



XLVII Edycja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych
Eliminacje Centralne 2023/2024 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. Zastosowanie instalacji trójfazowej w miejsce jednofazowej zaleca się przy przewidywanym poborze mocy powyżej:

- a) 4 kW, b) 3 kW, c) 6 kW, d) 2 kW.

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. Moc silnika w stosunku do mocy na kołach jest zawsze:

- a) większa, b) mniejsza, c) taka sama, d) trudno określić.

7. Mosiądz jest stopem miedzi z:

- a) cyną, b) cynkiem, c) ołowiem, d) glinem.

8. Do czynników materialnego środowiska pracy nie zaliczamy:

- a) oświetlenia, b) mikroklimatu,
c) postawy przy pracy, d) zanieczyszczenia powietrza.

9. Komutator to element silnika:

- a) elektrycznego, b) spalinowego,
c) hydraulicznego, d) pneumatycznego.

10. Obwiedniowe metody obróbki (np. metoda Maaga, Fellowsa) stosuje się przy wykonywaniu:

- a) nakrętek, b) kół zębatach, c) wiertel, d) śrub.

11. Wyróżniającym dodatkiem stopowym dla stali trudnościeralnej i wysokiej udarności stosowanej w ostatnich latach do produkcji elementów maszyn pracujących w glebie jest:

- a) niob, b) glin, c) krzem, d) bor.

12. Maszyna stosowana do niskiego koszenia i rozdrabniania resztek poźniwnych to:

- a) wał pierścieniowy, b) mulcher,
c) brona talerzowa, d) kosiarka listwowa.

13. 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.

14. Plug obracalny jest przeznaczony do orki:

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

15. Wyprodukowana w grudniu 2023 roku opona ma na boku kod:

- a) 1223, b) 2023, c) 5123, d) 0123.

16. Przystępując do prac uprawowych korzystnie jest doprowadzić ciśnienie w oponach ciągnika do wartości:

- a) montażowej, b) najwyższej dopuszczanej przez producenta,
c) dowolnej, d) najniższej dopuszczanej przez producenta.

- 17. Jakie dokumenty powinien posiadać przy sobie kierowca ciągnika (operator maszyny):**
a) prawo jazdy, b) dokument potwierdzający dane osobowe,
c) dowód rejestracyjny, d) potwierdzenie zawarcia polisy OC.
- 18. Najpopularniejsze w Polsce maszyny do zgrabiania siana, zielonek czy słomy to zgrabiarki:**
a) pasowe, b) karuzelowe, c) taśmowe, d) grzebieniowe.
- 19. Sprzęgło umożliwiające łączenie wałków niewspółosiowych (tolerujące znaczne przesunięcia równoległe osi wałów) to:**
a) sprzęgło Oldhama, b) sprzęgło podatne,
c) sprzęgło kołnierzowe, d) sprzęgło Cardana.
- 20. Ile wynosi poślizg koła o obwodzie 1m, które przejeżdżając 50 m obróciło się 60 razy:**
a) 1 %, b) 5 %, c) 20 %, d) 10%.
- 21. Zastosowanie w rozrzutniku obornika układu jezdnego typu tandem zamiast układu jednoosiowego z kołami o dużej średnicy powoduje:**
a) lepszą stabilność jazdy, b) mniejsze zapotrzebowanie na moc,
c) mniejsze spychanie podłoża przy skręcie, d) lepszą manewrowość maszyny.
- 22. Ulepszanie cieplne stali jest połączonym zabiegiem:**
a) hartowania i nawęglania, b) azotowania i hartowania,
c) wyżarzania i przesycania, d) hartowania i odpuszczania.
- 23. Obecność uszkodzonego ziarna w zbiorniku kombajnu może wskazywać na:**
a) zbyt duże obroty wentylatora, b) zbyt mocno otwarte sito dolne,
c) zbyt duże obroty bębna młocącego, d) zbyt duża szczelina klepiska.
- 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. Jaką cechę paliwa określa liczba cetanowa?**
a) gęstość, b) odporność na niekontrolowany samozapłon,
c) zdolność do samozapłonu, d) stopień czystości.
- 26. Powodem przyspieszonego zużycia opon na przedniej osi ciągnika może być:**
a) jazda na zbyt małym przełożeniu, b) niesprawne sprzęgło,
c) jazda na zbyt dużym przełożeniu, d) nieprawidłowa geometria kół.
- 27. W komorze podstrzykowej kubka udojowego dojarki mechanicznej panuje:**
a) ciśnienie atmosferyczne, b) nadciśnienie,
c) podciśnienie, d) ciśnienie pulsujące.
- 28. Wykonywanie mapowania plonów podczas zbiorów umożliwia między innymi:**
a) rejestrację zachwaszczenia upraw, b) ocenę jakości wykonanej uprawy gleby,
c) ocenę jakości wykonanego siewu, d) precyzyjne dopasowanie dawki nawozu.
- 29. Ile arkuszy rysunkowych formatu A5 zmieści się na powierzchni arkusza A2?**
a) 2, b) 4, c) 6, d) 8.
- 30. Wirówki do mleka z bąkiem to urządzenie służące do:**
a) produkcji mleka w proszku, b) oddzielania tłuszczu z mleka,
c) chłodzenia mleka, d) produkcji sera.
- 31. Uproszczoną uprawę gleby stosuje się w celu:**
a) zmniejszenia zachwaszczenia, b) zmniejszenia energochłonności uprawy,
c) zwiększenia plonowania roślin, d) wyeliminowania stosowania środków ochrony roślin.
- 32. Klasyfikacja lepkościowa olejów silnikowych (np. oznaczenie 5W-40) to klasyfikacja według:**
a) SAE, b) ACEA, c) API, d) ILSAC.

33. Zgarniak typu Delta używany do usuwania gnojowicy z kanałów gnojowych pracuje ruchem:

- a) okrężnym, b) śrubowym,
c) ciągłym, d) posuwisto-zwrotnym.

34. Sprzęgło dwustopniowe zastosowane w ciągniku umożliwia przenoszenie napędu do:

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

35. 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.

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. W śrutowniku tarczowym grubość śruty reguluje się przez zmianę:

- a) prędkości obrotowej tarcz, b) przełożenia przekładni napędzającej,
c) odległości między tarczami, d) wymianę sit.

38. Uśredniony moment siły z jakim należy dokręcać koła jezdne w ciągnikach rolniczych zawiera się w przedziale:

- a) 90 – 140 Nm, b) 145 – 195 Nm, c) powyżej 700 Nm, d) 250 – 500 Nm.

39. Korpusy płuzne do orki gleb zakamienionych mają zabezpieczenia:

- a) mechaniczne lub hydrauliczne, b) elektryczne,
c) pneumatyczne, d) elektromagnetyczne.

40. Do wałów doprawiających glebę nie należy wał:

- a) Cambridge, b) Campbella, c) Croskill, d) Cardana.

41. Maszyna stosowana do niskiego koszenia i rozdrabniania resztek poźniwnych to:

- a) wał pierścieniowy, b) mulczer,
c) brona talerzowa, d) kosiarka listwowa.

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. Wydajność pomp wodnych określa się w:

- a) m^2/h , b) m^3/h , c) kN/m^2 , d) kg/m .

44. 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.

45. Gęstość elektrolitu w temperaturze 20°C akumulatora w pełni naładowanego powinna wynosić:

- a) $1,28 \text{ g/cm}^3$, b) $1,32 \text{ g/cm}^3$, c) $1,22 \text{ g/cm}^3$, d) $1,11 \text{ g/cm}^3$.

46. Wał Cambridge należy do wałów:

- a) prętowych,
c) gładkich,
- b) strunowych,
d) pierścieniowych.

47. Rolnik otrzymujący dopłaty bezpośrednie, zgodnie z prawem musi ubezpieczyć minimum połowę powierzchni upraw rolnych dotowanych, od przynajmniej:

- a) jednego ryzyka,
b) pięciu ryzyk,
c) czterech ryzyk,
d) dwóch ryzyk.

48. W ramach dopłat bezpośrednich, podstawowe wsparcie dochodów do celów zrównoważoności za rok 2023 wynosi:

- a) 823,91 zł/ha, b) 280,33 zł/ha,
c) 1 985,54 zł/ha, d) 502,35 zł/ha.

- 49. Dobra wytworzone w celu niezwłocznego ich wykorzystania (zużycia) przez konsumenta to:**
a) dobra podstawowe, b) dobra substytucyjne,
c) dobra konsumpcyjne, d) dobra komplementarne.
- 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. Spółka osobowa, która opiera się na powiązaniu przedsiębiorczości pasywnego i aktywnego wspólnika to spółka:**
a) jawna, b) komandytowo-akcyjna,
c) komandytowa, d) partnerska.
- 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. Wprowadzenie euro w Polsce, zgodnie ze zobowiązaniem płynącym z traktatu ateńskiego przyjętego w referendum w 2003 roku, ma nastąpić:**
a) w 2027 roku, b) Polska wycofała się ze zobowiązania,
c) w 2033 roku, d) w zobowiązaniu nie określono terminu.
- 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. Wnioski o przyznanie płatności rolno-środowiskowo-klimatycznej przyjmuje i rozpatruje:**
a) MKiŚ, b) ARiMR, c) NFOŚiGW, d) BOŚ.
- 57. W bieżącym roku, podstawową stawką podatku VAT w Polsce jest:**
a) 22%, b) 23%, c) 8%, d) 12%.
- 58. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w Polsce w roku 2023 wynosiła:**
a) ok. 10 ha, b) ok. 5 ha, c) ok. 50 ha, d) ok. 20 ha.
- 59. Niewykorzystane środki z PROW 2014-2020 w roku 2024:**
a) zwrócono do budżetu UE, b) są w dalszym ciągu rozdzielane wnioskodawcom,
c) pozostają w rezerwie Rządu, d) środki z tego tytułu zostały wykorzystane do 2023.
- 60. Zgodnie z Konstytucją RP, państwowy dług publiczny nie może przekroczyć:**
a) 1/2 PKB, b) 55% PKB, c) 3/5 PKB, d) 3% PKB.