



XLIV Edycja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych

Eliminacje Szkolne 2019/2020 r.

Blok: Mechanizacja Rolnictwa

1. Amper to jednostka:

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

2. Do połączeń rozłącznych zaliczamy połączenia:

- a) gwintowe,
- b) zgrzewane,
- c) spawane,
- 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. Lutowanie przy pomocy lutownicy (miękkie) odbywa się w temperaturze do:

- a) 650 °C,
- b) 500 °C,
- c) 450 °C,
- d) 600 °C.

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

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

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

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

7. Niedopuszczalne jest używanie kosiarek rotacyjnych w odległości mniejszej niż:

- a) 5 m od osób postronnych,
- b) 50 m od osób postronnych,
- c) 25 m od osób postronnych,
- d) 100 m od osób postronnych.

8. Zastosowanie w kombajnie zbożowym zespołu żniwnego z elastycznymi listwami tnącymi (np. Truflex marki Geringhoff) wpływa na:

- a) zwiększenie wysokości cięcia,
- b) zwiększenie strat w plonach,
- c) mniejsze zbiory słomy,
- d) dokładniejszy omłot zbóż wyległych.

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

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

10. Zespoły wysiewające siewnika uniwersalnego otrzymują napęd:

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

11. Stosowane od 2012 roku w krajach UE etykiety opon nie zawierają informacji o:

- a) oporach toczenia,
- b) dacie produkcji,
- c) przyczepności na mokrej nawierzchni,
- d) zewnętrznym hałasie toczenia.

12. Regulację siłową ciągnika można wykorzystać w trakcie:

- a) bronowania,
- b) wałowania,
- c) orki,
- d) jazdy z przyczepą.

13. Współczynnik λ określa skład mieszanki paliwowo-powietrznej; w przypadku, gdy $\lambda = 1$ to mieszanka jest:

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

14. Poziomowanie poprzeczne pługa przeprowadza się:

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

15. Cztery ostatnie cyfry oznaczenia DOT na boku opony w postaci „0219” zawierają informację, że opona została wyprodukowana:

- a) w lutym 2019 r.,
- b) w styczniu 2019 r.,
- c) w drugim kwartale 2019 r.,
- d) w drugim półroczu 2019 r.

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

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

17. Wartość podciśnienia w dojarkach mechanicznych powinna wynosić około:

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

18. Podstawowym elementem łożyska ślizgowego jest:

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

19. Sprzęgło przegubowe stosowane do łączenia wałów o dużym kącie między ich osiami to:

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

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

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

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

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

22. Najlepiej odwraca glebę korpus płuźny z odkładnicą typu:

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

23. Główne składniki płynu do układów chłodzenia to woda oraz:

- a) chlor,
- b) olej mineralny,
- c) glikol,
- d) kwas octowy.

24. Jaką cechę paliwa określa liczba cetanowa?

- a) gęstość,
- b) zdolność do samozapłonu,
- c) odporność na detonację,
- d) stopień czystości.

25. Gęsiostópka to element stosowany w:

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

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

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

27. W komorze podstrykowej kubka udojowego dojarki mechanicznej panuje:

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

28. 36 000 obrotów na godzinę, to ile obrotów na minutę:

- a) 60,
- b) 600,
- c) 300,
- d) 6000.

29. Momentem dokręcenia śruby nazywamy:

- a) czas montażu połączenia śrubowego,
- b) wartość siły docisku łba śruby,
- c) iloraz wartości siły i długości ramienia klucza,
- d) iloczyn wartości siły i długości ramienia klucza.

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

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

31. Prędkość WOM ciągnika standardowo podawana jest w:

- a) obrotach na minutę,
- b) obrotach na sekundę,
- c) metrach na minutę,
- d) stopniach na minutę.

32. Ładowanie akumulatora kwasowego należy przeprowadzać prądem nie większym niż:

- a) 20 % pojemności,
- b) 10 % pojemności,
- c) 40 % pojemności,
- d) 30 % pojemności.

33. Poidła smoczkowe służą do samoobsługowego pojenia:

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

34. Inkubator to urządzenie służące do:

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

35. Regulacja siłowa ciągnika jest wykorzystywana przy:

- a) siewie,
- b) bronowaniu,
- c) orce,
- d) kultywatorowaniu.

36. Narzędzie uprawowe bierne to:

- a) glebogryzarka,
- b) pługofrezarka,
- c) pług obracalny,
- d) brona wahadłowa.

37. Przez rezystor o rezystancji $R=100\ \Omega$ płynie prąd o natężeniu $I=0,5\ A$, spadek napięcia wynosi:

- a) 200 V,
- b) 50 V,
- c) 500 V,
- d) 0,005 V.

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,
- b) zaworków zwrotnych,
- d) eżektora.

40. Sprzęgło dwustopniowe w ciągniku umożliwia przenoszenie napędu do:

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

41. Tryjer rozdziela mieszaniny sypkie wykorzystując różnice:

- a) barwy,
- b) kształtu,
- c) długości,
- d) masy.

42. Oznaczenie kolorem rozpylaczy opryskiwacza informuje o:

- a) przeznaczeniu rozpylaczy,
- b) jednostkowym wydatku rozpylaczy,
- c) producencie rozpylaczy,
- d) optymalnym ciśnieniu pracy rozpylacza.

43. Kąt pochylenia sworznia zwrotnicy, to kąt zawarty między osią sworznia a:

- a) osią symetrii pojazdu,
- b) pionem,
- c) poziomem,
- d) osią pojazdu.

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

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

45. W oznaczeniu oleju silnikowego (wg klasyfikacji SAE) 15W-40 wartość „15W” informuje o:

- a) lepkości oleju w temperaturach wysokich,
- b) lepkości oleju w niskich temperaturach,
- c) gęstości oleju w wysokich temperaturach,
- d) temperaturze magazyrowania oleju.

- 46. Efektywna produkcja bezpiecznej, wysokiej jakości żywności w sposób chroniący albo wręcz poprawiający stan środowiska naturalnego to zasada rolnictwa:**
- a) ekstensywnego,
 - b) towarowego,
 - c) zrównoważonego,
 - d) intensywnego.
- 47. Rolnik, który uzyskał płatności bezpośrednie do gruntów rolnych ma obowiązek zawarcia umowy ubezpieczenia upraw rolnych co najmniej:**
- a) 50% powierzchni,
 - b) 40% powierzchni,
 - c) 80 % powierzchni,
 - d) 30% powierzchni.
- 48. Pojęcie ekonomiczne, oznaczające wartość zużycia trwałych składników majątku przedsiębiorstwa to:**
- a) amortyzacja,
 - b) dewaluacja,
 - c) rentowność,
 - d) umorzenie.
- 49. Ujednolicenie typów, wymiarów i kształtów nazywamy:**
- a) klasyfikacją,
 - b) unifikacją,
 - c) typizacją,
 - d) stopniowaniem.
- 50. Wnioski o pomoc finansową w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich przyjmuje:**
- a) Bank Gospodarstwa Krajowego,
 - b) Urząd Gminy,
 - c) Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
 - d) Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.
- 51. Oprocentowanie kredytu wzrosło z 5 % do 10% - czyli wzrosło o:**
- a) 5 procent,
 - b) 50 punktów procentowych,
 - c) 50 procent,
 - d) 5 punktów procentowych.
- 52. Podatek VAT dla rolnika jest podatkiem:**
- a) dobrowolnym,
 - b) pośrednim,
 - c) bezpośrednim,
 - d) od kapitału.
- 53. Środki przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 pochodzą z budżetu:**
- a) Unii Europejskiej,
 - b) Polski,
 - c) Unii Europejskiej i Polski,
 - d) Banku Światowego.
- 54. Obliczona dla gospodarstwa rolnego Standardowa Produkcja (SO) służy do określenia:**
- a) nakładów pracy,
 - b) wielkości ekonomicznej,
 - c) zapotrzebowania na produkcję,
 - d) zapewnienia standardów produkcji.
- 55. Sumę wartości produktów roślinnych i zwierzęcych oraz dochodów z usług, uzyskanych w ciągu roku w danym gospodarstwie nazywamy:**
- a) obrotem wewnętrznym,
 - b) dochodem globalnym brutto,
 - c) produkcją końcową brutto,
 - d) produkcją globalną.
- 56. Średnia powierzchnia gospodarstw rolnych w Polsce wynosi:**
- a) ok. 5 ha,
 - b) ok. 10 ha,
 - c) ok. 50 ha,
 - d) ok. 20 ha.
- 57. Do kosztów zmiennych eksploatacji kombajnów zbożowych zaliczamy:**
- a) koszty amortyzacji,
 - b) koszty paliw i smarów,
 - c) koszty przechowywania,
 - d) koszty ubezpieczenia.
- 58. Czynnikiem nie oddziałującym na popyt oraz jego wielkość to:**
- a) moda,
 - b) działania marketingowe,
 - c) zmiana powierzchni magazynowej,
 - d) zmiana dochodów konsumentów.
- 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) 60% PKB,
 - c) 55% PKB,
 - d) 3% PKB.

