

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja prac związanych z eksploatacją środków technicznych stosowanych w rolnictwie**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.43**

Wersja arkusza: **X**

**M.43-X-19.01**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2019  
CZĘŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 21 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
  - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL\*,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

■	B	C	D
---	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

○■	B	C	■
----	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

**Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

**Zadanie 1.**

<b>Tabela smarowania pras – fragment instrukcji obsługi, prasy zwijające: Z-276, Z-276/1, Z-279, Z-279/1, Z-569, Z-569/1, Z-570, Z-570/1</b>			
<b>Miejsce smarowania</b>	<b>Liczba punktów smarowania</b>	<b>Gatunek smaru</b>	<b>Częstotliwość smarowania</b>
Łańcuchy napędowe	2	Smar ŁT 43 lub olej przekładniowy	Codziennie <sup>1</sup>
Część teleskopowa wału przegubowo - teleskopowego	1	Smar ŁT 43	Codziennie <sup>1</sup>
Łańcuchy napędowe rolki, podajnik i podbieracz	3	Smar ŁT 43 lub olej przekładniowy	Dwa razy w tygodniu <sup>2</sup>
Łańcuchy zwijające CA650	2	Olej przekładniowy	Dwa razy w tygodniu <sup>2</sup>
Przeguby wału napędowego	2	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Tarcza krzywkowa podbieracza	1	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Jarzmo podajnika	2	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Sprzęgło kłowe	1	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Łożysko wału wyjściowego przekładni	1	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Łożyska walców w ramie głównej (tylko prasy Z-569 i Z570)	2	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Łożyska wału napędowego łańcuchów zwijających	2	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Łożyska rolki podajnika	2	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Prowadnica napinacza łańcucha zwijającego	2	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Gwinty piast sterujących obwiązywacza siatką	2	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
Blokada mechaniczna ramy tylnej ze wskaźnikiem	7	Smar ŁT 43	Raz w tygodniu <sup>3</sup>
<sup>1</sup> Codziennie – co 10 godzin pracy.			
<sup>2</sup> Dwa razy w tygodniu – co 30 godzin pracy.			
<sup>3</sup> Raz w tygodniu – co 50 godzin pracy.			

Ile punktów smarowania należy przesmarować po 30 godzinach pracy prasy zwijającej Sipma Z – 570?

- A. 9 punktów.
- B. 5 punktów.
- C. 3 punkty.
- D. 2 punkty.

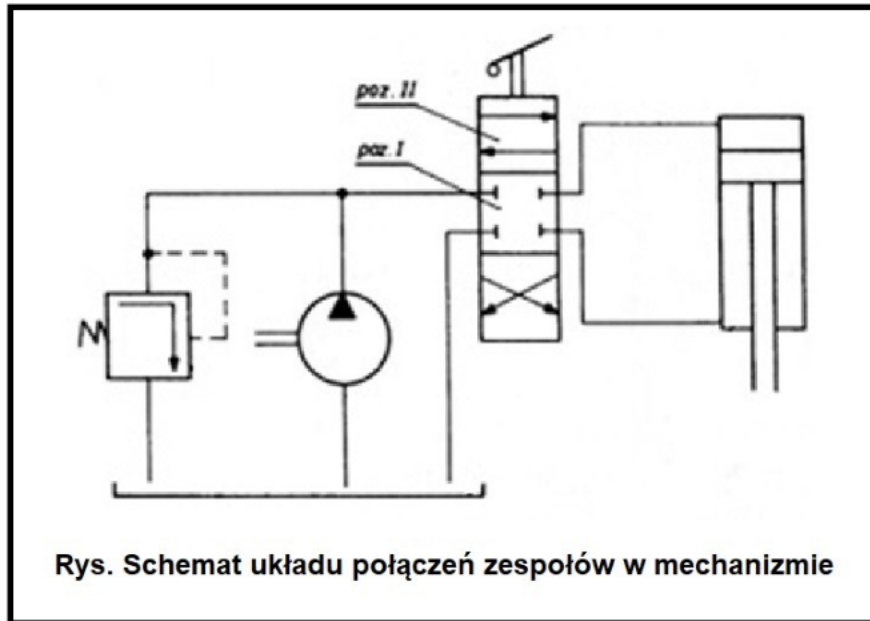
**Zadanie 2.**

Harmonogram konserwacji podnośnika teleskopowego BOBCAT – fragment instrukcji obsługi							
HARMONOGRAM SERWISOWY		GODZINY					
Pozycja	Wymagane czynności serwisowe	10	50	100	250	500	[5] 1000
Olej silnikowy	Sprawdź poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnij. Nie przepętniać.	X					
Płyn hydrauliczny	Sprawdź poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnij.	X					
Sworznie przegubów	Nasmaruj uniwersalnym smarem litowym.	X					
Filtr paliwa	Spuść wodę z filtra.	X					
Węże, przewody i złącza hydrauliczne	Kontrola pod kątem uszkodzeń i przecieków.		X				
Nakrętki kół	Sprawdź moment dokręcania nakrętek kół. W razie potrzeby dokręć [360 N-m (265 funtów-siła x stopa)].	[1]		X			
Zawiasy drzwi	Nasmaruj zawiasy drzwi uniwersalnym smarem litowym.				X		
Filtr płynu hydraulicznego/hydrostatycznego	Wymień wkład filtra hydraulicznego. Stosuj autentyczne filtry marki Bobcat.		[2]			X	
Płyn osi i mechanizmu różnicowego	Wymień olej. Prawidłowy typ i objętości oleju — patrz Dane techniczne			[4]		X	
Jarzma przekładni obiegowej	Wymień olej. Prawidłowy typ i objętości oleju — patrz Dane techniczne				[3]		X
Płyn w skrzyni biegów	Wymień olej. Prawidłowy typ i objętości oleju — patrz Dane techniczne			[4]		[3]	X
Luz zaworowy silnika	Sprawdź i w razie potrzeby wyreguluj.						X

[1] W trakcie pierwszych 24 godzin pracy sprawdzaj moment dokręcania nakrętek kół co 8 godzin.  
 [2] Wykonaj czynności serwisowe po raz pierwszy, a następnie zgodnie z harmonogramem.  
 [3] Sprawdzaj poziom.  
 [4] Wymień płyn po raz pierwszy, a następnie zgodnie z harmonogramem.  
 [5] Lub co 12 miesięcy

Licząc od dnia zakupu maszyny, drugą wymianę oleju w skrzyni biegów podnośnika teleskopowego BOBCAT, należy przeprowadzić po roku eksploatacji lub po przepracowaniu

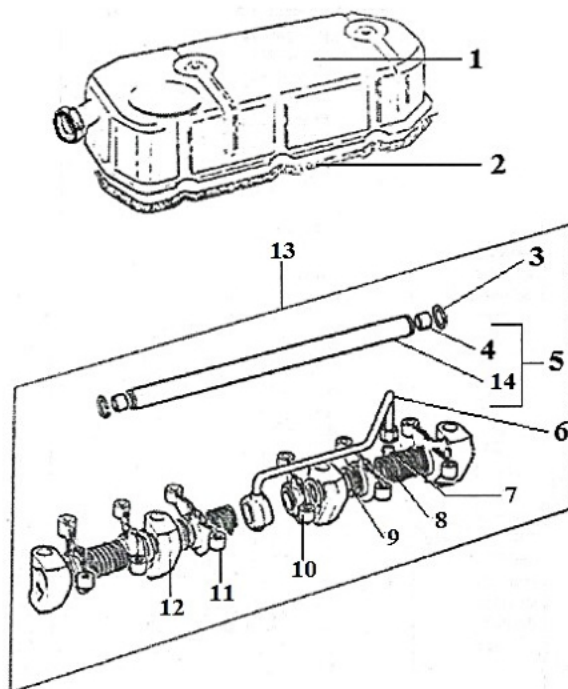
- A. 1 000 godzin.
- B. 500 godzin.
- C. 250 godzin.
- D. 100 godzin.

**Zadanie 3.**

Na rysunku przedstawiono schemat napędu

- A. hydrostatycznego.
- B. pneumatycznego.
- C. kinematycznego.
- D. elektrycznego.

## Zadanie 4.

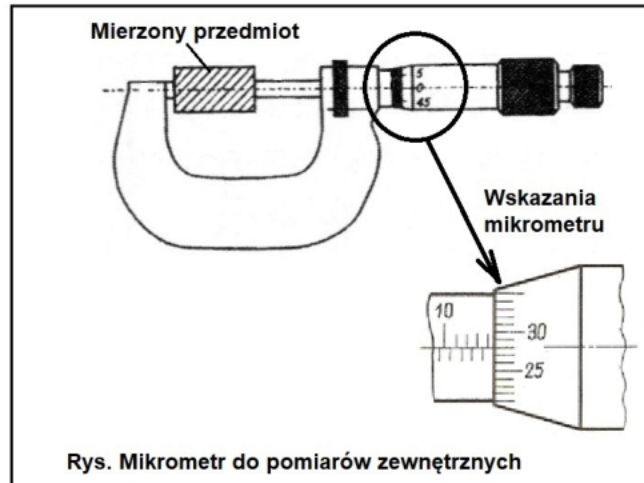


Nr poz.	Oznaczenie	Nr poz. podzesp.	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
1	37188571		Pokrywa kpl.	1
2	36811115		Uszczelka pokrywy głowicy cylindrów	1
3	0170033	14	Pierścień	2
4	0650507	5	Zaślepka	2
5	3134016K	14	Walek z zaślepkami (A)	1
6	35568352	14	Przewód kompletny (A)	1
7	0566002	6	Wkładka (A)	1
8	0780005	14	Sprężyna (A)	3
9	0330505	14	Tulejka (A)	4
10	41151446	14	Dźwigenka prawa (A)	3
11	41151447	14	Dźwigenka lewa (A)	3
12	0101138	14	Wspornik (A)	4
13	3132009K91		Zespół dźwigiemek zaworowych	1
14		5	Walek	1

Rys. Karta z katalogu części zamiennych rolniczego ciągnika kołowego Ursus MF-255.-w rubryce "Oznaczenie" podany jest numer katalogowy części zamiennej.

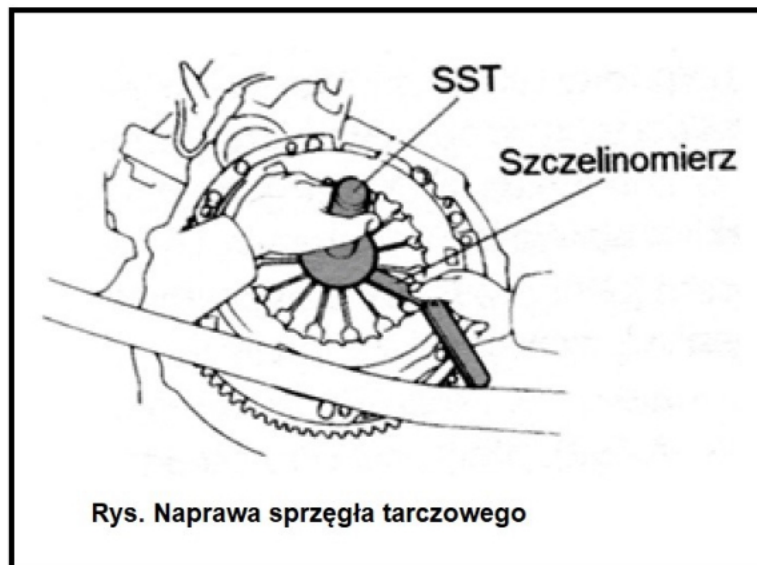
Wskaż na podstawie zamieszczonego rysunku numer katalogowy elementu zabezpieczającego przed poosiowym przesunięciem się wałka zespołu dźwigiemek zaworowych.

- A. 0170033
- B. 0330505
- C. 0650507
- D. 0780005

**Zadanie 5.**

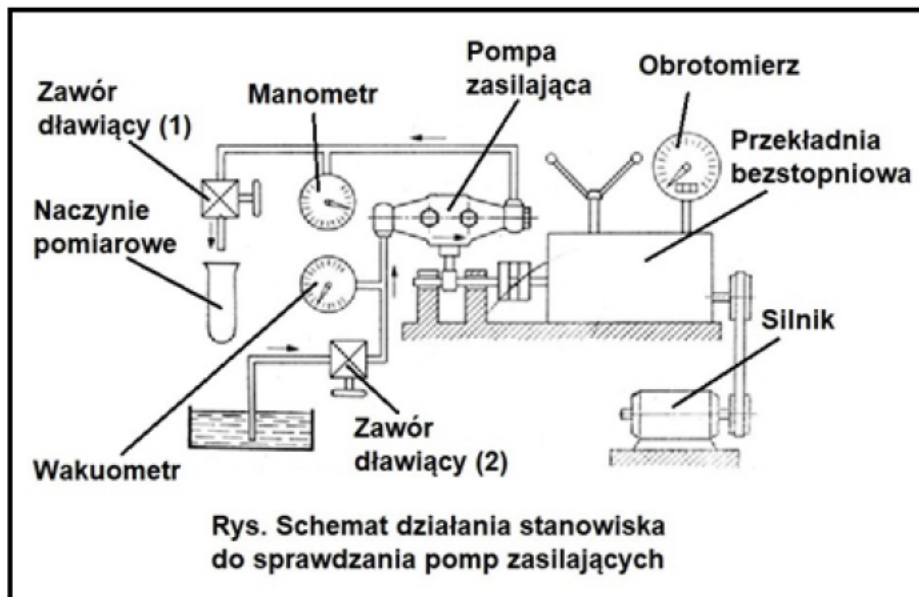
Na rysunku przedstawiono pomiar długości przedmiotu mikrometrem. Właściwy odczyt wskazania przyrządu pomiarowego to

- A. 32,14 mm
- B. 19,28 mm
- C. 14,32 mm
- D. 14,28 mm

**Zadanie 6.**

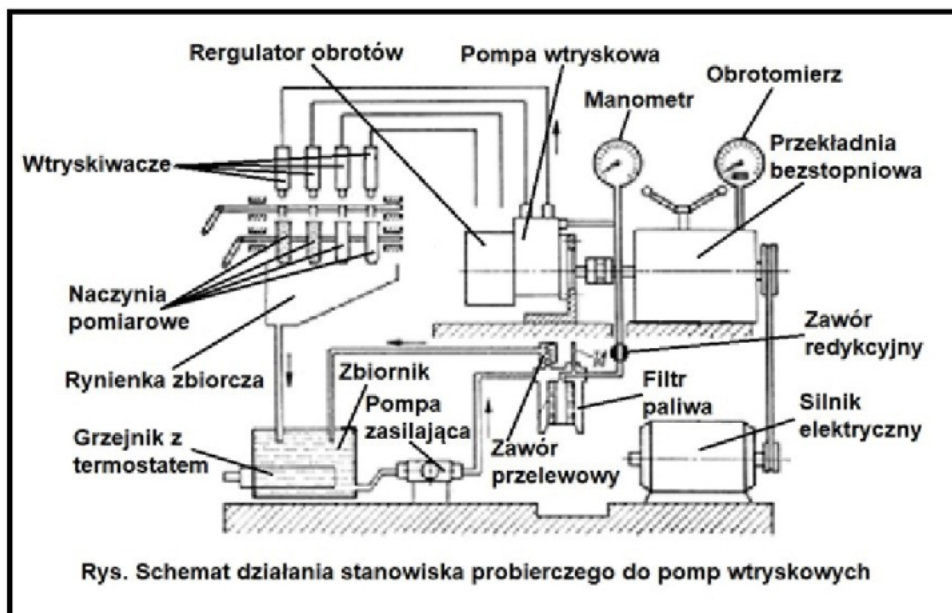
Na rysunku przedstawiono

- A. sprawdzanie liniowości segmentów sprężyny tarczowej.
- B. ocenę stanu technicznego tarczy sprężylowej.
- C. sprawdzenie bicia tarczy sprężylowej.
- D. środkowanie sprężyny tarczowej.

**Zadanie 7.**

Podczas sprawdzania paliwowej pompy zasilającej przy zamkniętym zaworze dławiącym (2), z wakuometru można odczytać maksymalną wartość

- A. podciśnienia ssania pompy.
- B. ciśnienia tłoczenia pompy.
- C. wydatku pompy.
- D. obrotów silnika.

**Zadanie 8.**

Naczynia pomiarowe w układzie przedstawionym na schemacie służą do pomiaru

- A. równomierności dawki paliwa dla wszystkich cylindrów.
- B. geometrycznego początku tłoczenia sekcji.
- C. zużycia paliwa przez silnik.
- D. szczelności sekcji.

**Zadanie 9.**

Wartość natężenia prądu pobieranego przez rozrusznik ciągnika rolniczego w czasie uruchamiania silnika spalinowego powinna wynosić około

- A. 1000 A
- B. 400 A
- C. 100 A
- D. 10 A

**Zadanie 10.**

Korzystając z informacji zawartych w tabeli, oblicz koszt zakupu części zastosowanych przy naprawie silnika spalinowego trzycylindrowego z układem rozrządu OHV. Uwzględnij 5% rabatu.

- A. 345,80 zł
- B. 198,00 zł
- C. 182,40 zł
- D. 165,40 zł

Lp.	Nazwa	Cena za 1 szt. [zł]
1	Zamek zaworu	1
2	Talerzyk zaworu	3
3	Sprężyna zaworu	5
4	Zawór wydechowy	24
5	Zawór ssący	22

**Zadanie 11.**

Oblicz całkowity koszt wykonania regeneracji alternatora do ciągnika, na podstawie następujących danych:

- koszty robocizny netto – 60 zł;
- podatek VAT od usług warsztatowych – 8%;
- części zamienne podlegające wymianie:
  - szczotki – komplet,
  - łożysko 6303 2RS C3 – szt. 2,
  - wirnik kompletny – szt. 1.

- A. 184,20 zł
- B. 168,50 zł
- C. 150,00 zł
- D. 149,70 zł

Lp.	Wyciąg z cennika części zamiennych do alternatora	Cena z VAT [zł]
1	Wirnik kompletny	49
2	Tarcza przednia (pokrywa przednia)	45
3	Tarcza tylna (pokrywa tylna)	21
4	Zespół prostowniczy kompletny	64
5	łożysko 6303 2RS C3	12,90
6.	Szczotka kompletna masowa	5,60
7.	Szczotka kompletna odizolowana	4,50
8.	Koło pasowe	40
9.	Wentylator	35



**Zadanie 12.**

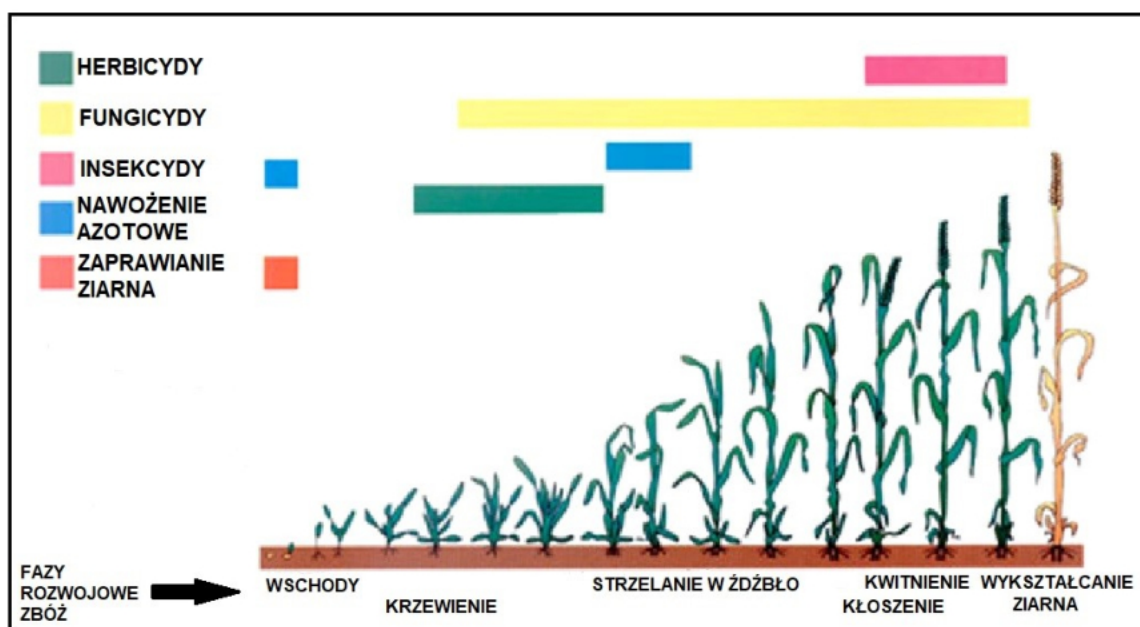
Nadmierne otwarcie zasowy w koszu zasypowym rozdrabniacza bijakowego może spowodować

- A. samoczynne wyłączenie silnika.
- B. zmianę stopnia rozdrobnienia.
- C. przegrzanie łożysk wirnika.
- D. zatkanie otworów sit.

**Zadanie 13.**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wywożenie i rozlewanie gnojowicy na gruntach ornych można wykonywać w terminie

- A. od 01 września do 31 października.
- B. od 01 marca do 20 października.
- C. od 01 stycznia do 31 marca.
- D. od 01 lutego do 31 maja.

**Zadanie 14.**

Na podstawie rysunku określ najodpowiedniejszy termin stosowania środków chemicznych zwalczających szkodniki.

- A. Krzewienie do wykształcenia ziarna.
- B. Kwitnienie do wykształcania ziarna.
- C. Krzewienie do strzelania w źdźbło.
- D. Wschody do krzewienia.

**Zadanie 15.**

Po stwierdzeniu zbyt dużej ilości zanieczyszczeń ziarna w zbiorniku kombajnu należy

- A. zwiększyć obroty bębna młocarni.
- B. zmienić ustawienie kierownic powietrza.
- C. zmniejszyć otwarcie sit i zwiększyć siłę wiatru.
- D. zmniejszyć obroty wentylatora i oczyścić klepisko.

**Zadanie 16.**

Który z przedstawionych pługów przeznaczony jest do orki bezzagonowej?



A.



B.



C.



D.

**Zadanie 17.**

Ładowność przyczepy (od-do)	Moc ciągnika
ton	kW
5 – 6	30 – 36
6 – 7	35 - 42
7 – 8	40 – 49
8 – 9	45 – 55
9 – 10	51 – 61
10 – 12	56 – 74
12 – 14	67 – 87
14 – 16	77 - 100
16 – 18	88 – 113

Który ciągnik należy dobrać do przyczepy o ładowności 15 ton?

- A. MTZ Belarus 1523.4 o mocy 156 KM
- B. John Deere 6195M o mocy 206 KM
- C. Ursus C-380 o mocy 75 KM
- D. Ursus 11054 o mocy 110 KM

**Zadanie 18.**

Najbardziej prawdopodobną przyczyną hałaśliwej pracy skrzyni biegów pojazdu jest

- A. niesprawny zewnętrzny mechanizm zmiany biegów.
- B. zużycie zatrzasków i elementów blokujących.
- C. uszkodzenie pierścieni synchronizatorów.
- D. zbyt niski poziom oleju.

**Zadanie 19.**

Przyczyną zbyt „miękkiego” pedału hamulca sterowanego hydraulicznie (przy kolejnych naciśnięciach pedału wyczuwalny opór jest większy), jest

- A. nieszczelność siłownika rozpieracza układu hydraulicznego.
- B. zbyt mały skok jałowy pedału hamulca.
- C. zwichrowana tarcza hamulcowa.
- D. pęknięty przewód hamulcowy.

**Zadanie 20.**

Karta ewidencyjna pracy kombajnu zbożowego					
Termin wykonania prac	Wykonana praca				Godziny przestoju przy naprawach i przeglądach
	Rodzaj	[h]	[ha]	[ton]	
10 – 20 lipca	Zbiór rzepaku	75	150	405	7
21 lipca – 15 sierpnia	Zbiór pszenicy ozimej	154	308	2288	14
	Zbiór pszenicy jarej	98	185	1086	2
	Zbiór żyta	74	148	903	4
	Zbiór jęczmienia jarego	15	30	179	-
	Zbiór owsa	9	19	112	1

Korzystając z karty ewidencyjnej pracy kombajnu zbożowego określ powierzchnię zbioru roślin ozimych.

- A. 606 ha
- B. 477 ha
- C. 308 ha
- D. 234 ha

**Zadanie 21.**

Zmierzona temperatura zamrażania płynu chłodniczego w samobieżnej maszynie rolniczej wynosi – (minus) 35 °C. W takiej sytuacji płyn chłodzący należy

- A. rozcieńczyć wodą destylowaną.
- B. wymienić przed sezonem zimowym.
- C. pozostawić w układzie chłodzenia silnika.
- D. wymienić przed najbliższym sezonem letnim.

**Zadanie 22.**

Tabela. Wskaźniki doboru ładowaczy ciągnikowych						
Numer ładowacza	Udźwig *	Wysokość podnoszenia	Rodzaj ładowacza	Moc ciągnika	Minimalna obsada zwierząt lub areal gospodarstwa **	
	[kg]	[m]	-	[kW]	[SD]	[ha]
1	350	2,9	zawieszany	22 – 35	do 10 – 15 SD	do 10 ha
2	500	4,0	zawieszany	45		
3	350 - 400	2,5 – 3,0	czołowy	20 – 37		
4	500 - 550	2,5 – 3,0		28 – 50		
5	500 - 850	3,0 – 3,5		35 – 55	10 – 20	> 10
6	1000 - 1400	3,0 – 3,5		44 – 70	20 – 25	> 25
7	1500 - 1650	3,3 – 3,9		60 – 100	25 – 30	> 40
8	1800 - 2200	3,5 – 3,9		65 – 110	30 – 35	> 60
9	2200 - 2400	4,0 – 4,3		90 - 150	> 35	> 100

\* Udźwig max w górnym punkcie obrotu szufli; \*\* Wartości orientacyjne; SD – sztuki duże.

Na podstawie informacji zawartych w tabeli, dobierz ładowacze ciągnikowe, odpowiadające właściwym kryteriom doboru dla gospodarstwa rolnego.

Warunki gospodarstwa rolnego:

- inwentarz żywy – 30 szt. krów mlecznych;
- areal gospodarstwa – 70 ha użytków rolnych;
- moc ciągnika do współpracy z ładowaczem – 88 kW.

- A. 7, 8
- B. 5, 6
- C. 3, 4
- D. 1, 2

**Zadanie 23.**

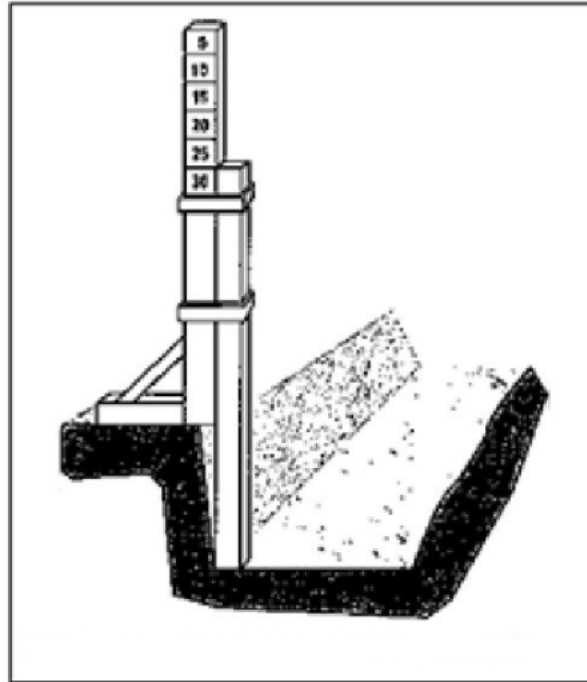
Tabela. Wskaźniki wykorzystania kombajnów do zbioru zbóż				
Moc silnika	Minimalne wykorzystanie w roku	Okres eksploatacji	Potencjał eksploatacyjny	Wydajność eksploatacyjna
[kW]	[ha/rok]	[lata]	[h]	[ha/h]
115	71	25	3000	0,98
125	78	25		1,08
150	94	25		1.31
175	112	25		1.53
200	130	25		1,74
225	150	24		1.89
250	180	22		2.03
275	233	22		2.50
300	300	21		3,00
325	360	20		3.50
350	433	20		4,00
375	500	20		4,50
400	566	20		5.00

Korzystając z informacji zawartych w tabeli, określ moc silnika kombajnu zbożowego, odpowiadającą właściwym kryteriom doboru kombajnu dla gospodarstwa rolnego.

Powierzchnia w strukturze zasiewów gospodarstwa rolnego zbioru zbóż i roślin technologicznie podobnych:

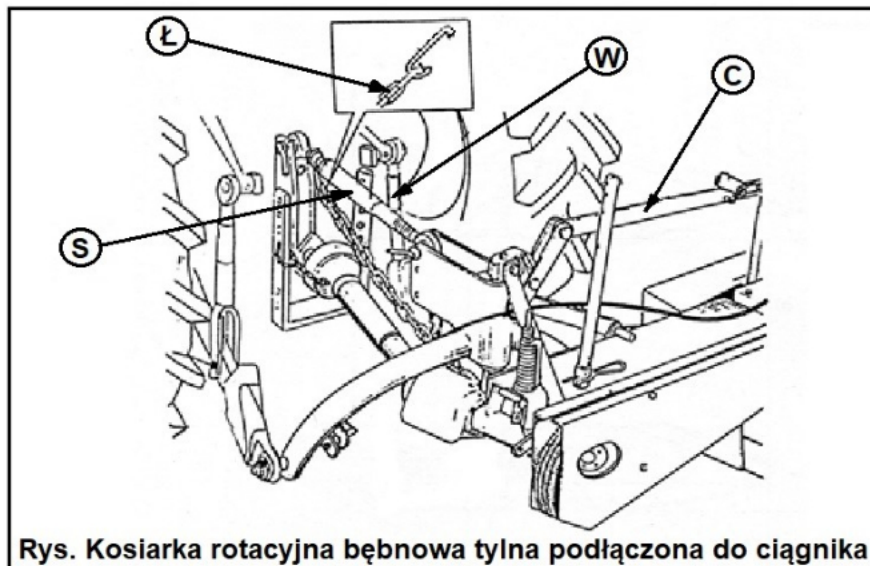
- rzepak – 20 ha;
- groch – 2 ha;
- trawy nasienne – 6 ha;
- zboża:
  - pszenica ozima – 150 ha;
  - pszenica jara – 110 ha;
  - żyto – 25 ha;
  - jęczmień ozimy – 18 ha;
  - jęczmień jary – 19 ha;
  - owies – 10 ha.

- A. 400 kW
- B. 325 kW
- C. 250 kW
- D. 175 kW

**Zadanie 24.**

Na rysunku przedstawiono

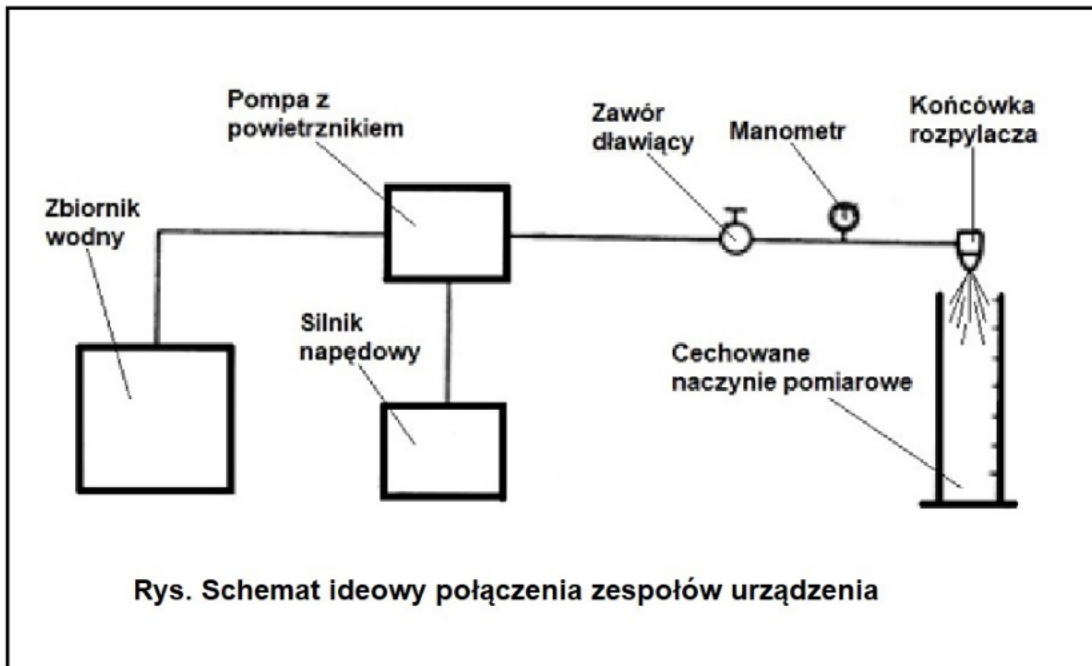
- A. pomiar szerokości pracy pierwszego korpusa płuźnego.
- B. pomiar kąta położenia ściany skiby do jej dna.
- C. ocenę profilu odkładanych skib.
- D. pomiar głębokości orki.

**Zadanie 25.**

**Rys. Kosiarka rotacyjna bębnowa tylna podłączona do ciągnika**

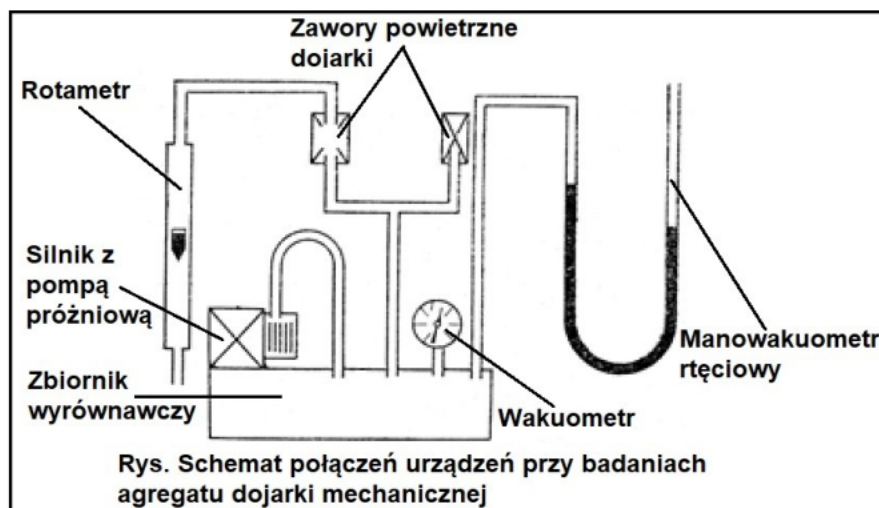
W celu utrzymania równomiernego ścierniska podczas koszenia kosiarką rotacyjną bębnową tylną (ustawienie talerzy bębnowych równoległe do podłoża), należy wyregulować maszynę za pomocą

- A. wieszaka prawego „W”.
- B. śruby regulacyjnej „S”.
- C. łańcucha „L”.
- D. cięgna „C”.

**Zadanie 26.**

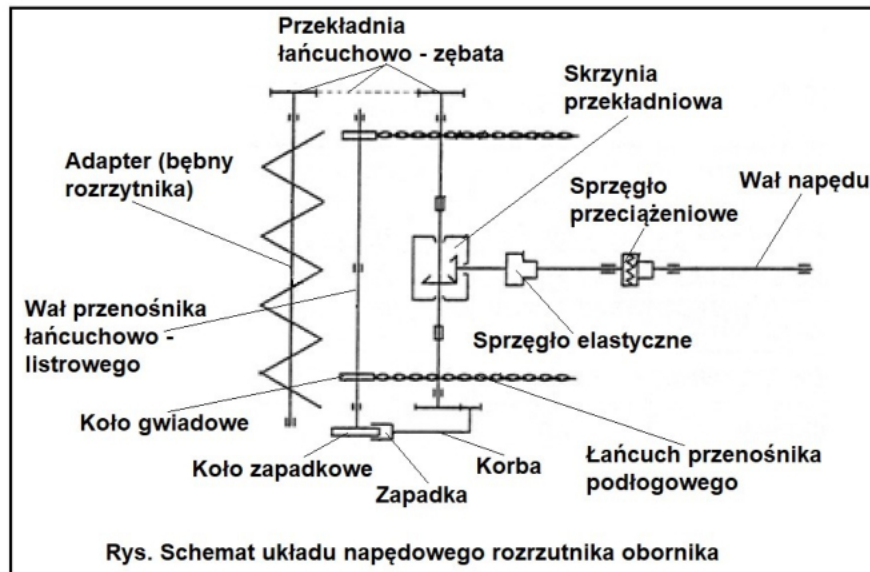
Na rysunku przedstawiono schemat ideowy stanowiska do

- badania pracy urządzeń rozpylających opryskiwaczy.
- mierzenia wartości podciśnienia na wyjściu z pompy.
- wykonania charakterystyki ciśnieniowej pompy.
- pomiaru wydajności pompy.

**Zadanie 27.**

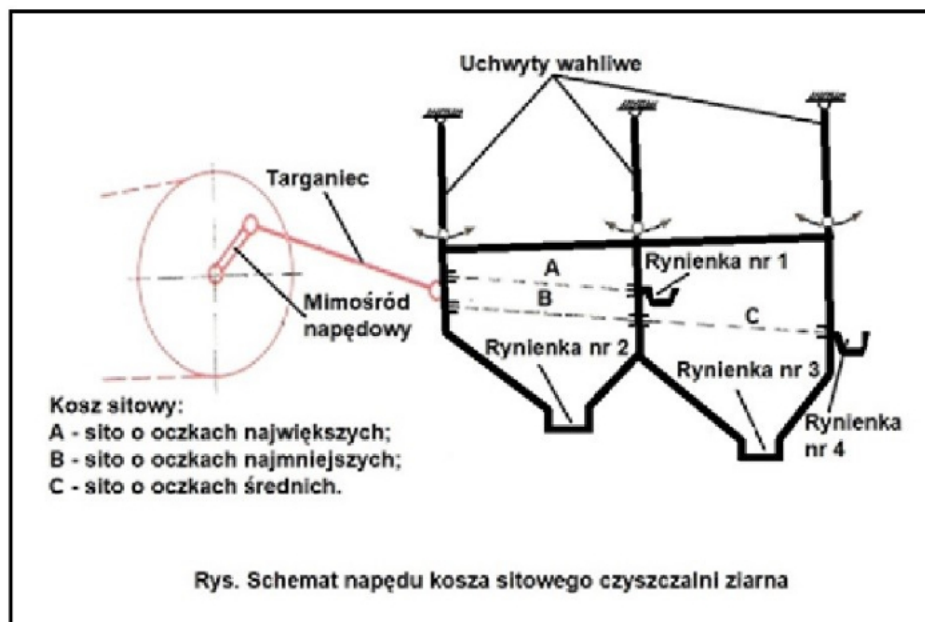
Przedstawiony na rysunku zestaw połączonych ze sobą przyrządów służy do pomiaru

- zmian podciśnienia w komorze międzyściennej kubków udojowych.
- zapotrzebowania powietrza przez pulsator.
- zużycia powietrza przez aparat udojowy.
- wydajności pompy próżniowej.

**Zadanie 28.**

Zadziałanie sprzęgła przeciążeniowego w układzie napędowym rozrzutnika obornika, którego schemat przedstawiono na rysunku, spowodowane jest

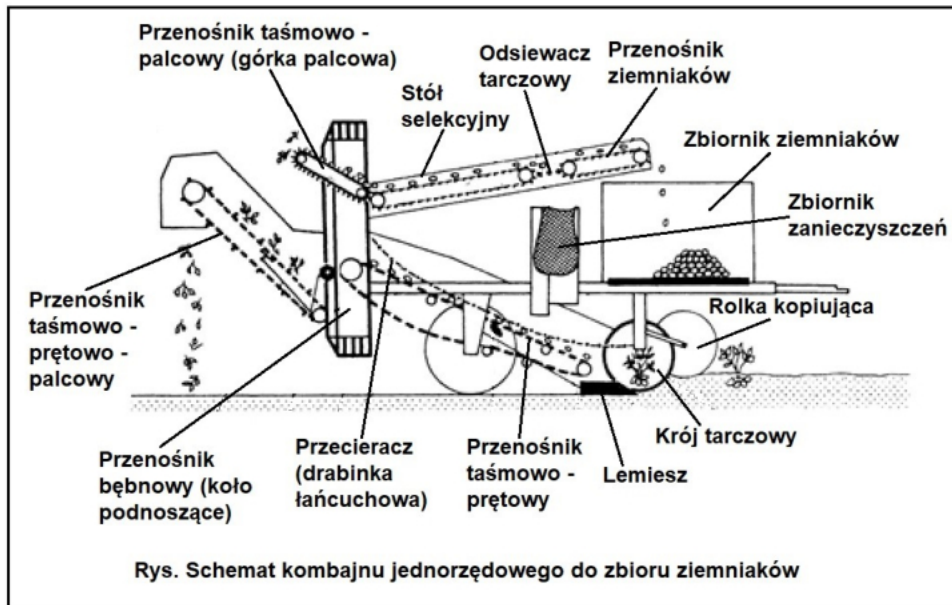
- uszkodzeniem koła zapadkowego mechanizmu korbowo-zapadkowo-zębatego.
- przeciążeniem adaptera lub przenośnika podłogowego.
- zerwaniem łańcucha przekładni łańcuchowo-zębatej.
- brakiem oleju w skrzyni przekładniowej.

**Zadanie 29.**

Która z frakcji zostanie skierowana w procesie czyszczenia ziarna do rynienki nr 2?

- Zanieczyszczenia grube, np. kamień, fragment kłosa.
- Poślad, tj. nasiona chude, względnie uszkodzone.
- Piasek, drobne nasiona chwastów.
- Nasiona celne, dorodne, duże.



**Zadanie 30.**

Który zespół jednorzędowego kombajnu do zbioru ziemniaków odpowiada za oddzielenie drobnych zanieczyszczeń?

- A. Przenośnik taśmowo-prętowo-palcowy.
- B. Przenośnik taśmowo-prętowy.
- C. Koło podnoszące.
- D. Górka palcowa.

**Zadanie 31.**

Pomiar nierównomierności rozkładu poprzecznego cieczy w opryskiwaczu polowym sprawdza się przy użyciu

- A. urządzenia do pomiaru natężenia wypływu.
- B. manometrów do pomiaru ciśnienia roboczego.
- C. ręcznego lub elektronicznego stołu rowkowego.
- D. przymiaru wstęgowego równego szerokości opryskiwacza.

**Zadanie 32.**

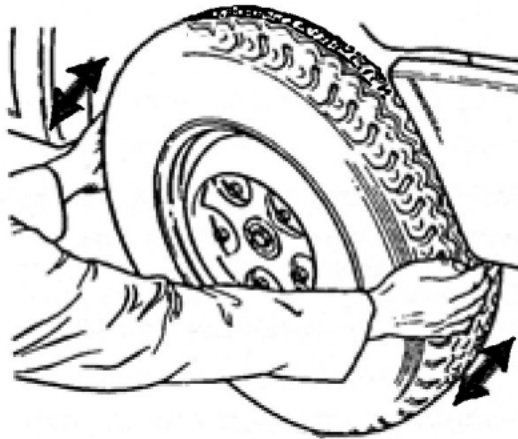
Pęknięty, żeliwny w strefie płaszcza wodnego, blok silnika spalinowego, poddaje się regeneracji, wykorzystując metodę naprawy

- A. spawania płomieniem gazowym na zimno.
- B. spawania łukiem elektrycznym na zimno.
- C. zgrzewania.
- D. lutowania.

**Zadanie 33.**

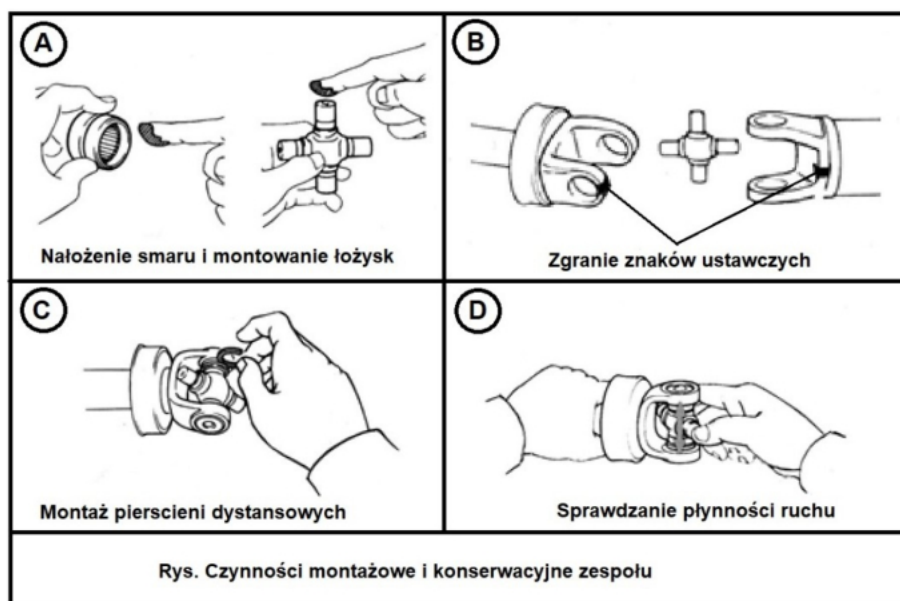
W procesie regeneracji lemiesza, w celu poprawienia twardości ostrza o szerokości od 30 do 40 mm i na całej jego długości, należy zastosować

- A. wyżarzanie rekrytalizujące.
- B. wyżarzanie odprężające.
- C. odpuszczanie.
- D. hartowanie.

**Zadanie 34.**

Jeżeli w sposób przedstawiony na rysunku stwierdzono występowanie luzów na kole pojazdu, a przy wciśniętym pedale hamulca luzy znikną, to najprawdopodobniej nieprawidłowość z tym związana dotyczy nadmiernego luzu występującego

- A. pomiędzy łożyskami ślizgowymi a sworzniem zwrotnicy.
- B. w przegubie drążka poprzecznego układu kierowniczego.
- C. w przegubie wahacza układu zawieszenia.
- D. w łożysku koła.

**Zadanie 35.**

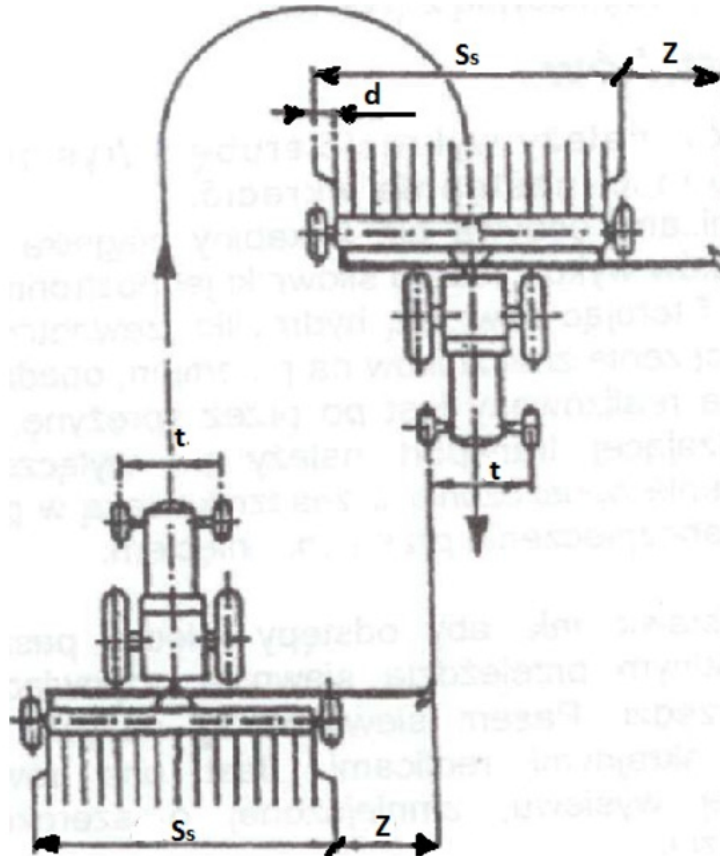
Rysunki od A do D przedstawiają czynności montażowe i konserwacyjne

- A. mechanizmu różnicowego.
- B. reduktora planetarnego.
- C. skrzynki rozdzielczej.
- D. wału napędowego.

**Zadanie 36.**

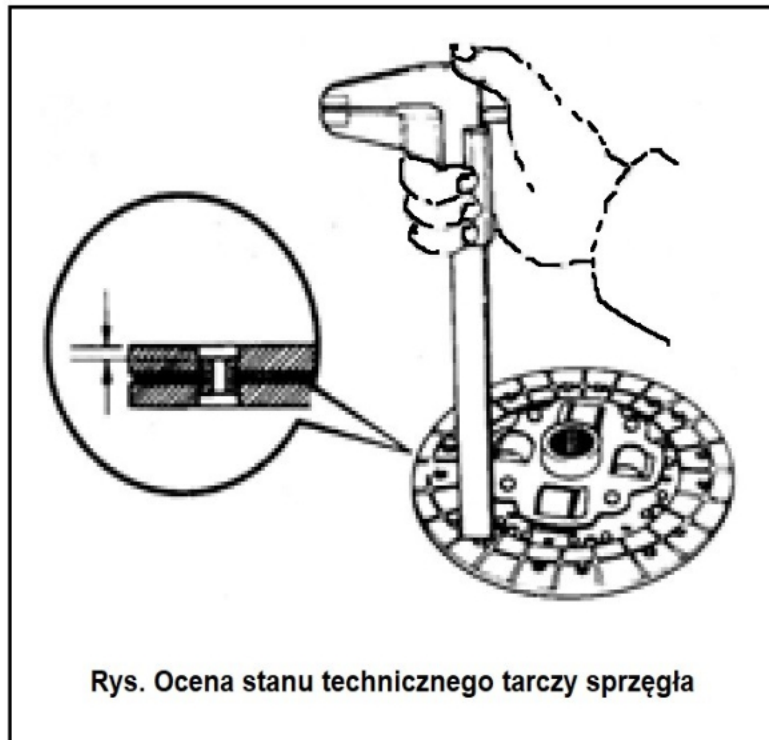
Który smar należy zastosować do smarowania przegubów układu zawieszenia?

- A. STP.
- B. Grafitowy.
- C. Silikonowy.
- D. Miedziowy.

**Zadanie 37.**

Na podstawie schematu agregatu ciągnikowego z siewnikiem zbożowym wskaż wzór, który umożliwia obliczenie długości znaczników

- A.  $Z = (S_s + t)/2 + d$
- B.  $Z = (S_s - t)/2 - d$
- C.  $Z = (S_s - t)/2 + d$
- D.  $Z = (S_s + t)/2 - d$

**Zadanie 38.**

Na rysunku przedstawiono sposób wykonania pomiaru

- A. zagłębienia nitów.
- B. wichrowatości tarczy.
- C. stopnia zużycia nitów.
- D. głębokości rowków na powierzchni roboczej okładziny ciernej.

**Zadanie 39.**

Obserwując agregat uprawowy w sposób przedstawiony na rysunku, można dokonać wzrokowej oceny ustawienia pługa zawieszanego pod względem przeprowadzonej regulacji

- A. poziomowania poprzecznego.
- B. poziomowania wzdłużnego.
- C. szerokości pierwszej skiby.
- D. głębokości orki.



### Zadanie 40.

Za pomocą przyrządu pomiarowego przedstawionego na ilustracji można zmierzyć

- A. poziom dźwięku wytwarzanego przez układ napędowy pojazdu.
- B. temperaturę zamrażania płynu w układzie chłodzenia silnika.
- C. zawartość wody w płynie hamulcowym.
- D. poziom drgań nadwozia pojazdu.

