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 40-60 kg/ha K<sub>2</sub>O
  - 180 kg/ha N; 60 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 80 kg/ha K<sub>2</sub>O
  - 200 kg/ha N; 100 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 100 kg/ha K<sub>2</sub>O
- 59.** Semănatul la sfecla furajeră (distanța și densitatea):
- în benzi la 45-50 cm între rânduri și 60-70 cm pe urma roților tractorului sau la distanța uniformă de 50-60 cm, realizând densitatea de 80-100 mii plante/ha
  - 70 cm între rânduri și 60 mii plante/ha
  - 25-30 cm între rânduri și 120 mii plante/ha
- 60.** Pentru combaterea unor boli la sfecla furajeră se recomandă tratamentul în timpul vegetației cu:
- Benlate 50WP, Derosal 50WP<sub>90</sub> (3 kg/ha)
  - Promet 666SCO (25 l/ha)
  - Sinoratox 35CE (3,5 l/ha)
- 61.** După lucrarea de curățire este necesară:
- nivelarea și mobilizarea superficială
  - supraînsămânțarea pajiștilor
  - niveralea, mobilizarea superficială și după caz, supraînsămânțarea sau reînsămânțarea.

- 62.** Grăpatul pajiștilor se recomandă:
- numai împreună cu fertilizarea
  - numai împreună cu amendarea
  - numai în complex cu alte lucrări, și anume: fertilizarea, amendarea, supraînsămânțarea, distrugerea mușuroaielor etc.
- 63.** Mușuroaiile de origine vegetală sunt formate pe:
- alte plante sau mușchi
  - suprafețele formate de cârțițe și furnici
  - cioate sau buturugi rămase în sol, sau datorită prezenței gramineelor și rogozurilor cu tufă deasă.
- 64.** La o frecvență prea mare a mușuroaielor este indicată:
- nivelarea pajiștilor
  - fertilizarea pajiștilor
  - deșțelenirea terenului și înființarea pajiștii temporare.
- 65.** Cauzele care duc la îmburuienarea pajiștilor:
- fertilizarea excesivă a pajiștilor
  - cositul prea timpuriu al pajiștilor
  - excesul sau deficitul de umiditate, micșorarea rezervei de minerale, exploatarea nerațională, fertilizarea necorespunzătoare.
- 66.** În pajiștile cu procent redus de leguminoase, sunt recomandate următoarele erbicide sistemice:
- Basagran (Bentazon) 3-6 l/ha
  - Acetadin (Dinoseb acetat) 6-8 l/ha
  - Sare de amină (2,4D), Dicotex (MCPA) sau Icedin, în doze de 4-6 l/ha
- 67.** În pajiștile cu procent ridicat de leguminoase, se recomandă:
- Sare de amină (2,4D) 4-6 l/ha
  - Icedin în doză de 5-6 l/ha
  - Basagran (Bentozan 3-6 l/ha) sau Acetadin (Dinoseb acetat) 6-8 l/ha
- 68.** În zonele mai înalte, de deal și munte, probleme mai deosebite pune:
- Euphorbia cyparissias
  - Agrostis capillaris
  - Feriga (Pteridium aquilinum) – specie care elimină plantele valoroase
- 69.** Avantajele pe care le oferă supraînsămânțarea pajiștilor, comparativ cu alte metode:
- necesită cantități mari de îngășămintă chimice
  - vegetația veche crește mai încet
  - este posibilă pe terenuri care nu pot fi deșțelenite, în anul în care se face lucrarea diminuarea producției este nesemnificativă, necesită cantități mici de semințe, costurile sunt mai reduse
- 70.** Pe pantele pronunțate, unde tractoarele nu au acces, se folosesc:
- grape cu discuri prin 2-4 treceri
  - scarificatorul și grapele cu discuri
  - grape cu tracțiune animală, iar semănatul se realizează manual, prin împrăștiere.

71. Norma de semănat în cazul supraînsămânțării pajiștilor poate fi:
- de 100% pentru pajiștiștile semămate la deal
  - la jumătate sau 3/4 din cantitatea folosită pentru pajiștile temporare
  - de 25% în cantitatea pentru pajiștile temporare
72. Măsurile de contracarare a concurenței care duce la eliminarea tinerelor plante în cazul supraînsămânțării:
- fertilizarea excesivă cu azot
  - pășunatul ras sau cositul cât mai aproape de sol, erbicidarea cu Gramoxone 5 l/ha pe întreaga suprafață sau în benzi
  - folosirea la supraînsămânțare numai a gramineelor.
73. Pentru vegetația pajiștilor, azotul interesează deoarece are un rol:
- important în reacțiile de sinteză și oxidare bioecologică
  - decisiv în formarea și creșterea biomasei, stimulează înfrățirea gramineelor și asigură regenerarea rapidă a plantelor și creșterea conținutului de substanțe proteice
  - în metabolismul aminoacizilor, lipidelor etc.
74. Pe pajiștile bogate în leguminoase, se recomandă raportul N:P:K
- 1 : 0,5 : 0,5
  - 1 : 1 : 1, prin reducerea dozei de azot, pentru a nu stimula prea mult gramineele
  - 1 : 0,7 : 0,7.
75. Îngrășămintele cu azot se aplică:
- numai primăvara
  - primăvara, vara și chiar toamna
  - numai toamna
76. Pentru târlire, suprafața necesară este de:
- 3 m<sup>2</sup>/ovină și 4,5 m<sup>2</sup>/taurină
  - 1-1,5 m<sup>2</sup> pentru o ovină adultă și 2,5-3 m<sup>2</sup> pentru taurine
  - 0,5 m<sup>2</sup>/ovină și 1,5 m<sup>2</sup>/taurină
77. Pe terenurile în pantă cu potențial erozional, partea mijlocie, cu panta până la 45°:
- se pregătește cu grapa cu discuri la circa 10 cm adâncime
  - se pregătește în benzi alternative cu fâșii nelucrate (benzi tampon), paralele cu curbele de nivel
  - se pregătește cu freza la 10-12 cm adâncime
78. În funcție de modul de folosire a viitoarei pajiști, se alcătuiesc amestecuri:
- de graminee
  - pentru pășunat, pentru cosit și pentru folosire mixtă
  - de leguminoase.
79. În funcție de preabilitatea la folosire, în pajiștile utilizate ca fâneată, se introduc:
- specii cu talie joasă și mijlocie
  - specii de talie înaltă, cu multe frunze tulpinale și capacitate mare de regenerare
  - specii cu frunze bazale, rezistente la călcat și smulgere

- 80.** Amestecurile complexe pentru înființarea pajiștilor semănate sunt formate din:
- 3 specii dintre care o leguminoasă
  - 4-6 specii dintre care 1-2 leguminoase
  - 2 specii dintre care o leguminoasă
- 81.** Pășunatul organizat se aplică în următoarele variante:
- prin rotație extensiv (simplificat), prin rotație intensiv (clasic), dozat și în fâșii
  - pășunatul liber, pășunatul în front
  - pășunatul dozat, pășunatul extensiv.
- 82.** Pășunatul în fâșii se realizează cu:
- folosirea firului electric montat pe lățimea tarlalei, delimitând o porțiune de iarbă lată de 0,5-1 m
  - nu există restricții în ceea ce privește starea terenului
  - delimitarea cu garduri de sârmă
- 83.** Ciclul de pășunat:
- este timpul în zile de la intrarea animalelor pe o tarla până la revenirea lor în același loc
  - reprezintă timpul, în zile, de la ieșirea animalelor de pe o tarla
  - reprezintă timpul, în zile, de la intrarea animalelor pe o tarla
- 84.** Prin intensitatea pășunatului se înțelege:
- înălțimea până la care pot fi pășunate plantele
  - numărul de cicluri de pășunat
  - pășunatul grupat pe tarlale
- 85.** Un fân de calitate bună poate conține:
- 60-70% unități nutritive și 6-8% proteine digestibile
  - 80% unități nutritive
  - 3-4% proteine digestibile
- 86.** Pregătirea fânului pe suporturi se face:
- în regiunile cu ploi frecvente, unde fânul nu poate fi uscat pe sol
  - în regiunile de câmpie
  - în zonele de șes cu ploi suficiente
- 87.** Uscarea fânului cu ajutorul curenților de aer (prin ventilare) este:
- o metodă modernă, al cărui principiu constă în acțiunea curenților de aer rece sau cald, împinși de un ventilator în masa vegetală
  - o metodă de uscare ce folosește anumite substanțe sicative
  - o metodă clasic, ușor de efectuat, dar cu pierderi mari de substanțe nutritive
- 88.** Umiditatea de păstrare a fânului este de :
- cel mult 17% pentru a evita fenomene negative
  - cel puțin 20%
  - cel mult 25%

89. Cantitatea de sămânță utilă pentru semănat la trifoiul roșu este de:
- 18-20 kg/ ha, asigurând o densitate de 1000 semințe germinabile/m<sup>2</sup>
  - 12-15 kg/ha
  - 25-28 kg/ha
90. Combaterea buruienilor dicotiledonate din cultura pură de trifoi roșu se face cu:
- Dual 4 l/ha, Diizocab 5-6 l/ha, Eradicane 4-5 l/ha
  - Pivot 100 LC-RV 0,5-0,7 l/ha
  - Basagran 2,0-2,5 l/ha
91. Dozele optime recomandate de îngrășăminte chimice pentru cultura de ghizdei sunt:
- N<sub>50</sub>P<sub>40</sub>K<sub>40</sub>
  - N<sub>30</sub>P<sub>30</sub>K<sub>30</sub>
  - N<sub>30-50</sub> + P<sub>60</sub> și K<sub>60</sub> – pe solurile podzolice
92. Combaterea buruienilor din culturile mai vechi de ghizdei se face cu:
- Eradicane 4-6 l/ha
  - Basagran 1,5-2,0 l/ha
  - Kerb 4 l/ha și Etazine 6 kg/ha, aplicate toamna după încheierea vegetației.
93. Borcegul de primăvară se seamănă cu o normă de sămânță de:
- 120 kg/ha mazăre și 100 kg/ha ovăz
  - 80 kg/ha mazăre și 80 kg/ha ovăz
  - 150-210 kg/ha, din care 100-150 kg/ha mazăre și 50-60 kg/ha ovăz.
94. Recoltarea pentru masă verde a borceagului poate începe:
- când plantele de mazăre au înflorit în masă
  - la formarea primelor păstăi
  - când înălțimea minimă a lanului este de 40-50 cm, iar producția a depășit 10-15 t/ha masă verde și continuă până la înspicarea cerealei.
95. Dozele optime de îngrășăminte chimice aplicate la porumbul pentru siloz sunt:
- N<sub>50</sub>P<sub>100</sub>K<sub>40</sub>
  - N<sub>40</sub>P<sub>120</sub>K<sub>70</sub>
  - N<sub>70-100</sub> + P<sub>50-60</sub> pe cernoziomuri și soluri aluvionare, și P<sub>80-90</sub> pe celelalte soluri
96. Combaterea buruienilor dicotiledonate din cultura de porumb pentru siloz se face cu:
- Dual Gold 1-1,5 kg/ha
  - Mistral 1-1,5 kg/ha
  - Sanrom 375 SC – 1 l/ha, 2,4D Sare de amină 1,5-2 l/ha
97. În cultură principală porumbul pentru masă verde se seamănă la:
- distanța de 50 cm cu 200 mii pl/ha
  - distanța de 70 cm cu 150 mii pl/ha
  - distanța de 25-30 cm, cu o densitate de 400-600 mii pl/ha la cultura neirigată și 30-40 cm, cu o densitate de 250-300 mii pl/ha

98. Temperatura optimă de semănat pentru sfecla furajeră este:
- 4-5°C
  - 10-12°C
  - când la adâncimea de 3-5 cm ,temperatura a ajuns la 7-8°C
99. Pentru prevenirea putrezirii plantelor la sfecla furajeră se fac tratamente la sămânță cu:
- Heptaclor 1,25 g/kg sămânță
  - Duplitox
  - Tiradin sau Criptodin (0,8 g/kg sămânță)
100. Silozurile construite la suprafața solului, pentru păstrarea sfeclei furajere, pot avea dimensiuni de:
- 4 m lățime, 1 m înălțime, 10 m lungime
  - 1 m lățime, 3 m înălțime, 5 m lungime
  - 1,5-3 m lățime, 1,5-2 m înălțime și 20-25 m lungime, cu un canal lat de 40-50 cm și adânc de 30-40 cm
101. Lucrările de pe pajiști sunt:
- de suprafață
  - de suprafață și radicale
  - radicale
102. Lucrările de suprafață pentru îmbunătățirea pajiștilor se fac:
- fără menținerea covorului vegetal
  - cu menținerea intactă a covorului vegetal
  - cu înlocuirea speciilor
103. Lucrările de suprafață pentru îmbunătățirea pajiștilor se aplică:
- doar pe anumite tipuri de pajiști
  - pe toate tipurile de pajiști, fiind mai simple, mai economice
  - pe pajiștile care au în componență leguminoase
104. Lucrările de suprafață pentru îmbunătățirea pajiștilor permanente sunt:
- lucrări complementare
  - lucrări de bază recomandate pentru îmbunătățirea pajiștilor în diferite stadii de degradare
  - lucrări auxiliare
105. Lucrările de suprafață pentru îmbunătățirea pajiștilor se aplică:
- pe pajiștile cu potențial mare
  - pe pajiștile care se află în diferite stadii de degradare
  - pe pajiștile total degradate
106. Obiectivele lucrărilor de suprafață sunt:
- creșterea producției
  - creșterea producției și îmbunătățirea compoziției floristice
  - schimbarea compoziției floristice

- 107.** Lucrările tehnico-culturale se referă la:
- creșterea gradului de acoperire a solului cu vegetație
  - sporirea gradului de acoperire a solului, ușurarea lucrărilor de întreținerea, recoltarea și creșterea suprafeței pajiștei
  - creșterea suprafeței utilizabile ca pajiște
- 108.** Lucrările de îmbunătățire a compoziției floristice au ca efect:
- diminuarea speciilor eutrofe
  - înmulțirea speciilor eutrofe cu valoare furajeră ridicată
  - înmulțirea speciilor halotrofe
- 109.** Lucrările pentru sporirea rapidă a producției sunt:
- grăparea pajiștilor
  - fertilizarea cu îngrășăminte chimice și/sau organice, corectarea acidității solului
  - distrugerea vegetației lemnoase
- 110.** Măsurile care se aplică pajiștilor degradate sunt:
- simple
  - variate și complexe
  - complementare
- 111.** Lucrarea de curățire a pajiștilor se execută:
- tot timpul anului
  - vara
  - toamna
- 112.** Curățirea pajiștilor este necesară îndeosebi pentru:
- pajiștile de deal și munte
  - pajiștile de câmpie
  - pajiștile de luncă
- 113.** Strângerea pietrelor de pe pajiști este foarte necesară pentru:
- pajiștile din zona de munte
  - pajiștile de câmpie
  - pajiștile de deal
- 114.** Strângerea pietrelor de pe pajiștile în pantă se face cu:
- evaluarea riscurilor declanșării fenomenului de eroziune
  - evaluarea stadiului de vegetație
  - evaluarea compoziției floristice
- 115.** După lucrările de curățire, pajiștea poate să rămână:
- denivelată și cu porțiuni lipsite de vegetație
  - doar denivelată
  - doar lipsită de vegetație

- 116.** Lucrările de curățire a pajiștilor:
- preced în mod obligatoriu alte măsuri tehnice mai complexe
  - suced după alte măsuri tehnice
  - se execută oricând față de măsurile tehnice
- 117.** Grăpatul este indicat numai:
- pe pajiștile de luncă bogate în graminee stolonifere
  - pe pajiștile alpine
  - pe pajiștile de câmpie
- 118.** Grăpatul pajiștilor poate avea:
- efecte pozitive și unele efecte negative
  - doar efecte pozitive
  - doar efecte negative
- 119.** Procesul de formare a mușuroaielor pe pajiști:
- este favorizat de pășunatul animalelor, îndeosebi pe timp umed
  - este favorizat prin cosirea pajiștilor
  - nu este favorizat de pășunatul animalelor
- 120.** Pajiștile care au mușuroaie dau producții:
- foarte mici și au aspect dezolant
  - producții mari
  - producții medi
- 121.** Distrugerea mușuroaielor de origine vegetală necesită:
- un volum mic de muncă
  - doar o muncă manuală
  - un volum mare de muncă și folosirea mijloacelor mecanice
- 122.** Sunt considerate buruieni în pajiști:
- speciile de graminee anuale
  - speciile de leguminoase anuale
  - speciile toxice sau cele dăunătoare producelor animaliere
- 123.** Exploatarea nerațională a pajiștilor presupune:
- pășunatul organizat
  - cositul la înspicare
  - supraîncărcarea pășunilor, nerespectarea epocilor, cosirea cu întârziere a fânețelor
- 124.** Buruienile din pajiști se combat prin:
- măsuri indirecte
  - măsuri directe
  - măsuri indirecte și directe
- 125.** Măsurile indirecte de combatere a buruienilor sunt:
- mai puțin eficiente
  - neeficiente
  - cele mai eficiente și constau în îndepărtarea cauzelor care produc îmburuienarea

- 126.** Măsurile directe de combatere a buruienilor de pe pajiști se adoptă:
- când sunt buruieni puține
  - când sunt specii diferite de buruieni
  - când gradul de îmburuienare este foarte ridicat și se urăște combaterea într-un timp scurt
- 127.** Combaterea mecanică a buruienilor constă în:
- lucrări complexe
  - lucrări mecanice
  - lucrări simple, cum ar fi plivirea sau tăierea
- 128.** Cosirile de epuizare dau rezultate bune numai în cazul plantelor:
- anuale
  - perene
  - anuale sau bienale
- 129.** Cosirile de epuizare sunt mai puțin eficiente:
- la graminee
  - la leguminoase
  - în cazul plantelor cu bulbi, tuberculi sau rizomi
- 130.** Combaterea chimică a buruienilor se realizează prin:
- aplicarea îngrășămintelor
  - aplicarea fungicidelor
  - aplicare erbicidelor cu acțiune totală
- 131.** Folosirea erbicidelor selective pe pajiști este:
- cu grad mic de risc
  - o lucrare cu grad ridicat de risc
  - cu grad mediu de risc
- 132.** Folosirea erbicidelor selective pe pajiști are efect:
- pozitiv
  - remanent, poluant pe termen lung
  - de scurtă durată
- 133.** Folosirea erbicidelor selective pe pajiști este oportună :
- în toate cazurile
  - numai în cazuri foarte bine motivate
  - în cazuri neimportante
- 134.** Erbicidele selective pentru pajiști nu influențează din punct de vedere:
- calitativ
  - cantitativ, producția de furaj pe unitatea de suprafață
  - cantitativ și calitativ
- 135.** Supraînsămânțarea se pretează pentru:
- toate tipurile de pajiști
  - pentru anumite tipuri de pajiști
  - pentru pajiști xerofile

136. Supraînsămânțarea este o metodă:
- ineficientă
  - eficientă, de sporire a producției pajiștilor
  - indiferentă
137. Mașina combinată pentru prelucrat solul pe rânduri și semănat (MCR<sub>2,5</sub>)dă rezultate foarte bune pe:
- pante cu denivelări
  - terenuri plane sau pante fără denivelări
  - pe terenuri înclinate
138. Grapele cu tracțiune animală se folosesc:
- pe terenuri plane
  - pe pantele pronunțate, unde tractoarele nu au acces
  - pe terenurile ușor înclinate
139. După semănatul în cazul supraînsămânțării, se recomandă:
- grăpatul pajiștii
  - efectuarea unui tăvălugit energetic cu tăvălugi inelari
  - erbicidarea pajiștii
140. În cazul supraînsămânțării se menține pe teren:
- întreaga vegetație
  - cel puțin o parte din vechea vegetație a pajiștii
  - numai gramineele
141. Reducerea capacității de competiție a vechii țelini din pajiște:
- este o lucrare foarte importantă, care necesită întreaga atenție
  - nu este importantă
  - mai puțin importantă
142. În cazul supraînsămânțării se administrează:
- îngrășăminte cu fosfor și potasiu ,50-60 kg/ha fiecare și azot în cantități reduse
  - îngrășăminte cu fosfor și potasiu în doze mari
  - îngrășăminte cu azot în doze mari
143. În anul supraînsămânțării, prima coasă se va lua:
- mai devreme, înaintea înspicării gramineelor
  - mai târziu
  - foarte devreme
144. Producția pajiștilor permanente supraînsămânțate este:
- apropiată de cea a pajiștilor temporare, timp de 3-4 ani
  - diferită de cea a pajiștilor temporare
  - foarte mare față de cea a pajiștilor temporare
145. Repetarea lucrărilor de supraînsămânțare a pajiștilor este necesară după un timp de:
- 3-4 ani, în funcție de speciile folosite
  - 7-8 ani
  - 1-2 ani

146. Supraînsămânțarea după erbicidare se recomandă:
- pe pajiștile cu grad mare de acoperire, dar cu vegetație nevaloroasă
  - pe pajiștile cu grad mic de acoperire
  - pe pajiștile cu vegetație valoroasă
147. Pentru a produce o tonă de substanță uscată, plantele din pajiști extrag din sol:
- 20-30 kg N, 2-4 kg P, 20-25 kg K, 4-5 kg Ca
  - 10 kg N, 1 kg P, 2 kg K, 1 kg Ca
  - 5 kg N, 0,5 kg P, 1 kg K, 2 kg Ca
148. Cantitatea totală de substanțe minerale exportată din sol de către plante:
- crește pe măsură ce producția de furaj devine mai mare
  - scade o dată cu producția de furaj
  - rămâne constantă
149. În prezent, pajiștile permanente se găsesc în general:
- pe cele mai sărace soluri ce nu au putut fi transformate în terenuri arabile
  - pe cele mai bogate soluri
  - pe solurile aluvionare
150. Metoda cea mai des folosită pentru îmbunătățirea pajiștilor permanente este:
- fertilizarea cu îngrășăminte organice și chimice
  - irigarea pajiștilor
  - doar fertilizarea organică
151. Pajiștile prezintă o serie de particularități față de culturile agricole, prin folosirea recoltelor în mai multe sisteme:
- doar prin cosit
  - doar prin pășunat
  - cosit, pășunat și însilozare
152. Pe pajiștile permanente se urmărește producția de fitomasă și sunt necesare:
- doze mici cu azot
  - doze moderate cu azot
  - doze mari de îngrășăminte cu azot
153. Sursa principală de azot pentru plantele din pajiști sunt:
- nitriții din sol
  - amoniul schimbabil
  - nitrații din sol, care sunt absorbiți sub formă de anioni de  $\text{NO}_3^-$
154. Plantele din pajiști se aprovizionează cu azot, în afara resurselor deja existente în sol
- din atmosferă
  - din noile cantități rezultate din mineralizare
  - din atmosferă, din noile cantități rezultate în urma procesului de mineralizare a materiei organice și din îngrășămintele aplicate

- 155.** Fosforul este un element care are rol:
- a. plastic
  - b. metabolic
  - c. energetic ,important în reacțiile de sinteză și oxidare biologică
- 156.** Fosforul contribuie la:
- a. creșterea și formarea biomasei
  - b. creșterea conținutului de substanțe proteice în furaj
  - c. sporirea producției, stimulează creșterea sistemului radicular, formarea organelor de reproducere
- 157.** Necesarul de fosfor pentru întreținerea sănătății animalelor se poate asigura atunci când furajul conține:
- a. maxim 20% fosfor
  - b. minim 0,15% fosfor
  - c. minim 0,35% fosfor din substanța uscată
- 158.** Pe solurile acide folosirea îngrășămintelor cu fosfor este:
- a. neimportantă
  - b. puțin importantă
  - c. foarte importantă și necesară
- 159.** Pe solurile acide, cantitățile de potasiu sunt:
- a. mari
  - b. moderate
  - c. insuficiente
- 160.** „Tetania de pășune” este o boală caracterizată prin:
- a. hipercalcemie
  - b. hipermagneziemie
  - c. hipercalcemie și hipermagneziemie
- 161.** Epoca de administrare a microelementelor este:
- a. toamna, sub formă de soluție
  - b. primăvara, odată cu îngrășămintele cu azot sau mai târziu, sub formă de soluție
  - c. iarna, sub formă de soluție
- 162.** În cazul aplicării îngrășămintelor chimice, ritmul de creștere al producției este:
- a. mai mic, la dozele mici de azot
  - b. mai ridicat, la dozele mici de azot și mai redus spre dozele maxime
  - c. mai mare la dozele mari de azot
- 163.** Producția pajiștilor este indicat a prezenta:
- a. diferențe de la un an la altul
  - b. uniformitate de la un an la altul
  - c. o creștere cantitativă anuală
- 164.** Refacerea radicală a pajiștilor înseamnă:
- a. transformarea pajiștilor temporare în permanente
  - b. transformarea pajiștilor permanente în pajiști temporare
  - c. transformarea în teren arabil

- 165.** Pajiștile temporare se înființează în regim neirigat:
- numai în regiuni secetoase
  - numai în regiuni umede, cu precipitații suficiente, cu temperaturi moderate
  - numai în regiuni cu temperaturi scăzute
- 166.** Amestecurile folosite pentru semănatul pajiștilor temporare se diferențiază în funcție de:
- altitudine și sol
  - durata de folosire, modul de utilizare, speciile folosite și sol
  - speciile și soiurile folosite
- 167.** Amestecurile folosite pe pajiștile temporare cu durată scurtă se amplasează:
- în terenuri înțelenite
  - în teren arabil, sub formă de solă săritoare și se exploatează prin cosit
  - în locul pajiștilor permanente degradate
- 168.** Amestecurile complexe sunt formate din:
- 2-3 specii
  - 4-6 specii, dintre care 3-5 specii graminee și 1-2 leguminoase
  - 3-4 specii
- 169.** În condiții de cultură intensivă, amestecurile complexe suferă modificări structurale:
- lente
  - rapide, simplificându-se, rămânând numai 1-2 specii
  - foarte lente
- 170.** În condițiile de cultură extensivă, amestecurile complexe sunt:
- inferioare
  - superioare celor simple
  - indiferente
- 171.** În țara noastră semănatul pajiștilor temporare se face:
- fără plantă protectoare în majoritatea regiunilor
  - cu plantă protectoare
  - cu sau fără plantă protectoare
- 172.** Adâncimea de semănat a semințelor de graminee și leguminoase perene trebuie să fie:
- mică, de circa 1-3 cm
  - mijlocie, 3-5 cm
  - mare, 5-7 cm
- 173.** Combaterea chimică a buruienilor din pajiștile temporare este
- nerecomandată, deoarece nu duce la sporuri de producție
  - recomandată
  - indiferentă
- 174.** În primul an de vegetație, pajiștile temporare se folosesc:
- numai prin cosit, cu utilaje cât mai ușoare
  - prin cosit și pășunat
  - prin pășunat

- 175.** În regim irigat, pentru pajiștile temporare în teren arabil, epoca optimă de semănat este:
- la sfârșitul verii, respectiv luna august
  - primăvara devreme
  - primăvara târziu
- 176.** În regim neirigat, pentru pajiștile temporare în teren arabil, epoca optimă de semănat este:
- primăvara devreme, februarie-martie
  - vara
  - toamna
- 177.** Refacerea pajiștilor temporare în declin se face:
- prin destelenire și înființarea unei pajiști noi sau supraînsămânțare
  - doar prin destelenire
  - doar prin supraînsămânțare
- 178.** Pentru refacerea pajiștilor temporare, cantitatea de semințe folosite va fi cu:
- 25% mai redusă față de norma obișnuită de semănat
  - 50% mai redusă
  - 75% mai redusă
- 179.** Gradul de consumabilitate a producției pășunilor diferă în funcție de:
- compoziția floristică, specia și categoria de animale care pășunează
  - compoziția floristică
  - categoria de animale
- 180.** Animalele întreținute în condițiile pășunatului continuu sunt:
- predispuse îmbolnăvirii de helmintoză (viermi intestinali)
  - foarte sănătoase
  - predispuse la intoxicații
- 181.** Pășunatul dozat este o metodă care asigură iarba necesară pentru:
- o lună
  - o săptămână
  - o zi, sau chiar o jumătate de zi
- 182.** Pășunatul în fâșii se realizează prin folosirea firului electric care delimitează o porțiune de iarbă lată de:
- 3-5 m
  - 2-3 m
  - numai 0,5-1 m
- 183.** Pășunatul dozat și în fâșii se aplică în cazul pășunilor:
- clasice
  - semiintensive
  - intensive, de înaltă productivitate
- 184.** Prin intensitatea pășunatului se înțelege:
- frecvența pășunatului
  - vârsta plantelor
  - înălțimea până la care pot fi pășunate plantele

- 185.** Pășunatul la o înălțime prea mică determină:
- a. înflorirea plantelor
  - b. refacerea plantelor
  - c. folosirea integrală a substanțelor de rezervă, ceea ce epuizează plantele
- 186.** Frecvența pășunatului este dată de:
- a. numărul de animale
  - b. numărul de plante
  - c. numărul de cicluri de pășunat care se realizează în sezonul de vegetație
- 187.** Epoca optimă de recoltare a fânețelor reprezintă:
- a. intervalul de o lună de zile
  - b. intervalul de o luna și jumătate zile
  - c. intervalul în care specia dominantă se găsește între înspicare (îmbobocire) și înflorire
- 188.** Întârzierea cositului duce la:
- a. producții mai mari
  - b. producții de calitate mai bună
  - c. un furaj de calitate inferioară (celulozic), autoînsămânțarea buruienilor, refacerea vegetativă lentă
- 189.** Recoltarea prea timpurie prin cosit duce la:
- a. o producție de calitate
  - b. o compoziție floristică mai bogată
  - c. o vitalitate scăzută a plantelor, dispariția speciilor tardive
- 190.** Pentru recoltarea coasei a II-a se ține cont de:
- a. fenofaza leguminoaselor
  - b. fenofaza gramineelor
  - c. nu se mai ține cont de fenofaza gramineelor
- 191.** Ultima coasă trebuie luată:
- a. după venirea înghețului
  - b. cu cel puțin 3 săptămâni înainte de venirea înghețurilor permanente
  - c. cu maxim 1 săptămână înaintea înghețului permanent
- 192.** Pregătirea fânului prin balotare se recomandă:
- a. numai la fânețele cu graminee
  - b. numai la fânețele cu compoziție floristică valoroasă, bogată în leguminoase
  - c. numai la fânețele de munte
- 193.** Prin cultura în amestec a trifoiului roșu cu graminee perene , gradul de îmburuienare este:
- a. foarte mare
  - b. foarte scăzut, datorită competiției între specii
  - c. moderat
- 194.** Trifoiul roșu, în primul an de cultură, da:
- a. 2-3 recolte
  - b. o singură recoltă mai puțin bogată
  - c. 3-4 recolte

- 195.** Conservarea fitomasei de trifoi roșu se poate face sub formă :
- a. doar de fân
  - b. de fân sau furaj însilozat
  - c. doar furaj însilozat
- 196.** Adâncimea de încorporare a semințelor în cazul trifoiului roșu pentru sămânță este de:
- a. 2-4 cm când se seamănă primăvara
  - b. 1,5-2 cm când se seamănă primăvara și 2-2,5 cm când se seamănă la sfârșitul verii
  - c. 2,5-4 cm când se seamănă toamna
- 197.** Cantitatea de sămânță necesară pentru trifoiul roșu la înființarea unei culturi este de:
- a. 20-30 kg/ha
  - b. 4-5 kg/ha până la 10-12 kg/ha
  - c. 1-2 kg/ha
- 198.** Semănatul la ghizdei se realizează:
- a. la sfârșitul verii
  - b. primăvara devreme, fără plantă protectoare
  - c. toamna târziu
- 199.** Recoltarea semințelor de ghizdei se face când:
- a. 100% din păstăi s-au brunificat
  - b. 80% din păstăi s-au brunificat, situație în care se impune folosirea desicanților
  - c. 40% din păstăi s-au brunificat
- 200.** Mazărea nu se autosuportă și nu trebuie să revină pe același teren, decât după:
- a. 1-3 ani
  - b. 4-6 ani, în medie 5 ani
  - c. 2-3 ani

## RĂSPUNSURILE LA GRILE - PRATOLOGIE ȘI PRATOTEHNICĂ

### Răspunsurile la GRILE –(1-60) (PRATOLOGIE SI PRATOTEHNICA)

1 -c ;	11-b ;	21-a ;	31-c ;	41-b ;	51-a ;
2 -c ;	12-b ;	22-a ;	32-c ;	42-b ;	52-a ;
3 -c ;	13-b ;	23-a ;	33-c ;	43-b ;	53-a ;
4 -c ;	14-b ;	24-a ;	34-c ;	44-b ;	54-a ;
5 -c ;	15-b ;	25-a ;	35-c ;	45-b ;	55-a ;
6 -c ;	16-b ;	26-a ;	36-c ;	46-b ;	56-a ;
7 -c ;	17-b ;	27-a ;	37-c ;	47-b ;	57-a ;
8 -c ;	18-b ;	28-a ;	38-c ;	48-b ;	58-a ;
9 -c ;	19-b ;	29-a ;	39-c ;	49-b ;	59-a ;
10-c ;	20-b ;	30-a ;	40-c ;	50-b ;	60-a .

### Răspunsurile la GRILE (61-100) (PRATOLOGIE ȘI PRATOTEHNICĂ)

61 -c ;	71-b ;	81-a ;	91-c ;
62 -c ;	72-b ;	82-a ;	92-c ;
63 -c ;	73-b ;	83-a ;	93-c ;
64 -c ;	74-b ;	84-a ;	94-c ;
65 -c ;	75-b ;	85-a ;	95-c ;
66 -c ;	76-b ;	86-a ;	96-c ;
67 -c ;	77-b ;	87-a ;	97-c ;
68 -c ;	78-b ;	88-a ;	98-c ;
69 -c ;	79-b ;	89-a ;	99-c ;
70-c ;	80-b ;	90-a ;	100-c ;

Răspunsurile la GRILE (101-200)-  
PRATOLOGIE SI PRATOTEHNICA

101-b	156-c
102-b	157-c
103-b	158-c
104-b	159-c
105-b	160-c
106-b	161-b
107-b	162-b
108-b	163-b
109-b	164-b
110-b	165-b
111-a	166-b
112-a	167-b
113-a	168-b
114-a	169-b
115-a	170-b
116-a	171-a
117-a	172-a
118-a	173-a
119-a	174-a
120-a	175-a
121-c	176-a
122-c	177-a
123-c	178-a
124-c	179-a
125-c	180-a
126-c	181-c
127-c	182-c
128-c	183-c
129-c	184-c
130-c	185-c
131-b	186-c
132-b	187-c
133-b	188-c
134-b	189-c
135-b	190-c
136-b	191-b
137-b	192-b
138-b	193-b
139-b	194-b
140-b	195-b
141-a	196-b
142-a	197-b
143-a	198-b
144-a	199-b
145-a	200-b
146-a	
147-a	
148-a	
149-a	
150-a	
151-c	
152-c	
153-c	
154-c	
155-c	