



XLVII Edycja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych

Eliminacje Okręgowe 2023/2024 r.

Blok: Mechanizacja Rolnictwa

1. Pascal jest to jednostka:

- a) siły, b) mocy, c) ciśnienia, d) pracy.

2. Do połączeń rozłącznych zaliczamy połączenia:

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

3. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem, dopuszczalna prędkość ciągnika rolniczego z przyczepą wynosi:

- a) 20 km/h, b) 40 km/h, c) 30 km/h, d) 25 km/h.

4. Szerokość roboczą rozsiewaczy tarczowych reguluje się:

- a) kołem kopiującym, b) prędkością jazdy ciągnika,
c) zmianą położenia łopatek, d) liczbą łopatek na tarczy rozsiewającej.

5. Po spełnieniu odpowiednich wymogów, prawo jazdy kategorii T może uzyskać osoba, która:

- a) ukończyła 16 lat, b) ukończyła 13 lat,
c) ukończyła 14 lat., d) ukończyła 15 lat.

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

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

7. Holowanie ciągnikiem rolniczym na drogach publicznych z użyciem zaczepu rolniczego w ustawieniu bocznym (asymetrycznym) jest:

- a) zalecane, b) zabronione, c) dozwolone, d) bez znaczenia.

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. 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. Ile wynosi poślizg koła o obwodzie 1m, które przejeżdżając 50 m obróciło się 60 razy:

- a) 1%, b) 10%, c) 20%, d) 2%.

12. Ciągniki wyposażone w przekładnię eAutoPowr mogą przekazywać energię elektryczną do współpracujących maszyn. Obecnie tylko jedna firma produkuje maszyny przygotowane do takiej współpracy są to:

- a) opryskiwacze, b) siewniki,
c) wozy asenizacyjne i rozrzutniki, d) brony aktywne i kultywatory.

13. Pługiem wahadłowym można wykonywać orkę:

- a) pług wahadłowy nie służy do orki, b) tylko w lewo,
c) tylko w prawo, d) w stronę prawą lub lewą.

14. Poziomowanie poprzeczne pługa przeprowadza się:

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

- 15. Zaniki sygnału RTK, przekazywanego radiowo ze stacji bazowej do odbiorników w ciągnikach rolniczych, mogą być spowodowane:**
- a) dużym zachmurzeniem,
 - b) brakiem zasięgu telefonii komórkowej,
 - c) obfitymi opadami deszczu,
 - d) zalesienia terenu.
- 16. Opona rolnicza o rozmiarze 500/50-17 ma wysokość boku (profil):**
- a) 50mm,
 - b) 250mm,
 - c) 50cm,
 - d) 17 cm.
- 17. Wartość podciśnienia w dożarkach mechanicznych powinna wynosić około:**
- a) 20 kPa,
 - b) 75 kPa,
 - c) 60 kPa,
 - d) 50 kPa.
- 18. Powierzchnię roboczą korpusu płużnego stanowią:**
- a) lemiesz i odkładnica,
 - b) lemiesz i słupica,
 - c) rama i odkładnica,
 - d) płóz i piętko.
- 19. Budowa, którego z elementów tylnego mostu ciągnika wpływa na wielkość prześwitu:**
- a) zwolnicy,
 - b) przekładni głównej,
 - c) mechanizmu różnicowego,
 - d) półosi napędowych.
- 20. 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.
- 21. Zastosowanie w rozrzutniku obornika układu jezdnygo 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. Główne składniki płynu do układów chłodzenia to woda oraz:**
- a) chlor,
 - b) glikol,
 - c) olej mineralny,
 - d) kwas octowy.
- 24. Układ jezdny maszyn samobieżnych z funkcją „psiego chodu” umożliwia skręt:**
- a) jedynie kół osi przedniej,
 - b) przednich i tylnych kół w przeciwnych kierunkach,
 - c) jedynie kół osi tylnej,
 - d) przednich i tylnych kół w tym samym kierunku.
- 25. Gęsiostópka to element stosowany w:**
- a) pielnikach,
 - b) kosiarkach,
 - c) ogławiaczach,
 - d) wałach strunowych.
- 26. Robot udojowy identyfikuje krowy za pomocą:**
- a) znacznika indukcyjnego,
 - b) czujnika optycznego,
 - c) kolczyka z kodem kreskowym,
 - d) znacznika z kodem kreskowym.
- 27. W komorze podstrzykowej kubka udojowego dojarki mechanicznej panuje:**
- a) ciśnienie atmosferyczne,
 - b) nadciśnienie,
 - c) podciśnienie,
 - d) ciśnienie pulsujące.
- 28. Opory orki nie zależą od:**
- a) kątów lemiesza,
 - b) rodzaju gleby,
 - c) prędkości roboczej,
 - d) mocy ciągnika.
- 29. Uśredniony moment siły, z jakim należy dokręcać koła jezdne w ciągnikach rolniczych zawiera się w przedziale:**
- a) 90 – 140 Nm,
 - b) 250 – 500 Nm,
 - c) powyżej 700 Nm,
 - d) 145 – 195 Nm.

- 30. Korpusy płużne do orki gleb zakamienionych mają zabezpieczenia:**
a) elektryczne, b) elektromagnetyczne,
c) pneumatyczne, d) mechaniczne lub hydrauliczne.
- 31. Palcowy zespół tnący normalnego cięcia ma rozstaw palców:**
a) 115 mm, b) 76,2 mm, c) 38,1 mm, d) 50,8 mm.
- 32. Ładowanie akumulatora kwasowego należy przeprowadzać prądem nie większym niż:**
a) 20 % pojemności, b) 40 % pojemności,
c) 10 % pojemności, d) 30 % pojemności.
- 33. Moc silnika w stosunku do mocy na kołach jest zawsze...**
a) większa, b) mniejsza,
c) równa, d) nie ma związku pomiędzy tymi wielkościami.
- 34. Inkubator to urządzenie służące do:**
a) podgrzewania wody, b) dezynfekcji jaj,
c) sterylizacji opakowań, d) wylęgu piskląt.
- 35. Regulacja siłowa ciągnika jest wykorzystywana przy:**
a) siewie, b) orce, c) bronowaniu, d) kultywatorowaniu.
- 36. Narzędzie uprawowe bierne to:**
a) glebogryzarka, b) pług obracalny,
c) pługofrezarka, d) brona wahadłowa.
- 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. Gęsiostópka to element roboczy:**
a) brony talerzowej, b) włóki, c) pielnika, d) siewnika.
- 40. Wał Cambridge należy do wałów:**
a) prętowych, b) strunowych,
c) gładkich, d) pierścieniowych.
- 41. Tryjer rozdziela mieszaniny sypkie wykorzystując różnice:**
a) barwy, b) długości,
c) kształtu, d) masy.
- 42. Rozpylacze opryskiwacza z otworem, przez który wtłacza się sprężone powietrze nazywamy:**
a) eżektorowe, b) antydryfowe,
c) wirowe, d) inżektorowe.
- 43. Wirówka do mleka służy do:**
a) homogenizacji, b) od tłuszczania,
c) pasteryzacji, d) filtrowania.
- 44. Zwolnica to dodatkowa przekładnia zębata stosowana przy kołach napędzanych w celu:**
a) zwiększenia momentu obrotowego na kołach napędowych, b) zmniejszenia zużycia paliwa,
c) chwilowego zmniejszenia prędkości, d) zwiększenia siły hamowania
- 45. Zalecenia producentów ciągników dotyczące wymiany oleju w silniku podawane są w liczbach:**
a) przebytych kilometrów, b) przepracowanych motogodzin,
c) rozruchów silnika, d) zużytego paliwa.

46. Sprzęgło odśrodkowe jest uruchamiane:

- a) mechanicznie,
- b) hydraulicznie,
- c) bezwładnościowo,
- d) pneumatycznie.

47. Rolnik, który uzyskał płatności bezpośrednie do gruntów rolnych ma obowiązek zawarcia umowy ubezpieczenia upraw rolnych co najmniej:

- a) 50% powierzchni,
- b) 80 % powierzchni,
- c) 40% powierzchni,
- d) 30% powierzchni.

48. 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.

49. Ujednolicenie typów, wymiarów i kształtów nazywamy:

- a) klasyfikacją,
- b) typizacją,
- c) unifikacją,
- d) stopniowaniem.

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. Spadek tempa wzrostu inflacji oznacza, że:

- a) ceny produktów/usług maleją,
- b) ceny produktów/usług nie zmieniają się,
- c) inflacja nie ma wpływu na ceny,
- d) ceny nadal rosną, ale w wolniejszym tempie.

52. Wysokość stóp procentowych NBP ustala:

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

53. Jakiego rodzaju podatki zaliczamy do podatków pośrednich?

- a) PIT i CIT,
- b) podatek od nieruchomości,
- c) VAT i akcyza,
- d) podatek od środków transportu, gruntowy.

54. Standardowa Produkcja (SO) to średnia wartość produkcji z:

- a) 3 lat,
- b) 4 lat,
- c) 5 lat,
- d) 2 lat.

55. Najwyższym organem spółdzielni jest:

- a) Rada Nadzorcza,
- b) Komisja Rewizyjna,
- c) Prezes Zarządu,
- d) Walne Zgromadzenie Członków.

56. Proszę rozwinąć skrót PKB?

- a) produkcja końcowa brutto,
- b) produkt krajowy brutto,
- c) produkt krytyczny brutto,
- d) produkt krańcowy brutto.

57. Przywódcy państw członkowskich Unii Europejskiej wspólnie stanowią organ zwany:

- a) Komisją Europejską,
- b) Radą Europejską,
- c) Radą Unii Europejskiej,
- d) Parlamentem Europejskim.

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. Proces wzrostu przeciętnego poziomu cen w gospodarce przekładający się na spadek siły nabywczej pieniądza krajowego to:

- a) inflacja,
- b) promocja,
- c) deflacja,
- d) przecena.

60. Zgodnie z Konstytucją RP, państwowy dług publiczny nie może przekroczyć:

- a) 50% PKB,
- b) 55% PKB,
- c) 60% PKB,
- d) 3% PKB.