



XLVIII Edycja Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych

Eliminacje Centralne 2024/2025 r.

Blok: Mechanizacja Rolnictwa

1. Temperaturę w kelwinach otrzymujemy przez dodanie do liczby wyrażonej w stopniach Celsjusza stałej:
a) 373,15, b) 253,15, c) 173,15, d) 273,15.
2. Polska Norma nie dopuszcza w rysunku technicznym maszynowym, podziałek rysunkowych:
a) neutralnych, b) zwiększających,
c) prostokątnych, d) zmniejszających.
3. Znak CE, który znajduje się na nowych maszynach i urządzeniach technicznych oznacza że:
a) są wyprodukowane w krajach UE, b) spełniają wymogi bezpieczeństwa UE,
c) są wyprodukowane w Europie, d) spełniają wymogi bezpieczeństwa USA.
4. Stop żelaza z węglem o zawartości węgla powyżej 2% to:
a) stal konstrukcyjna, b) żeliwo, c) staliwo, d) stal narzędziowa.
5. Najmniejsza odległość w osi między walcem stóp jednego koła zębatego a walcem wierzchołków koła zębatego współpracującego to:
a) luz obwodowy, b) luz międzyzębny,
c) luz wierzchołkowy, d) luz kątowy.
6. Obróbka cieplna polegająca na utrzymaniu obrabianego elementu w stałej, wysokiej temperaturze celem wyrównania jego temperatury w całym przekroju to:
a) wyżarzanie, b) hartowanie,
c) nagrzewanie, d) wygrzewanie.
7. Przepis Prawa o ruchu drogowym zabraniający kierującym, korzystania podczas jazdy z telefonu wymagającego trzymania słuchawki lub mikrofonu w ręku, nie dotyczy kierujących:
a) rowerem, b) pojazdem zaprzęgowym,
c) ciągnikiem rolniczym, d) przepis ten dotyczy wszystkich kierujących pojazdami.
8. Regulacja polegająca na automatycznym ustawianiu podnośnika ciągnika w zależności od wartości oporu pracy narzędzia to regulacja:
a) pozycyjna, b) siłowa,
c) kopiująca, d) żadna z wymienionych.
9. Zauważony podczas obsługi i konserwacji kombajnu zbożowego, spadek ciśnienia w akumulatorze hydraulicznym należy zlikwidować uzupełniając akumulator:
a) azotem, b) argonem,
c) helem, d) powietrzem.
10. Antykorozyjne zabiegi chemiczne lub elektrochemiczne, wywołujące zmiany struktury lub składu chemicznego powierzchni metalu to np.:
a) niklowanie, b) fosforanowanie,
c) lakierowanie, d) stosowanie inhibitorów korozji.
11. Odkładnica pługa o kształcie wycinka poboczniczy walca to odkładnica:
a) kulturalna, b) śrubowa,
c) cylindryczna, d) cylindroidalna.
12. Maszyna stosowana do niskiego koszenia i rozdrabniania resztek poźniwnych to:
a) wał pierścieniowy, b) mulczer,
c) brona talerzowa, d) kosiarka listwowa.

13. Do przenośników bezciągnowych zaliczamy przenośniki:
- a) ślimakowe,
 - b) taśmowe,
 - c) kubełkowe,
 - d) zabierakowe.
14. Od maja 2021 roku w krajach UE etykiety opon zawierają nową skalę klas efektywności paliwowej i przyczepności na mokrej nawierzchni. Nowe skale oznaczone są literami:
- a) od A do G,
 - b) od A do D,
 - c) od A do F,
 - d) od A do E.
15. Kąt wierzchołkowy wiertła do obróbki stali wynosi:
- a) 118° ,
 - b) 90° ,
 - c) 60° ,
 - d) 100° .
16. Przystępując do prac uprawowych korzystnie jest doprowadzić ciśnienie w oponach ciągnika do wartości:
- a) montażowej,
 - b) najwyższej dopuszczonej przez producenta,
 - c) dowolnej,
 - d) najniższej dopuszczonej przez producenta.
17. Obowiązujące przepisy prawa nie dopuszczają aby konstrukcja przekładni kierowniczej ciągnika rolniczego była:
- a) mechaniczna,
 - b) pneumatyczna,
 - c) magnetyczna,
 - d) hydrauliczna.
18. Najpopularniejsze w Polsce maszyny do zgrabiania siana, zielonek czy słomy to zgrabiarki:
- a) pasowe,
 - b) karuzelowe,
 - c) taśmowe,
 - d) grzebieniowe.
19. Wysokość boku opony (profil) w oznaczeniu opony podaje się w:
- a) calach,
 - b) % szerokości,
 - c) metrach,
 - d) % średnicy osadzenia.
20. 1800 obrotów/minutę, to ile obrotów na sekundę:
- a) 180,
 - b) 300,
 - c) 60,
 - d) 30.
21. W adapterze szerokopasmowym roztrzasaacza obornika bębny roztrzaskujące umieszczone są:
- a) poziomo,
 - b) prostopadle względem siebie,
 - c) ukośnie względem siebie,
 - d) pionowo.
22. Mieszanie komponentów TMR-u odbywa się z wykorzystaniem:
- a) sieczkarni polowych,
 - b) wozów paszowych,
 - c) ekstruderów,
 - d) rozdrabniaczy bijakowych.
23. Podstawowy parametr przekładni definiowany jako stosunek momentu obrotowego na wale czynnym do momentu obrotowego na wale biernym to przełożenie:
- a) geometryczne,
 - b) całkowite,
 - c) dynamiczne,
 - d) kinematyczne.
24. Maszyny samojezdne (kombajny, opryskiwacze, sieczkarnie itd.) zgodnie z ustawą o ruchu drogowym mogą poruszać się po drogach publicznych z prędkością nie przekraczającą:
- a) 25 km/h,
 - b) 30 km/h,
 - c) 20 km/h,
 - d) 15 km/h.
25. Jaką cechę paliwa określa liczba oktanowa?
- a) gęstość,
 - b) odporność na niekontrolowany samozapłon,
 - c) zdolność do samozapłonu,
 - d) stopień czystości.
26. Do bezprzewodowego przesyłania danych w obie strony pomiędzy ciągnikiem, a komputerem na znaczne odległości służy:
- a) odbiornik satelitarny,
 - b) system ISOBUS,
 - c) żyroskop,
 - d) bramka telematyczna.
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) mocy ciągnika,
- c) prędkości roboczej,
- d) rodzaju gleby.

29. Do najczęściej stosowanych rodzajów poidel dla bydła można zaliczyć:

- a) poidła smoczkowe,
- b) poidła dzwonowe,
- c) poidła miskowe,
- d) poidła kropelkowe.

30. Wydajność pomp wodnych określa się w:

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

31. Narzędziem lub maszyną służącą do uprawy gleby jest:

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

32. Klasyfikacja lepkościowa olejów silnikowych (np. oznaczenie 5W-40) to klasyfikacja według:

- a) SAE,
- b) ACEA,
- c) API,
- d) ILSAC.

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

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

34. Przy obliczaniu liczby motogodzin dla ciągnika nie uwzględnia się:

- a) obrotów pracy silnika,
- b) obrotów znamionowych silnika,
- c) czasu pracy silnika,
- d) mocy nominalnej silnika.

35. W roku 2024, liderem sprzedaży nowych ciągników kupowanych w naszym kraju został:

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

36. W śrutowniku tarczowym grubość śruty reguluje się przez zmianę:

- a) prędkości obrotowej tarcz,
- b) przełożenia przekładni napędzającej,
- c) odległości między tarczami,
- d) wymianę sit.

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

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

38. Maszyny uprawowe bierne to:

- a) glebogryzarka,
- b) brona talerzowa,
- c) pługofrezarka,
- d) brona rotacyjna.

39. Zastosowanie w opryskiwaczach polowych pomocniczego strumienia powietrza powoduje:

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

40. W rozrzutnikach obornika przenośnik podłogowy otrzymuje napęd od:

- a) koła jezdnego rozrzutnika,
- b) WOM lub silnika hydraulicznego,
- c) silnika elektrycznego,
- d) koła jezdnego ciągnika.

41. W jakim celu w rozsiewaczach nawozów mineralnych niektórych producentów, stosowany jest system mechanicznej zmiany kierunku lotu granuli – limiter:

- a) regulacji dawki na ha,
- b) wykonania rozsiewu granicznego,
- c) rozsiewu nawozów zbrylonych,
- d) jednoczesnego rozsiewu dwu nawozów.

42. Oznaczenie kolorem rozpylaczy opryskiwacza informuje o:

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

43. Oprócz odtłuszczania mleka wirówka mleczarska służy do:

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

44. W kombajnie do zbioru porzeczek nie ma możliwości regulacji:

- a) kąta osadzenia palców otrząsających,
- b) częstotliwości drgań palców otrząsających
- c) skoku palców otrząsających,
- d) prędkość jazdy.

45. Sprzęgło jest urządzeniem łączącym dwa wały w celu:

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

46. Wał Cambridge należy do wałów:

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

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

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

49. Dobra wytworzone w celu niezwłocznego ich wykorzystania (zużycia) przez konsumenta to:

- a) dobra podstawowe,
- b) dobra substytucyjne,
- c) dobra konsumpcyjne,
- d) dobra komplementarne.

50. Przewodniczącym Rady Polityki Pieniężnej jest:

- a) Prezes NBP,
- b) Minister Finansów,
- c) Marszałek Sejmu,
- d) Minister Skarbu.

51. Prawo ochronne na znak towarowy przysługujące organizacji zrzeszającej inne podmioty to:

- a) indywidualny znak towarowy,
- b) wspólny znak towarowy,
- c) wspólne prawo ochronne,
- d) wspólny znak towarowy gwarancyjny.

52. Światowa Organizacja Handlu zajmująca się m.in. rozstrzyganiem sporów dotyczących międzynarodowej wymiany handlowej to w skrócie:

- a) FAO,
- b) WTO,
- c) WHO,
- d) OECD.

53. Który z krajów członkowskich UE, sąsiadujących z Polską nie jest członkiem strefy euro?

- a) Niemcy,
- b) Słowacja,
- c) Czechy,
- d) Litwa.

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

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

55. Zmiany w wymogach wzajemnej zgodności (cross-compliance) obowiązujące od 2018 r. wprowadzono w celu:

- a) zmniejszenia płatności obszarowych,
- c) zakazu nawożenia obornikiem,
- b) zakazu nawożenia gnojowicą,
- d) zmniejszenia zanieczyszczenia wód azotanami.

56. Długotrwały spadek przeciętnego poziomu cen w gospodarce przekładający się na wzrost siły nabywczej pieniądza to:

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

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

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

58. W ustawie budżetowej na rok 2025 przyjęto, że maksymalny deficyt może wynieść:

- a) 89 mld zł,
- b) 389 mld zł,
- c) 289 mld zł,
- d) 189 mld zł.

59. Zjawisko długotrwałego wzrostu średniego poziomu cen w gospodarce to:

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

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

- a) 1/2 PKB,
- b) 55% PKB,
- c) 3/5 PKB,
- d) 3% PKB.