



XLVIII Edycja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych

Eliminacje Okręgowe 2024/2025 r.

Blok: Mechanizacja Rolnictwa

1. Obwiedniowe metody obróbki (np. metoda Maaga, Fellowsa) stosuje się przy wykonywaniu:
a) nakrętek, b) kół zębanych, c) wiertel, d) śrub.
2. Sposób wykonania orki w którym wszystkie koła ciągnika przemieszczają się po caliznie to orka:
a) jednostronna, b) On-Land, c) w rozgon, d) w okółkę.
3. Detektor zwierząt (SENSOSAFE) stosowany w kosiarkach został skonstruowany przez firmę:
a) Krone, b) Kuhn, c) Lely, d) Pöttinger.
4. Ciągniki rolnicze w Polsce mogą, zgodnie z prawem, osiągać maksymalną prędkość:
a) 25 km/godz., b) 30 km/godz., c) 40 km/godz., d) 50 km/godz.
5. W silniku ciągnika tłok ma powierzchnię denka równą 50 cm², a promień korby wału korbowego wynosi 40 mm. Jaka jest pojemność skokowa cylindra?
a) 400 cm³, b) 1600 cm³, c) 1200 cm³, d) 600 cm³.
6. Osoby postronne nie mogą przebywać w pobliżu pracującej kosiarki rotacyjnej, zgodnie z przepisami minimalna odległość to:
a) 50 m, b) 30 m, c) 15m, d) 60 m.
7. Wieloskładnikowy stop żelaza z węglem, niepoddany obróbce plastycznej w którym zawartość węgla nie przekracza 1,5% to:
a) żeliwo białe, b) staliwo c) żeliwo szare, d) stal.
8. Stal to stop żelaza z węglem, o zawartości węgla nieprzekraczającej:
a) 3,11%, b) 1,11%, c) 2,11%, d) 4,11%.
9. Do połączeń rozłącznych zaliczamy połączenia
a) gwintowe, b) spawane, c) zgrzewane, d) nitowe.
10. Jednostką natężenia prądu elektrycznego jest:
a) jeden volt, b) jeden wat,
c) jeden amper, d) jeden herc.
11. Gęstość elektrolitu w temperaturze 25°C akumulatora w pełni naładowanego powinna wynosić:
a) 1,28 g/cm³, b) 1,32 g/cm³, c) 1,22 g/cm³, d) 1,11 g/cm³.
12. W kombajnie do zbioru porzeczek nie ma możliwości regulacji:
a) kąta osadzenia palców otrząsających, b) częstotliwości drgań palców otrząsających
c) skoku palców otrząsających, d) prędkość jazdy.
13. Separator AirSep stosowany w niektórych kombajnach ziemniaczanych to:
a) sortownik ziemniaków, b) pneumatyczny separator zanieczyszczeń,
c) rozdrabniacz łęcin, d) urządzenie do ciągłego rozładunku.
14. Oznaczenie kolorem rozpylaczy opryskiwacza informuje o:
a) przeznaczeniu rozpylaczy, b) producencie rozpylaczy,
c) jednostkowym wydatku rozpylaczy, d) optymalnym ciśnieniu pracy rozpylacza.
15. Większą masę objętościową sprasowanego materiału w prasach zwijających można uzyskać:
a) zwiększając moc ciągnika, b) stosując prasę z zespołem tnącym,
c) zwiększając prędkość agregatu, d) stosując folię o większej wytrzymałości.
16. W rozrzutnikach obornika przenośnik podłogowy otrzymuje napęd od:
a) koła jezdnego rozrzutnika, b) koła jezdnego ciągnika,
c) silnika elektrycznego, d) WOM lub silnika hydraulicznego.

17. Tłumienie pulsacji ciśnienia powstającej podczas pracy pompy opryskiwacza to zadanie:
a) rozwadniacza, b) powietrznika, c) zaworków zwrotnych, d) eżektora.
18. Do pojenia drobiu stosuje się zwykle poidła:
a) smoczkowe, b) wannowe, c) miskowe, d) dzwonowe.
19. W śrutowniku tarczowym grubość śruty reguluje się przez zmianę:
a) prędkości obrotowej tarcz, b) przełożenia przekładni napędzającej,
c) odległości między tarczami, d) wymianę sit.
20. Korpusy płuzne do orki gleb zakamienionych mają zabezpieczenia:
a) elektryczne, b) mechaniczne lub hydrauliczne,
c) pneumatyczne, d) elektromagnetyczne.
21. Prędkość obwodowa nagarniacza kombajnu zbożowego powinna być zawsze:
a) większa od prędkości jazdy kombajnu, b) dostosowana do gatunku i stanu zbieranych roślin,
c) równa prędkości jazdy kombajnu, d) mniejsza od prędkości jazdy kombajnu.
22. Inkubator to urządzenie służące do:
a) podgrzewania wody, b) dezynfekcji jaj,
c) sterylizacji opakowań, d) wylęgu piskląt.
23. Do płynów eksploatacyjnych stosowanych w ciągnikach rolniczych nie zaliczamy:
a) płynu do chłodziw, b) wody do mycia ciągnika,
c) płynu hamulcowego, d) oleju silnikowego.
24. Stan naładowania akumulatora można określić przez:
a) wykonanie próby iskrowej, b) pomiar poziomu elektrolitu,
c) pomiar temperatury elektrolitu, d) pomiar gęstości elektrolitu.
25. Jeden megawat (1 MW) to:
a) 10^6 W, b) 10^{-6} W, c) 1000 W, d) 100 000 W.
26. Klasyfikacja lepkościowa olejów silnikowych (np. oznaczenie 5W-40) to klasyfikacja według:
a) SAE, b) ACEA, c) API, d) ILSAC.
27. Ile arkuszy rysunkowych formatu A4 zmieści się na powierzchni arkusza A2?
a) 2, b) 4, c) 6, d) 1,5.
28. 1200 obrotów na minutę, to ile obrotów na godzinę:
a) 7200, b) 48000, c) 36000, d) 72000.
29. W komorze podstrzykowej kubka udojowego dojarki mechanicznej panuje:
a) ciśnienie atmosferyczne, b) nadciśnienie,
c) podciśnienie, d) ciśnienie pulsujące.
30. Regulacja zbieżności kół jezdnych w ciągniku URSUS C-360 jest dokonywana poprzez zmianę:
a) zmianę długości kolumny kierownicy, b) długości wzdłużnego drążka kierowniczego,
c) przełożenia przekładni kierowniczej, d) długości poprzecznego drążka kierowniczego.
31. Jaką cechę paliwa określa liczba cetanowa?
a) gęstość, b) odporność na niekontrolowany samozapłon,
c) zdolność do samozapłonu, d) stopień czystości.
32. Które z rozpylaczy opryskiwaczy wytwarzają krople najbardziej odporne na znoszenie:
a) standardowe, b) eżektorowe,
c) uniwersalne, d) antyznoszeniowe (antydryfowe).
33. Jednakową głębokość orki uzyskujemy stosując regulację:
a) siłową, b) kopiującą,
c) mieszaną, d) wszystkie wymienione.

34. Ulepszanie cieplne stali jest połączonym zabiegiem:

- a) hartowania i nawęglania,
- b) azotowania i hartowania,
- c) wyżarzania i przesycania,
- d) hartowania i odpuszczania.

35. Przyczyną spadku ciśnienia sprężania w silniku spalinowym nie może być:

- a) zużycie pierścieni tłokowych,
- b) zużycie gniazd zaworowych,
- c) zużycie gładzi cylindra,
- d) zużycie czopów wału korbowego.

36. Lutowanie w temperaturze do 450⁰ C to lutowanie:

- a) zimne,
- b) twarde,
- c) miękkie,
- d) wysokotemperaturowe.

37. Sprzęgło umożliwiające łączenie wałków niewspółosiowych (tolerujące znaczne przesunięcia równoległe osi wałów) to:

- a) Sprzęgło Oldhama,
- b) sprzęgło podatne,
- c) Sprzęgło kołnierzowe,
- d) sprzęgło Cardana.

38. Odkładnice wykonane z plastiku polecane są szczególnie do orki gleb:

- a) lekkich,
- b) organicznych,
- c) zakamienionych,
- d) na zboczach.

39. Wartość podciśnienia w dojarkach mechanicznych powinna wynosić około:

- a) 20 kPa,
- b) 50 kPa,
- c) 75 kPa,
- d) 60 kPa.

40. Płyn hamulcowy należy wymienić gdy zmierzona w nim, zawartość wody przekracza:

- a) 1 %,
- b) 2 %,
- c) 3 %,
- d) 4 %.

41. W pługach obracalnych śruby zderzakowe mają zastosowanie do:

- a) ustawienia pierwszej skiby,
- b) poziomowania podłużnego pługa,
- c) ustawienia głębokości orki,
- d) poziomowania poprzecznego pługa.

42. Przyczyną dostawania się uszkodzonego ziarna do zbiornika kombajnu mogą być:

- a) zbyt duże obroty wentylatora,
- b) zbyt mocno otwarte sito dolne,
- c) zbyt duże obroty bębna młócającego,
- d) zbyt duża szczelina klepiska.

43. Zastosowanie rotora tnącego w stałokomorowej prasie zwijającej umożliwia:

- a) rezygnacją z podbieracza,
- b) zwiększenie zagęszczenia balotu,
- c) załadunek balotu na przyczepę,
- d) zastosowanie ciągnika o mniejszej mocy.

44. Poziomowanie podłużne pługa przeprowadza się:

- a) łącznikiem górnym,
- b) prawym wieszakiem zawieszenia,
- c) wałkiem wykorbionym pługa,
- d) kółkiem kopiującym.

45. Stosowane od 2012 roku w krajach UE etykiety opon zawierają informacje o:

- a) rodzaju bieżnika,
- b) oporach toczenia,
- c) dacie produkcji,
- d) średnicy felgi.

46. Zgodnie z Konstytucją RP, nie można pokrywać deficytu budżetowego przez zaciąganie zobowiązań:

- a) u obywateli (np. obligacje),
- b) w prywatnym banku komercyjnym,
- c) w banku zagranicznym,
- d) w centralnym banku państwa.

47. Polska otrzymuje z Funduszu Rolnego UE środki na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich.

W latach 2021-2027 wielkość dotacji sytuuje Polskę na trzecim miejscu w UE. Przed Polską są:

- a) Francja i Niemcy,
- b) Francja i Włochy,
- c) Hiszpania i Włochy,
- d) Hiszpania i Niemcy.

48. Płatności ONW nie otrzymują (zasada degressywności) gospodarstwa w których powierzchnia działek ONW przekracza:

- a) 25 ha,
- b) 50 ha,
- c) 75 ha,
- d) 100 ha.

49. Do kosztów zmiennych eksploatacji kombajnów zbożowych zaliczamy:

- a) koszty amortyzacji,
- b) koszty przechowywania,
- c) koszty paliw i smarów,
- d) koszty ubezpieczenia.

50. Czas poświęcany na naprawę uszkodzonych części to:

- a) czas usuwania usterek technologicznych,
- b) czas usuwania usterek technicznych,
- c) czas przerw technologicznych,
- d) czas codziennej obsługi technicznej.

51. Krajowy Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 to pomoc dla rolników w formie:

- a) kredytów,
- b) subwencji,
- c) dotacji,
- d) żadnej z wymienionych.

52. Stopa procentowa, która uwzględnia poza oprocentowaniem nominalnym, opłaty dodatkowe związane z zaciąganiem kredytu, a także harmonogram spłat to:

- a) stopa lombardowa,
- b) roczna stopa oprocentowania,
- c) stopa depozytowa,
- d) rzeczywista roczna stopa oprocentowania (RRSO).

53. Średnia powierzchnia gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w kraju w 2024 roku wynosiła:

- a) 11,59 ha,
- b) 7,95 ha,
- c) 15,95 ha,
- d) 20,95 ha.

54. Wysokość stóp procentowych NBP ustala:

- a) Minister Finansów,
- b) Rada Polityki Pieniężnej,
- c) Zarząd NBP,
- d) Minister Skarbu.

55. Podatek od towarów i usług oznaczany jest skrótowo:

- a) VAT,
- b) CIT,
- c) PIT,
- d) PAD.

56. Osoby posiadające gospodarstwo rolne i jednocześnie prowadzące działalność gospodarczą są zobowiązane płacić składki ubezpieczeniowe w:

- a) ZUS w standardowej wysokości,
- b) KRUS w standardowej wysokości,
- c) KRUS w podwyższonej wysokości,
- d) ZUS w podwyższonej wysokości.

57. Dobra wytworzone w celu niezwłocznego ich wykorzystania (zużycia) przez konsumenta to:

- a) dobra podstawowe,
- b) dobra konsumpcyjne,
- c) dobra substytucyjne,
- d) dobra komplementarne.

58. Cena towaru wzrosła o 10 %, a następnie zmalała o 10 % . Jak zmieniła się cena w stosunku do ceny pierwotnej?

- a) wzrosła,
- b) nie można określić,
- c) nie uległa zmianie,
- d) zmalała.

59. Papier wartościowy reprezentujący część kapitału zakładowego spółki akcyjnej to:

- a) weksel,
- b) obligacja,
- c) akcja,
- d) czek.

60. Majątek spółdzielni jest własnością:

- a) zarządu spółdzielni,
- b) członków spółdzielni,
- c) państwa,
- d) prezesa spółdzielni.