



XLIII Edycja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych

Eliminacje Centralne 2018/2019 r.

Blok: Mechanizacja Rolnictwa

1. Jednostką mocy w układzie SI jest:
a) 1 dżul, b) 1 wat, c) 1 KM, d) 1 HP.
2. Stosowanie technologii strip-till (uprawy pasowej) powoduje:
a) zmniejszenie kosztów uprawy, c) zmniejszenie zużycia herbicydów,
b) zwiększenie plonów, d) zahamowanie życia biologicznego gleby.
3. Znak CE, który znajduje się na nowych maszynach i urządzeniach technicznych oznacza że:
a) są wyprodukowane w krajach UE, c) spełniają wymogi bezpieczeństwa UE,
b) są wyprodukowane w Europie, d) spełniają wymogi bezpieczeństwa USA.
4. Do napędu tarcz rozsiewających rozsiewaczy tarczowych nie stosuje się:
a) silników hydraulicznych, c) WOM ciągnika,
b) silników pneumatycznych, d) silników elektrycznych.
5. Zbyt niskie ciśnienie w oponie może powodować nadmierne zużycie:
a) zewnętrznych krawędzi bieżnika, c) obydwu bocznych krawędzi bieżnika,
b) wewnętrznych krawędzi bieżnika, d) środkowej części bieżnika.
6. Tłok silnika ma powierzchnię denka równą 50 cm^2 , a pojemność skokowa cylindra wynosi 400 cm^3 . Jaki jest promień korby wału korbowego tego silnika?
a) 40 mm, b) 80 mm, c) 60 mm, d) 100 mm.
7. Prawo o ruchu drogowym określa dopuszczalne prędkości ciągnika rolniczego i ciągnika rolniczego z przyczepą, odpowiednio:
a) 20 km/godz. i 20 km/godz., c) 30 km/godz. i 20 km/godz.,
b) 30 km/godz. i 30 km/godz., d) 40 km/godz. i 30 km/godz.
8. Zastosowanie w kombajnie zbożowym zespołu żniwnego z elastycznymi listwami tnącymi (np. Truflex marki Geringhoff) wpływa na:
a) zwiększenie wysokości cięcia, c) mniejsze zbiory słomy,
b) zwiększenie strat w plonach, d) dokładniejszy omłot zbóż wyległych.
9. Znaczniki przedwschodowe, znajdujące się zwykle w opcjonalnym wyposażeniu siewnika zbożowego stosowane są do:
a) utrzymania siewnika w linii, c) zapobiegania wschodom chwastów,
b) prowadzenia kół siewnika, d) tworzenia ścieżek technologicznych.
10. Bezstopniowa przekładnia typu krzywkowego stosowana jest do napędu elementów roboczych:
a) glebogryzarki, c) siewnika zbożowego,
b) kosiarki bijakowej, d) przetrząsaczo-zgrabiarki.
11. Odkładnica pługa o kształcie wycinka poboczniczy walca to odkładnica:
a) kulturalna, c) śrubowa,
b) cylindryczna, d) cylindroidalna.
12. Narzędzie lub maszyna do uprawy specjalnej o głębokości większej niż 40 cm to:
a) brona rotacyjna, c) brona chwastownik,
b) kultywator, d) głębosz.
13. Odcinki osi i wałów, na których są osadzone inne elementy maszyn (np. łożyska) to:
a) pierścienie, c) kołnierze,
b) czopy, d) powierzchnie swobodne.
14. Dla ochrony przed uszkodzeniem elementów pługa stosowane są zabezpieczenia:
a) elektryczne, c) elektromagnetyczne,

- b) pneumatyczne, d) mechaniczne lub hydrauliczne.
- 15. Opona wyprodukowana w grudniu 2018 r. ma końcówkę kodu DOT:**
a) 1218, c) 2018,
b) 5118, d) 0118.
- 16. Opona rolnicza o rozmiarze 500/50-17 ma wysokość boku (profil):**
a) 50 mm, c) 250 mm,
b) 50 cm, d) 17 cm.
- 17. Urządzenie w dojkarkach, które zmienia stałe podciśnienie wytworzone przez pompę próżniową na ciśnienie zmienne to:**
a) kolektor, c) kubek udojowy,
b) pulsator, d) regulator podciśnienia.
- 18. Ciągnik pokonuje 0,5 km w 50 sekund. Jego prędkość wyrażona w km/h to:**
a) 60 km/h, c) 28 km/h,
b) 42 km/h, d) 36 km/h.
- 19. Kąt wierzchołkowy wiertła do obróbki stali wynosi:**
a) 118°, b) 90°, c) 60°, d) 100°.
- 20. 40 obrotów/sekundę, odpowiada obrotom na minutę:**
a) 1600, b) 4000, c) 2800, d) 2400.
- 21. Uprozczone przedstawienie zasady działania i budowy maszyny to:**
a) szkic, c) schemat,
b) rysunek, d) plan.
- 22. Technologia trwałego łączenia części z metalu, polegająca na rozgrzaniu stykających się powierzchni do stanu plastyczności i dociśnięciu ich to:**
a) spawanie, c) zgrzewanie,
b) lutowanie, d) nitowanie na gorąco.
- 23. Podstawowy parametr przekładni definiowany jako stosunek momentu obrotowego na wale czynnym do momentu obrotowego na wale biernym to przelozienie:**
a) geometryczne, c) całkowite,
b) dynamiczne, d) kinematyczne.
- 24. Jaka cecha paliwa określa liczbę cetanowa?**
a) gęstość, c) odporność na detonację,
b) zdolność do samozapłonu, d) stopień czystości.
- 25. Łożyska toczne kulkowe w stosunku do wałeczkowych tego samego rozmiaru mają:**
a) niższe tarcie toczne, c) mniejsze prędkości pracy,
b) większą nośność, d) takie same parametry.
- 26. Listwa dokładająca to element stosowany w:**
a) pługach, c) sieczkarniach,
b) przedpłużkach, d) rozrzutnikach obornika.
- 27. W komorze podstrzykowej kubka udojowego dojarki mechanicznej panuje:**
a) ciśnienie atmosferyczne, c) nadciśnienie,
b) podciśnienie, d) ciśnienie pulsujące.
- 28. Opór jednostkowy gleby wyrażamy w:**
a) kW/m², b) kN/m, c) kN/m², d) KM/m.
- 29. Ile arkuszy rysunkowych formatu A4 zmieści się na powierzchni arkusza A2?**
a) 2, b) 6, c) 4, d) 1,5.
- 30. W przypadku zbóż stojących prędkość obwodowa listew nagarniacza kombajnu powinna być:**
a) nieco wyższa od prędkości kombajnu, c) równa z prędkością kombajnu,
b) zdecydowanie wyższa od prędkości kombajnu, d) mniejsza od prędkości kombajnu.
- 31. Narzędziem lub maszyną służącą do uprawy gleby jest:**

- a) pług, b) brona, c) opryskiwacz, d) rozsiewacz nawozów.

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

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

33. Jaka jest maksymalna (teoretyczna) głębokość czerpania wody przy pomocy pomp ssących?

- a) 5 m, b) 15 m, c) 10 m, d) 18 m.

34. Tryjer rozdziela mieszaniny sypkie wykorzystując różnice:

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

35. W ostatnich latach, liderem sprzedaży nowych ciągników kupowanych w naszym kraju jest:

- a) John Deere, c) New Holland,
b) Kubota, d) Zetor.

36. Ciśnienie powietrza w powietrzniku opryskiwacza powinno wynosić:

- a) od 2/3 do 1 ciśnienia roboczego, c) powyżej ciśnienia roboczego,
b) od 1/3 do 2/3 ciśnienia roboczego, d) poniżej ciśnienia atmosferycznego.

37. Regulacji długości bel w prasie wysokiego stopnia zgniotu dokonuje się przez zmianę:

- a) obrotów WOM, c) ustawienia zderzaka,
b) prędkości jazdy, d) ustawienia supłacza.

38. Wał Cambridge należy do wałów:

- a) prętowych, c) strunowych,
b) gładkich, d) pierścieniowych.

39. Zastosowanie w opryskiwaczach polowych pomocniczego strumienia powietrza powoduje:

- a) mniejszą penetrację, c) mniejsze znoszenie cieczy użytkowej,
b) mniejszy stopień pokrycia, d) zwiększenie zużycia środków chemicznych.

40. Sprzęgło dwustopniowe w ciągniku umożliwia przenoszenie napędu do:

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

41. Prawo jazdy kategorii B uprawnia do prowadzenia zespołu złożonego z ciągnika i ciągniętej maszyny rolniczej o ile masa całkowita maszyny nie przekracza:

- a) 1 t, b) 0,75 t, c) 3,5 t, d) 2 t

42. Prasa o wysokim stopniu zgniotu (150-200 kg/m³), pozwala na redukcję objętości pobranego materiału do około:

- a) 5% początkowej objętości, c) 35% początkowej objętości,
b) 15% początkowej objętości, d) 45% początkowej objętości.

43. Oprócz odtłuszczenia mleka wirówka mleczarska służy do:

- a) pasteryzacji, c) oczyszczania z mikroorganizmów,
b) homogenizacji, d) filtrowania.

44. Opór jednostkowy narzędzia lub maszyny wyrażamy w:

- a) kW/m², b) kN/m, c) kN/m², d) KM/m.

45. Dodatkowa przekładnia zębata przy kołach napędzanych zwiększająca przełożenie końcowe bez zwiększania rozmiarów i wytrzymałości innych elementów układu napędowego to:

- a) skrzynia biegów, c) zwolnica,
b) mechanizm różnicowy, d) wzmacniacz momentu.

46. Sprzęgło jest urządzeniem łączącym dwa wały w celu:

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

47. Papiery wartościowe emitowane w serii, w których emitent stwierdza, że jest dłużnikiem obligatariusza i zobowiązuje się wobec niego do spełnienia określonego świadczenia to:

- a) weksle, b) akcje, c) obligacje, d) чеки.

48. Pojęcie ekonomiczne, oznaczające wartość zużycia trwałych składników majątku przedsiębiorstwa to:
- a) amortyzacja,
 - b) dewaluacja,
 - c) rentowność,
 - d) umorzenie.
49. Działalność normalizacyjną, polegającą na ograniczeniu i wytypowaniu liczby podstawowych wyrobów o zbliżonych własnościach nazywamy:
- a) klasyfikacją,
 - b) unifikacją,
 - c) typizacją,
 - d) stopniowaniem.
50. Wnioski o pomoc dla rolników poszkodowanych przez klęski żywiołowe przyjmuje:
- a) Bank Gospodarstwa Krajowego,
 - b) Urząd Gminy,
 - c) Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
 - d) Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.
51. Prawo ochronne na znak towarowy przysługujące organizacji zrzeszającej inne podmioty to:
- a) indywidualny znak towarowy,
 - b) wspólne prawo ochronne,
 - c) wspólny znak towarowy,
 - d) wspólny znak towarowy gwarancyjny.
52. Centralny organ administracji rządowej sprawujący nadzór nad rynkiem finansowym w Polsce to:
- a) Minister Finansów,
 - b) Komisja Nadzoru Finansowego,
 - c) Rada Polityki Pieniężnej,
 - d) Zarząd Giełdy Papierów Wartościowych.
53. Jaka część środków publicznych przeznaczonych na realizację PROW 2014-2020 pochodzi z budżetu krajowego:
- a) 100 %,
 - b) ok 40 %,
 - c) 0 %,
 - d) ok 80 %.
54. Środkami trwałymi są rzeczowe aktywa o przewidywanym okresie używania dłuższym niż:
- a) 1 rok,
 - b) 5 lat,
 - c) 2 lata,
 - d) 10 lat.
55. Zmiany w wymogach wzajemnej zgodności (cross-compliance) obowiązujące od 2018 r. wprowadzono w celu:
- a) zmniejszenia płatności obszarowych,
 - b) zakazu nawożenia gnojowicą,
 - c) zakazu nawożenia obornikiem,
 - d) zmniejszenia zanieczyszczenia wód azotanami.
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. Sytuacja na rynku danego dobra, w której wielkość popytu równa jest wielkości podaży to:
- a) struktura rynkowa,
 - b) niedobór rynkowy,
 - c) równowaga rynkowa,
 - d) nadwyżka rynkowa.
58. Stawka płatności bezpośrednich w wysokości 459,19 zł/ha za rok 2018 obowiązuje dla:
- a) płatności za zazielenienie,
 - b) jednolitej płatności obszarowej,
 - c) płatności dla młodego rolnika,
 - d) płatności dodatkowej.
59. Zjawisko długotrwałego wzrostu średniego poziomu cen w gospodarce to:
- a) inflacja,
 - b) promocja,
 - c) deflacja,
 - d) przecena.
60. Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie SA to instytucja:
- a) państwowa,
 - b) publiczna,
 - c) społeczna,
 - d) gospodarki budżetowej.