



XLVIII Edycja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych

Eliminacje Szkolne 2024/2025 r.

Blok: Mechanizacja Rolnictwa

1. Wolt to jednostka:

- a) siły, b) mocy, c) natężenia, d) napięcia.

2. Do połączeń rozłącznych zaliczamy połączenia:

- a) gwintowe, b) spawane, c) zgrzewane, d) nitowe.

3. Zawartość węgla w surówce otrzymywanej w tzw. wielkim piecu wynosi około:

- a) 2 %, b) 5 %, c) 8 %, d) 12 %.

4. Przełącznik zero - gwiazda – trójkąt stosuje się w celu:

- a) zwiększenia prądu rozruchu, b) zwiększenia momentu startowego,
c) zmniejszenia prądu rozruchu, d) zmiany kierunku obrotów silnika.

5. Szerokość robocza siewnika to odległość między:

- a) kołami jezdnyymi siewnika, b) skrajnymi znacznikami plus jedno międzyrzędzie,
c) sąsiednimi redlicami, d) skrajnymi redlicami plus jedno międzyrzędzie.

6. Tlenki azotu (NO_x) w silniku spalinowym powstają głównie na skutek:

- a) recyrkulacji spalin, b) zbyt bogatej mieszanki,
c) niskiego obciążenia silnika, d) wysokiego obciążenia silnika.

7. Pozycjonowanie maszyny wyposażonej w nawigację GPS współpracującą ze stacją bazową RTK odbywa się z dokładnością:

- a) 10-15 cm b) 2-3 cm c) 7-10 cm d) 20-30 cm.

8. Detektor zwierząt (SENSOSAFE) stosowany w kosiarkach został skonstruowany przez firmę:

- a) Krone, b) Kuhn, c) Lely, d) Pöttinger.

9. Zadaniem znaczników stosowanych w siewniku jest wyznaczenie śladów do:

- a) prowadzenia kół tylnych ciągnika, b) prowadzenia kół przednich ciągnika,
c) prowadzenia kół siewnika, d) tworzenia ścieżek przejazdowych.

10. Zespoły wysiewające siewnika uniwersalnego otrzymują napęd:

- a) od wału odbioru mocy, b) od silnika elektrycznego,
c) od silnika hydraulicznego, d) od koła jezdnego siewnika.

11. Maszyna uprawowa aktywna to:

- a) brona rotacyjna, b) brona chwastownik,
c) kultywator, d) głębosz.

12. Korpus pługa SpeedBlade z opatentowaną, bardzo dużą przednią częścią odkładnicy i procesem hartowania ©plus zapewnia znacznie mniejsze:

- a) ścieranie płozu, b) zużycie odkładnicy,
c) opory pługa, d) zużycie paliwa.

13. Współczynnik λ określa skład mieszanki paliwowo-powietrznej; w przypadku, gdy $\lambda = 3,0$ to mieszanka jest:

- a) uboga, b) stechiometryczna,
c) bogata, d) homogeniczna.

14. Pług obracalny jest przeznaczony do orki:

- a) łąk, b) zagonowej,
c) bezzagonowej, d) agromelioracyjnej.

15. Poziomowanie poprzeczne plugów obracalnych przeprowadzamy:

- a) łącznikiem górnym, b) mechanizmem mimośrodowym,
c) osią wykorbioną, d) śrubami zderzakowymi.

16. Opona rolnicza o rozmiarze 480/65 R 24 przeznaczona jest na obręcz o średnicy:
a) 24 cm, b) 480 mm, c) 65 cm, d) 24 cale.
17. Wskaźnik, który określa udział fazy podciśnienia wzrastającego i fazy podciśnienia maksymalnego w całości pulsu podczas pracy dojarki mechanicznej to współczynnik:
a) podciśnienia, b) pulsatora, c) kolektora, d) doju.
18. Do podstawowych elementów łożyska tocznego nie należą:
a) części toczne, b) pierścienie z bieżniami,
c) koszyk, d) panewki.
19. Podstawowym elementem łożyska ślizgowego jest:
a) koszyk, b) panewka,
c) część toczna, d) pierścień z bieżnią.
20. Zgodnie z obowiązującym prawem, kombajn z zamontowanym hederem na drodze publicznej:
a) może się poruszać w czasie żniw, b) może się poruszać w porze nocnej,
c) w ogóle nie może się poruszać, d) może się poruszać pilotowany przez inny pojazd.
21. Uprozczone przedstawienie zasady działania i budowy maszyny to:
a) szkic, b) schemat, c) rysunek, d) plan.
22. Ulepszanie cieplne stali jest połączonym zabiegiem:
a) hartowania i nawęglania, b) azotowania i hartowania,
c) wyżarzania i przesycania, d) hartowania i odpuszczania.
23. Jednakową głębokość orki uzyskujemy stosując regulację:
a) siłową, b) kopiującą,
c) mieszaną, d) wszystkie wymienione.
24. Długość zespołu złożonego z trzech pojazdów, w którym pojazdem ciągnącym jest ciągnik rolniczy nie może przekraczać:
a) 22 m, b) 12 m, c) 18 m, d) 24 m.
25. Gęsiostópka to element stosowany w:
a) ogławiaczach, b) kosiarkach,
c) pielnikach, d) wałach strunowych.
26. W ciągniku rolniczym moc silnika w stosunku do mocy na kołach jest zawsze:
a) większa, b) mniejsza,
c) równa, d) różna, zależna od średnicy kół.
27. W komorze międzyściennej kubka udojowego dojarki mechanicznej panuje:
a) ciśnienie atmosferyczne, b) próżnię, nadciśnienie i ciśnienie atmosferyczne,
c) podciśnienie, d) próżnię, podciśnienie i ciśnienie atmosferyczne.
28. 36 000 obrotów na godzinę, to ile obrotów na minutę:
a) 60, b) 300, c) 600, d) 6000.
29. Jednostką mocy w układzie SI jest:
a) 1 N•m, b) 1 J, c) 1 W, d) 1 N.
30. Wirówki do mleka z bakiem to urządzenie służące do:
a) oddzielania tłuszczu z mleka, b) chłodzenia mleka,
c) produkcji mleka w proszku, d) produkcji sera.
31. Prędkość WOM ciągnika standardowo podawana jest w:
a) obrotach na minutę, b) metrach na minutę,
c) obrotach na sekundę, d) stopniach na minutę.
32. Stan naładowania akumulatora można określić przez:
a) wykonanie próby iskrowej, b) pomiar poziomu elektrolitu,
c) pomiar temperatury elektrolitu, d) pomiar gęstości elektrolitu.

33. Poidła smoczkowe służą do samoobsługowego pojenia:

- a) świń, b) koni, c) krów, d) owiec.

34. Inkubator to urządzenie służące do:

- a) podgrzewania wody, b) dezynfekcji jaj,
c) sterylizacji opakowań, d) wylęgu piskląt.

35. Najkorzystniejszym poziomem podciśnienia w dojarkach mechanicznych jest podciśnienie poniżej:

- a) 40 kPa, b) 50 kPa, c) 60 kPa, d) 65 kPa.

36. Zawór przelewowy rozdzielacza w opryskiwaczu służy do:

- a) zasilania rozwadniacza pestycydów, b) napełniania opryskiwacza wodą,
c) mieszania cieczy roboczej, d) utrzymania zadanego ciśnienia roboczego.

37. Alternator to:

- a) prądnica prądu stałego, b) przełącznik ładowania akumulatora,
c) element rozrusznika, d) prądnica prądu przemiennego.

38. Sprzęgło dwustopniowe w ciągniku umożliwia przenoszenie napędu do:

- a) wału korbowego, b) kół napędowych i WOM,
c) kół napędowych agregatu, d) wału krzywkowego.

39. Symbol E10 oznacza, że maksymalna zawartość bioetanolu w benzynie może wynosić:

- a) 1%, b) 5%, c) 10%, d) 0,1%.

40. W rozrzutnikach obornika przenośnik podłogowy otrzymuje napęd od:

- a) koła jezdnego rozrzutnika, b) WOM lub silnika hydraulicznego,
c) silnika elektrycznego, d) koła jezdnego ciągnika.

41. Ścinacz listwowy to element stosowany w:

- a) pługach, b) sieczkarniach,
c) przedpłużkach, d) rozrzutnikach obornika.

42. Które z wymienionych noży stosuje się zespołach rozdrabniających pras zwijających:

- a) noże tarczowe, b) noże grzebieniowe,
c) noże ząbkowane kształtu sierpowatego, d) noże bijakowe.

43. Separator AirSep stosowany w niektórych kombajnach ziemniaczanych to:

- a) sortownik ziemniaków, b) pneumatyczny separator zanieczyszczeń,
c) rozdrabniacz łęcin, d) urządzenie do ciągłego rozładunku.

44. Zwolnica to dodatkowa przekładnia zębata stosowana przy kołach napędzanych w celu:

- a) zmniejszenia zużycia paliwa, b) chwilowego zmniejszenia prędkości,
c) zwiększenia siły hamowania, d) zwiększenia momentu obrotowego na kołach napędowych.

45. Nad dnem skrzyni nasiennej siewnika zbożowego znajduje się:

- a) redlica b) koło napędowe,
c) mieszadło d) zespół wysiewający.

46. Sprzęgło jest urządzeniem łączącym dwa wały w celu:

- a) zmiany kierunku momentu obrotowego b) zmiany wartości momentu obrotowego,
c) przeniesienia momentu zginającego d) przeniesienia momentu obrotowego.

47. Termostat stosowany w układzie chłodzenia silnika:

- a) utrzymuje stałą temperaturę w kabinie, b) otwiera i zamyka obieg cieczy chłodzącej,
c) otwiera i zamyka obieg oleju, d) podgrzewa ciecz chłodzącą podczas rozruchu.

48. Oprocentowanie kredytu wzrosło z 5 % do 10% - czyli wzrosło o:

- a) 25 procent, b) 50 procent,
c) 50 punktów procentowych, d) 5 punktów procentowych.

- 49. Cena towaru wzrosła o 10 %, a następnie zmalała o 10 % . Jak zmieniła się cena w stosunku do ceny pierwotnej?**
- a) zmalała,
 - b) nie można określić,
 - c) nie uległa zmianie,
 - d) wzrosła.
- 50. Wnioski o pomoc finansową w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich przyjmuje:**
- a) Bank Gospodarstwa Krajowego,
 - b) Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
 - c) Urząd Gminy,
 - d) Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.
- 51. Przystępujący do przetargu zwykle zobowiązany jest do wpłacenia na wstępie:**
- a) wpisowego,
 - b) wadium,
 - c) poręczenia,
 - d) udziałów.
- 52. Światowa Organizacja Handlu zajmująca się m in. rozstrzyganiem sporów dotyczących międzynarodowej wymiany handlowej to w skrócie:**
- a) FAO,
 - b) WHO,
 - c) WTO,
 - d) OECD.
- 53. Do kosztów ogólnogospodarczych w gospodarstwie rolnym zalicza się koszty poniesione na:**
- a) zakup materiału siewnego,
 - b) amortyzację maszyn rolniczych,
 - c) ubezpieczenie zwierząt,
 - d) podatek rolny.
- 54. Obliczona dla gospodarstwa rolnego Standardowa Produkcja (SO) służy do określenia:**
- a) nakładów pracy,
 - b) zapotrzebowania na produkcję,
 - c) wielkości ekonomicznej,
 - d) zapewnienia standardów produkcji.
- 55. Podatek dochodowy od osób prawnych to tzw. podatek:**
- a) VAT,
 - b) PIT,
 - c) akcyza,
 - d) CIT.
- 56. Jednostki dostarczające surowce, maszyny, informacje do przedsiębiorstwa stanowią element:**
- a) danego przedsiębiorstwa,
 - b) otoczenia zewnętrznego dalszego,
 - c) otoczenia wewnętrznego,
 - d) otoczenia zewnętrznego bliższego.
- 57. Do kosztów zmiennych eksploatacji kombajnów zbożowych zaliczamy:**
- a) koszty amortyzacji,
 - b) koszty przechowywania,
 - c) koszty paliw i smarów,
 - d) koszty ubezpieczenia.
- 58. Równowaga rynkowa to punkt przecięcia się krzywych:**
- a) produkcji i podaży,
 - b) popytu i produkcji,
 - c) podaży i produkcji krańcowej,
 - d) popytu i podaży.
- 59. Rolnicy dotknięci powodzią z września 2024 roku, otrzymają środki w ramach płatności bezpośrednich i płatności obszarowych:**
- a) zwiększone dwukrotnie,
 - b) bez dodatkowych formalności (uproszczona ścieżka),
 - c) po udokumentowaniu strat,
 - d) w wysokości zależnej od zakresu ubezpieczenia.
- 60. Zgodnie z Konstytucją RP, nie można pokrywać deficytu budżetowego przez zaciąganie zobowiązań:**
- a) u obywateli (np. obligacje),
 - b) w prywatnym banku komercyjnym,
 - c) w centralnym banku państwa,
 - d) w banku zagranicznym.