



**XXXVIII Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Rolniczych**  
**Eliminacje okręgowe 2014**  
**Blok: Mechanizacja Rolnictwa**

**1. Metodą Brinella określa się:**

- a) sprężystość stali,
- b) twardość stali i żeliwa,
- c) plastyczność stali,
- d) ścieralność stali żeliwa.

**2. 1 W (wat) to:**

- a) 1 J/s,
- b) 1 N x m,
- c) 1 N/m<sup>2</sup>,
- d) 1 kg/J.

**3. Prędkość kątową wyrażamy w:**

- a) obr/s,
- b) obr/min,
- c) rad/min,
- d) rad/cm.

**4. Rozłącznym i nierozłącznym może być połączenie:**

- a) rurowe,
- b) wpustowe,
- c) klinowe,
- d) kołkowe.

**5. Kąt wierzchołkowy gwintu calowego wynosi:**

- a) 30°,
- b) 45°,
- c) 55°,
- d) 60°.

**6. Odcinek wału lub osi na którym osadzone są inne części maszyn to:**

- a) wpust,
- b) wielowypust,
- c) kołnierz,
- d) czop.

**7. Opór jednostkowy gleby podczas orki wyrażamy w:**

- a) kW,
- b) kN/m,
- c) W/m<sup>2</sup>,
- d) kN/m<sup>2</sup>.

**8. Część maszyny łącząca część obrotową ze stałą to:**

- a) łożysko,
- b) wał,
- c) oś,
- d) sworzeń.

**9. Szerokość bieżnika opon wyrażana jest w:**

- a) cm,
- b) mm,
- c) m,
- d) calach.

**10. Spiż jest stopem:**

- a) żelaza,
- b) magnezu,
- c) miedzi,
- d) aluminium.

**11. Walek rozrządu silnika czterosuwowego obraca się z prędkością:**

- a) wału korbowego,
- b) dwa razy mniejszą niż wał korbowy,
- c) dwa razy większą niż wał korbowy,
- d) cztery razy mniejszą niż wał korbowy.

**12. Wydajność pomp wodnych określa się w:**

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

**13. Iloczyn siły i jej ramienia względem osi obrotu to:**

- a) energia,
- b) praca,
- c) moc,
- d) moment.

**14. Pomiędzy prawą a lewą zwolnicą kołowego ciągnika rolniczego znajduje się:**

- a) skrzynia przekładniowa,
- b) mechanizm różnicowy,
- c) koło napędowe,
- d) sprzęgło.

**15. Przekładnia planetarna dwubiegowa nazywana jest:**

- a) zwolnicą,
- b) wzmacniaczem momentu obrotowego,
- c) skrzynią biegów,
- d) serwo mechanizmem.

**16. Ilość elektronów przepływających przez poprzeczny przekrój przewodnika w jednostce czasu to:**

- a) napięcie,
- b) natężenie,
- c) moc,
- d) rezystancja.

**17. Blokadę mechanizmu różnicowego w ciągniku stosuje się:**

- a) gdy jedno koło wpada w poślizg, tylko w czasie jazdy na wprost,
- b) gdy brak mocy ciągnika,
- c) gdy wykonujemy skręt na miejscu,
- d) gdy ciągnik grzęźnie.

**18. Przegub Cardana zaliczany jest do sprzęgieł:**

- a) stałych przegubowych,
- b) rozłącznych,
- c) bezpieczeństwa,
- d) hydrokinetycznych.

**19. Elementem skrzyni biegów nie jest:**

- a) wałek atakujący,
- b) wałek pośredni,
- c) wałek sprzęgłowy,
- d) wałek zdawczy.

**20. Alternator to:**

- a) element rozrusznika,
- b) prądnica prądu stałego,
- c) przełącznik ładowania akumulatora,
- d) prądnica prądu przemiennego.

**21. Pomiędzy prawą a lewą zwolnicą kołowego ciągnika rolniczego znajduje się:**

- a) skrzynia przekładniowa,
- b) mechanizm różnicowy,
- c) koło napędowe,
- d) sprzęgło.

**22. Półosie służą do przekazu napędu z mechanizmu różnicowego do:**

- a) reduktora,
- b) WOM,
- c) zwolnic,
- d) wzmacniacza momentu.

**23. Spoiwem twardym jest:**

- a) cyna,
- b) guma,
- c) Epidian,
- d) mosiądz.

**24. Przedrostek E (eksa) oznacza:**

- a)  $10^6$ ,
- b)  $10^{12}$ ,
- c)  $10^{15}$ ,
- d)  $10^{18}$ .

**25. Oleje przeznaczone do smarowania klasyfikuje się według:**

- a) koloru,
- b) lepkości i jakości,
- c) ciężaru właściwego,
- d) temperatury wrzenia.

**26. Bar to jednostka:**

- a) prędkości,
- b) mocy,
- c) ciśnienia,
- d) indukcji.

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

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

**28. Dociążanie ciągnika służy:**

- a) zwiększeniu mocy,
- b) zwiększeniu siły uciągu,
- c) zwiększeniu prędkości jazdy,
- d) poprawie stateczności.

**29. Włącznik elektromagnetyczny to:**

- a) przekaźnik włączania świateł,
- b) przełącznik kierunkowskazów,
- c) element rozrusznika,
- d) prądnica prądu stałego.

**30. Przełącznik zero-gwiazda-trójkąt stosuje się w celu:**

- a) zmniejszenia mocy silnika na rozruchu,
- b) zwiększenia mocy silnika,
- c) zwiększenia prądu rozruchu,
- d) zmniejszenia prądu rozruchu.

**31. Działanie automatycznego bezpiecznika prądu elektrycznego oparte jest na zjawisku:**

- a) cieplnym,
- b) magnetycznym,
- c) cieplnym i magnetycznym,
- d) elektrostatycznym.

**32. Przy podłączeniu w trójkąt do każdej z faz stojana dopływa prąd o napięciu równym:**

- a) napięciu fazowemu sieci,
- b) napięciu międzyprzewodowemu sieci,
- c) napięciu magnetycznemu wirnika,
- d) 230V.

**33. Termostat nie wpływa na:**

- a) zużycie paliwa,
- b) skład cieczy chłodzącej,
- c) jakość pracy silnika,
- d) temperaturę cieczy w układzie chłodzenia.

**34. Wymiarem, który nie określa wielkości łożyska jest:**

- a) średnica wewnętrzna,
- b) średnica zewnętrzna,
- c) szerokość,
- d) luz.

**35. Rozrusznik działa na zasadzie:**

- a) prądnicy,
- b) elektrycznej przekładni zębatej,
- c) przetwornicy,
- d) silnika elektrycznego.

**36. Młynek rozdziela nasiona pod względem:**

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

**37. Masa 1m<sup>3</sup> mocznika wynosi:**

- a) 500 kg,
- b) 600 kg,
- c) 700 kg,
- d) 800 kg.

**38. W adapterze wąskopasmowym roztrząsacza obornika, bębny roztrząsające umieszczone są:**

- a) pionowo,
- b) równolegle pionowo,
- c) prostopadle względem siebie,
- d) poziomo.

**39. W skład zespołu oddzielającego łąciny i chwasty w kombajnie ziemniaczanym nie wchodzi:**

- a) lemiesz,
- b) przenośnik,
- c) wstrząsacz,
- d) łopatką zgarniająca.

**40. Zbyt wysoko umieszczony zaczep w ciągniku powoduje:**

- a) nadmierne dociążenie przodu ciągnika,
- b) odciążenie kół napędowych ciągnika,
- c) nadmierne odciążenie przodu ciągnika,
- d) nie powoduje żadnych reakcji.

**41. Tryjer rozdziela nasiona pod względem:**

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

**42. Regulacja głębokości sadzenia w sadzarce czerpakowej dokonywana jest przez:**

- a) zmianę obrotów WOM,
- b) koło kopiujące,
- c) zmianę ustawienia głębokości redlic,
- d) prędkość jazdy.

**43. Ujednolicenie typów wymiarów i kształtów nazywamy:**

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

**44. Który z elementów nie występuje w 3-fazowym silniku indukcyjnym zwartym:**

- a) stojan,
- b) wirnik,
- c) komutator,
- d) uzwojenie.

**45. Palcowy zespół tnący normalnego cięcia ma rozstawę palców:**

- a) 38,1 mm,
- b) 76,2 mm,
- c) 87,2 mm,
- d) 99,9 mm.

**46. Zasobem wytwórczym nie jest:**

- a) kapitał,
- b) podatek,
- c) praca,
- d) ziemia.

**47. Zmienna mierzona w cenach stałych to:**

- a) zmienna nominalna,
- b) zmienna realna,
- c) stopa wzrostu,
- d) indeks zmian.

**48. Do aktywów trwałych podmiotu gospodarczego należą:**

- a) gotowe produkty,
- b) środki trwałe,
- c) należności z tytułu dostaw,
- d) zapasy.

**49. Pośrednik w transakcjach papierami wartościowymi to:**

- a) broker,
- b) makler,
- c) deweloper,
- d) operator.

**50. Czynnikiem produkcyjnym nie jest:**

- a) praca;
- b) podatek,
- c) kapitał;
- d) przedsiębiorczość.

**51. Marka produktu podlegająca ochronie to:**

- a) znak jakości,
- b) znak towarowy,
- c) certyfikat,
- d) norma produkcyjna.

**52. Wskaźnik opłacalności produkcji jest to stosunek wartości produkcji do:**

- a) zysku,
- b) dochodu,
- c) całkowitych kosztów produkcji,
- d) kapitału stałego i obrotowego.

**53. Zabieg odwrotny do naliczania procentu składanego to:**

- a) inflacja,
- b) deflacja,
- c) kondycjonowanie,
- d) dyskonto.

**54. Wskaźnik opłacalności produkcji jest to stosunek wartości produkcji do:**

- a) zysku,
- b) dochodu,
- c) całkowitych kosztów produkcji,
- d) kapitału stałego i obrotowego.

**55. Obliczenia prowadzące do ustalenia jednostkowego kosztu wytworzenia produktu to:**

- a) rachunek ekonomiczny,
- b) analiza organizacyjna,
- c) analiza kosztów produkcji,
- d) kalkulacja kosztów.

**56. Założenia polityki pieniężnej w Polsce przygotowuje:**

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

**57. Stosunek ilości wykonywanej pracy w jednostkach naturalnych do poniesionych nakładów nosi nazwę:**

- a) technicznej wydajności pracy,
- b) ekonomicznej wydajności pracy żywej,
- c) społecznej wydajności pracy,
- d) kapitałochłonności.

**58. Koszty, których w momencie powstania nie można rozdzielić na konkretne produkty to koszty:**

- a) jednostkowe,
- b) bezpośrednie,
- c) pośrednie,
- d) stałe.

**59. Dobrami niższego rzędu nazywamy te dobra:**

- a) które nie mają bliskich sobie substytutów,
- b) na które maleje popyt w miarę wzrostu dochodów konsumentów,
- c) których zakupy maleją w miarę wzrostu cen,
- d) które zostały wadliwie wykonane.

**60. Zestaw działań, za pomocą których firma osiąga swoje długoterwale cele rynkowe, nosi nazwę:**

- a) polityki zewnętrznej firmy,
- b) planowania,
- c) strategii marketingowej,
- d) analizy rynku.