



XLV Edycja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych

Eliminacje Okręgowe 2021/2022 r.

Blok: Mechanizacja Rolnictwa

- 1. Moc silnika wyrażona w KM wynosi 200. Ta sama moc, wyrażona KW, wynosi:**
a) 272, b) 223, c) 174, d) 147.
- 2. Do zestawu standardowych podziałek rysunkowych, zgodnie z normą PN-EN ISO 5457:2002 należy podziałka zmniejszająca:**
a) 1:1, b) 1:2, c) 1:3, d) 1:4.
- 3. Hartowanie to rodzaj obróbki cieplnej stali, w efekcie której w stali powstaje:**
a) perlit, b) austenit, c) martenzyt, d) ferryt.
- 4. 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.
- 5. Umieszczenie na pojeździe ładunku w sposób zasłaniający światła lub urządzenia sygnalizacyjne jest wykroczeniem karanym mandatem w wysokości:**
a) 300 zł, b) 500 zł, c) 400 zł, d) 200 zł.
- 6. Łożysko ślizgowe w którym do panewki dostarczany jest olej pod ciśnieniem to łożysko:**
a) hydrostatyczne, b) powietrzne,
c) suche, d) hydrodynamiczne.
- 7. Stop posiadający właściwości pomiędzy metalami a ceramiką, którego podstawowymi składnikami stopowymi są najczęściej aluminium i tytan to:**
a) znal, b) nichrom, c) intermetal, d) duraluminium.
- 8. Zastosowanie w kombajnie zbożowym zespołu żniwnego z elastycznymi listwami tnącymi (np. Truflex marki Geringhoff) wpływa na:**
a) zwiększenie wysokości cięcia, b) mniejsze zbiory słomy,
c) zwiększenie strat w plonach, d) dokładniejszy omłot zbóż wyległych.
- 9. 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.
- 10. Największe „wysztorcowanie” skiby uzyskujemy przy stosunku szerokości skiby do głębokości orki w granicach:**
a) 1,3 do 1,5, b) 2,1 do 2,5, c) 1,8 do 2,0, d) 0,8 do 1,0.
- 11. Maszyna uprawowa aktywna to:**
a) brona rotacyjna, b) brona chwastownik,
c) kultywator, d) głębosz.
- 12. Regulację siłą ciągnika można wykorzystać w trakcie:**
a) bronowania, b) orki,
c) wałowania, d) jazdy z przyczepą.
- 13. Dostosowaniem narzędzi, maszyn, urządzeń, technologii, przedmiotów powszechnego użytku do wymagań i potrzeb fizjologicznych, psychicznych i społecznych człowieka zajmuje się:**
a) profilaktyka, b) ergonomia, c) logistyka, d) alokacja.
- 14. 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 młocącego, d) zbyt duża szczelina klepiska.
- 15. Cztery ostatnie cyfry oznaczenia DOT na boku opony w postaci „0222” zawierają informację, że opona została wyprodukowana:**
a) w lutym 2022 r., b) w drugim kwartale 2022 r.,
c) w styczniu 2022 r., d) w drugim półroczu 2022 r.

16. Opona rolnicza o rozmiarze 500/50-17 ma wysokość boku (profil):

- a) 50mm,
- b) 250mm,
- c) 50cm,
- d) 17 cm.

17. System CEMOS stosowany w niektórych kombajnach i ciągnikach wyposażonych w przekładnię bezstopniową pomaga w ustawieniu parametrów pracy tak aby:

- a) zwiększyć moc silnika,
- b) wybrać optymalną trasę przejazdu,
- c) zmniejszyć zużycie paliwa,
- d) zwiększyć moment obrotowy silnika.

18. Podstawowym elementem łożyska ślizgowego jest:

- a) koszyk,
- b) panewka,
- c) część toczna,
- d) pierścień z bieżnią.

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. Punkty na obwodzie koła ciągnika rolniczego o promieniu 0,6 m mają prędkość liniową o wartości 3,77 m/s. Ile obrotów wykona koło w czasie 1 sekundy:

- a) 6,28,
- b) 1,
- c) 2,
- d) 3,77.

21. Uprozczone przedstawienie zasady działania i budowy maszyny to:

- a) szkic,
- b) schemat,
- c) rysunek,
- d) plan.

22. Najlepiej odwraca glebę korpus płuzny wyposażony w odkładnicę typu:

- a) półśrubowa,
- b) cylindroidalna (kulturalna),
- c) śrubowa,
- d) cylindryczna.

23. Jaka jest graniczna zawartość wody w płynie hamulcowym kwalifikująca go do niezwłocznej wymiany?

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

24. Które z rozpylaczy opryskiwaczy wytwarzają krople najbardziej odporne na znoszenie:

- a) standardowe,
- b) eżektorowe,
- c) uniwersalne,
- d) antyznoszeniowe (antydryfowe).

25. Gęsiostópka to element stosowany w:

- a) pielnikach,
- b) kosiarkach,
- c) ogławiaczach,
- d) wałach strunowych.

26. Współczynnik pulsatora wyliczamy dzieląc przez długość pulsu sumę długości faz podciśnienia:

- a) wzrastającego i maksymalnego (a+b),
- b) maksymalnego i minimalnego (b+d),
- c) malejącego i minimalnego (c+d),
- d) wzrastającego i minimalnego (a+d).

27. W komorze międzyściennej kubka udojowego dojarki mechanicznej panuje:

- a) ciśnienie atmosferyczne,
- b) przemiennie, ciśnienie atmosferyczne i podciśnienie,
- c) podciśnienie,
- d) nadciśnienie..

28. Próba kręcona siewnika to czynność mająca na celu:

- a) sprawdzenie pracy redlic,
- b) wymieszanie nasion w zbiorniku,
- c) wyliczenie długości znaczników,
- d) sprawdzenie nastawionej normy wysiewu.

29. Ile arkuszy rysunkowych formatu A4 zmieści się na powierzchni arkusza A2?

- a) 2,
- b) 4,
- c) 6,
- d) 1,5.

30. Wirówki do mleka z bąkiem to urządzenie służące do:

- a) produkcji mleka w proszku,
- b) chłodzenia mleka,
- c) oddzielania tłuszczu z mleka,
- d) produkcji sera.

31. Silnik ciągnika rolniczego pracował przez 1 godzinę z obrotami 1500 obr./min. O ile wzrosło wskazanie licznika motogodzin tego ciągnika (obroty znamionowe silnika to 2000 obr./min.) ?

- a) 0,75 mth,
- b) 1 mth,
- c) 1,25 mth,
- d) 1,33 mth.

32. Zdolność akumulatora do przechowywania ładunku elektrycznego to jego:
- a) prąd rozruchowy,
 - b) trwałość,
 - c) biegunowość,
 - d) pojemność.
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. Konstrukcje typu „Siederslebena” „Hooziera” „Stocklanda” to nazwy zespołów:
- a) maszyn uprawowych,
 - b) siewników,
 - c) rozsiewaczy nawozów,
 - d) kombajnów zbożowych.
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. Rozwiązanie konstrukcyjne powodujące, między innymi, że w ciągniku mamy równą liczbę biegów wstecznych i biegów do przodu to:
- a) reduktor,
 - b) zwolnica,
 - c) wzmacniacz momentu,
 - d) rewersor.
39. Tłumienie pulsacji ciśnienia powstającej podczas pracy pompy opryskiwacza to zadanie:
- a) rozwadniacza,
 - b) powietrznika,
 - c) zaworków zwrotnych,
 - d) eżektora.
40. Do wałów doprawiających glebę nie należy wał:
- a) Cambridge,
 - b) Campbella,
 - c) Croskill,
 - d) Cardana.
41. Tryjer rozdziela mieszaniny sypkie wykorzystując różnice:
- a) barwy,
 - b) długości,
 - c) kształtu,
 - d) masy.
42. Oznaczenie kolorem rozpylaczy opryskiwacza informuje o:
- a) przeznaczeniu rozpylaczy,
 - b) producencie rozpylaczy,
 - c) jednostkowym wydatku rozpylaczy,
 - d) optymalnym ciśnieniu pracy rozpylacza.
43. Kąt pochylenia sworznia zwrotnicy, to kąt zawarty między osią sworznia a:
- a) osią symetrii pojazdu,
 - b) poziomem,
 - c) pionem,
 - d) osią pojazdu.
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. Nad dnem skrzyni nasiennej siewnika zbożowego znajduje się:
- a) redlica
 - b) koło napędowe,
 - c) mieszadło
 - d) zespół wysiewający.
46. Brona do uprawy na głębokość nie większą niż 3 cm stosowana w różnych systemach uprawy ale głównie w rolnictwie ekologicznym i uprawie uproszczonej, nazywana „zgrzeblem” to:
- a) brona mulczowa,
 - b) brona zębowa,
 - c) brona talerzowa,
 - d) brona wirnikowa.
47. W głównej kategorii, międzynarodowego konkursu Tractor of the Year na rok 2022, wygrał ciągnik firmy:
- a) Massey Ferguson,
 - b) John Deere,
 - c) New Holland,
 - d) Claas.
48. Fakt gdy posiadanie jednego dobra powoduje popyt na drugie świadczy o tym, że dobra te są:
- a) substytucyjne,
 - b) podstawowe,
 - c) komplementarne,
 - d) podrzędne.

- 49. Dobra wytworzone w celu niezwłocznego ich wykorzystania (zużycia) przez konsumenta to:**
a) dobra podstawowe, b) dobra konsumpcyjne,
c) dobra substytucyjne, d) dobra komplementarne.
- 50. Efektywna produkcja bezpiecznej, wysokiej jakości żywności w sposób chroniący albo wręcz poprawiający stan środowiska naturalnego to zasada rolnictwa:**
a) zrównoważonego, b) ekstensywnego,
c) towarowego, d) intensywnego.
- 51. Proces długotrwałego spadku przeciętnego poziomu cen w gospodarce to:**
a) inflacja, b) deflacja, c) stagflacja, d) slumpflacja.
- 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. Który z krajów członkowskich UE, sąsiadujących z Polską nie jest członkiem strefy euro?**
a) Czechy, b) Słowacja, c) Niemcy, d) Litwa.
- 54. 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).
- 55. Zgodnie z ustawą dotyczącą rolniczego handlu detalicznego przychody z tego tytułu są zwolnione z podatku do kwoty rocznych przychodów nieprzekraczającej:**
a) 50 000 zł, b) 150 000 zł,
c) 100 000 zł, d) 500 000 zł.
- 56. Podstawowym celem Rady Polityki Pieniężnej jest dbanie o stabilność polskiego pieniądza i o niską inflację, która powinna być jak najbardziej zbliżona do:**
a) 2,5%, b) 4%, c) 1%, d) 0%.
- 57. Polska po zaakceptowaniu, zaprezentowanego Unii Europejskiej, Krajowego Planu Odbudowy (KPO) ma szansę otrzymać bezzwrotną pomoc w wysokości:**
a) 35,5 mld euro, b) 15,4 mld euro,
c) 23,9 mld euro, d) 72,6 mld euro.
- 58. Zgodnie z obowiązującym obecnie prawem, prowadzący pojazd nie ma obowiązku posiadania (wożenia) przy sobie papierowego:**
a) prawa jazdy, b) potwierdzenia ubezpieczenia OC,
c) dowodu rejestracyjnego, d) każdego z dokumentów wymienionych w pkt a b i c.
- 59. 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.
- 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 banku zagranicznym, d) w centralnym banku państwa.