

XLIII Edycja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych

Eliminacje Szkolne 2018/2019 r.

Blok: Mechanizacja Rolnictwa

1. Jednostką energii w układzie SI jest:

- a) 1 W, b) 1 J, c) 1 N, d) 1 kW.

2. Do połączeń rozłącznych zaliczamy połączenia:

- a) gwintowe, c) spawane,
b) 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. Mosiądz jest stopem miedzi z:

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

5. Zwiększenie ciśnienia w oponach ciągnika („przepompowanie”) powoduje, że podczas orki:

- a) poślizg kół jest większy, c) poślizg kół nie zmienia się,
b) poślizg kół jest mniejszy, d) pług pracuje stabilniej.

6. Iloczyn modułu i liczby zębów koła zębatego to wymiar średnicy:

- a) wierzchołków koła, c) podziałowej koła,
b) zasadniczej koła, d) stóp koła.

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

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

8. Regulacja polegająca na automatycznym ustawianiu podnośnika ciągnika w zależności od wartości oporu pracy narzędzia to regulacja:

- a) pozycyjna, c) siłowa,
b) kopiująca, d) żadna z wymienionych.

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

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

10. Zespoły wysiewające siewnika uniwersalnego otrzymują napęd:

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

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

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

12. Poziomowanie podłużne pługa przeprowadza się:

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

13. Skutkiem działania układu recyrkulacji spalin (EGR) w silniku spalinowym jest:

- a) opóźnienie odparowania paliwa, c) wzrost temperatury spalania mieszanki,
b) obniżenie emisji [tlenków azotu](#) (NOx), d) zwiększenie emisji [węglowodorów](#) (HC).

14. Przy orce na głębokość 25 cm wykonywanej na glebie średniozwięzłej przy oporze jednostkowym $k=40\text{kN/m}^2$ i szerokości roboczej pługa 200 cm opór roboczy wynosi:

- a) 2 kN, b) 20 kN, c) 200 kN, d) 2000 kN.

- 15. Wyprodukowana w grudniu 2016 r. opona ma na boku kod:**
 a) 1216, c) 2016,
 b) 5116, d) 0116.
- 16. Opona rolnicza o rozmiarze 480/65 R 24 przeznaczona jest na obręcz o średnicy:**
 a) 24 cm, c) 480 mm,
 b) 65 cm, d) 24 cale.
- 17. Wartość podciśnienia w dożarkach mechanicznych powinna wynosić około:**
 a) 20 kPa, c) 50 kPa,
 b) 75 kPa, d) 60 kPa.
- 18. Zastosowanie w łożyskach kulkowych elementów tocznych z ceramiki zamiast stalowych powoduje, że łożysko:**
 a) jest cięższe, c) jest bardziej podatne na ścieranie,
 b) ma skróconą żywotność, d) może pracować przy większej prędkości obrotowej.
- 19. Sprzęgło przegubowe stosowane do łączenia wałów o dużym kącie między ich osiami to:**
 a) sprzęgło Cardana, c) sprzęgło podatne,
 b) sprzęgło hydrokinetyczne, d) sprzęgło Oldhama.
- 20. 1800 obrotów/minutę, to ile obrotów na sekundę:**
 a) 180, b) 60, c) 300, d) 30.
- 21. W adapterze szerokopasmowym roztrzásacza obornika bębny roztrzásające umieszczone są:**
 a) poziomo, c) prostopadle względem siebie,
 b) ukośnie względem siebie, d) pionowo.
- 22. Ulepszanie cieplne stali jest połączonym zabiegiem:**
 a) hartowania i odpuszczania, c) azotowania i hartowania,
 b) wyżarzania i przesycania, d) hartowania i nawęglania.
- 23. Główne składniki płynu do układów chłodzenia to woda oraz:**
 a) chlor, c) olej mineralny,
 b) glikol, d) kwas octowy.
- 24. Układ jezdny maszyn samobieźnych z funkcją „psiego chodu” umożliwia skręt:**
 a) jedynie kół osi przedniej, c) przednich i tylnych kół w przeciwnych kierunkach,
 b) jedynie kół osi tylnej, d) przednich i tylnych kół w tym samym kierunku.
- 25. Gęsiostópka to element stosowany w:**
 a) pielnikach, c) kosiarkach,
 b) ogławiaczach, d) wałach strunowych.
- 26. Filtr wstępnego oczyszczania w układzie paliwowym ciągnika :**
 a) jest jedynym filtrem paliwa, c) zatrzymuje zanieczyszczenia chemiczne,
 b) chłodzi paliwo, d) zatrzymuje zanieczyszczenia mechaniczne.
- 27. W komorze podstrykowej kubka udojowego dożarki mechanicznej panuje:**
 a) ciśnienie atmosferyczne, c) nadciśnienie,
 b) podciśnienie, d) ciśnienie pulsujące.
- 28. Próba kręcona siewnika to czynność mająca na celu:**
 a) sprawdzenie pracy redlic, c) wymieszanie nasion w zbiorniku,
 b) wyliczenie długości znaczników, d) sprawdzenie nastawionej normy wysiewu.
- 29. Momentem dokręcenia śruby nazywamy:**
 a) czas montażu połączenia śrubowego, c) iloraz wartości siły i długości ramienia klucza,
 b) wartość siły docisku łba śruby, d) iloczyn wartości siły i długości ramienia klucza.

- 30. Korpusy płuzne do orki gleb zakamienionych mają zabezpieczenia:**
a) mechaniczne lub hydrauliczne, c) elektromagnetyczne,
b) pneumatyczne, d) elektryczne.
- 31. Uproszczoną uprawę gleby stosuje się w celu:**
a) zmniejszenia zachwaszczenia, c) zmniejszenia energochłonności uprawy,
b) zwiększenia plonowania roślin, d) wyeliminowania stosowania środków ochrony roślin.
- 32. Stan naładowania akumulatora można określić przez:**
a) wykonanie próby iskrowej, c) pomiar poziomu elektrolitu,
b) pomiar temperatury elektrolitu, d) pomiar gęstości elektrolitu.
- 33. Zgarniak typu Delta używany do usuwania gnojowicy z kanałów gnojowych pracuje ruchem:**
a) okrężnym, c) śrubowym,
b) ciągłym, d) posuwisto-zwrotnym.
- 34. Pasteryzator do mleka to urządzenie służące do:**
a) produkcji mleka w proszku, c) sterylizacji opakowań na mleko,
b) obróbki cieplnej mleka, d) produkcji sera.
- 35. Regulacja siłowa ciągnika jest wykorzystywana przy:**
a) siewie, c) orce,
b) bronowaniu, d) kultywatorowaniu.
- 36. Narzędzie uprawowe bierne to:**
a) glebogryzarka, c) pług obracalny,
b) pługofrezarka, d) brona wahadłowa.
- 37. W śrutowniku tarczowym grubość śruty reguluje się przez zmianę:**
a) prędkości obrotowej tarcz, c) przełożenia przekładni napędzającej,
b) 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. Powietrznik pompy opryskiwacza służy do:**
a) regulacji ciśnienia roboczego, c) tłumienia pulsacji cieczy,
b) regulacji wydajności pompy, d) zasilanie mieszadła opryskiwacza.
- 40. Wał Cambridge należy do wałów:**
a) prętowych, c) strunowych,
b) gładkich, d) pierścieniowych.
- 41. System mechanicznej zmiany kierunku lotu granul – limiter montowany w rozsiewaczach nawozów mineralnych niektórych producentów stosowany jest w celu:**
a) regulacji dawki na ha, c) wykonania rozsiewu granicznego,
b) rozsiewu nawozów zbrylonych, d) jednoczesnego rozsiewu dwu nawozów.
- 42. Oznaczenie kolorem rozpylaczy opryskiwacza informuje o:**
a) przeznaczeniu rozpylaczy, c) producencie rozpylaczy,
b) jednostkowym wydatku rozpylaczy, d) optymalnym ciśnieniu pracy rozpylacza.
- 43. Kąt pochylenia sworznia zwrotnicy, to kąt zawarty między osią sworznia a:**
a) osią symetrii pojazdu, c) poziomem,
b) pionem, d) osią pojazdu.
- 44. Przyczyną spadku wydajności rozdrabniacza bijakowego najczęściej jest:**
a) zużycie krawędzi bijaków, c) wymiana sit na sita o większych otworach,
b) zbyt mocno napięty pas napędzający, d) zbyt duża ilość ziarna w koszu zasypowym.

45. Zalecenia producentów ciągników dotyczące wymiany oleju w silniku podawane są w liczbach:

- a) przebytych kilometrów, c) przepracowanych motogodzin,
b) rozruchów silnika, d) zużytego paliwa.

46. Sprzęgło jest urządzeniem łączącym dwa wały w celu:

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

47. Papier wartościowy reprezentujący część kapitału zakładowego spółki akcyjnej to:

- a) weksel, b) akcja, c) obligacja, d) czek.

48. Stopa procentowa, która uwzględnia poza oprocentowaniem nominalnym, opłaty dodatkowe związane z zaciąganiem kredytu a także harmonogram spłat to:

- a) stopa lombardowa, c) roczna stopa oprocentowania,
b) stopa depozytowa, d) rzeczywista roczna stopa oprocentowania (RRSO).

49. Cena towaru wzrosła o 10 %, a następnie zmalała o 10 %. Jak zmieniła się cena w stosunku do ceny pierwotnej?

- a) wzrosła, c) nie można określić,
b) zmalała, d) nie uległa zmianie.

50. Wnioski o pomoc finansową w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich przyjmuje:

- a) Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, c) Urząd Gminy,
b) Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, d) Bank Gospodarstwa Krajowego.

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

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

52. Wysokość stóp procentowych NBP ustala:

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

53. Do kosztów ogólnogospodarczych w gospodarstwie rolnym zalicza się koszty poniesione na:

- a) zakup materiału siewnego, c) amortyzację maszyn rolniczych,
b) ubezpieczenie zwierząt, d) podatek rolny.

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

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

55. Najwyższym organem spółdzielni jest:

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

56. W bieżącym roku, podstawową stawką podatku VAT w Polsce jest:

- a) 22%, b) 23%, c) 8%, d) 12%.

57. Do kosztów zmiennych eksploatacji kombajnów zbożowych zaliczamy:

- a) koszty amortyzacji, c) koszty przechowywania,
b) koszty paliw i smarów, d) koszty ubezpieczenia.

58. Aktywna forma walki z bezrobociem to:

- a) szkolenia dla bezrobotnych, c) obniżanie wieku emerytalnego,
b) zasiłki dla bezrobotnych, d) skracanie tygodniowego czasu pracy.

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.