

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i obsługa maszyn i urządzeń**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.17**

Wersja arkusza: **X**

M.17-X-18.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZĘŚĆ PISEMNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 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”:

<input checked="" type="checkbox"/>	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.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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.

Na rysunku przedstawiono strugarkę

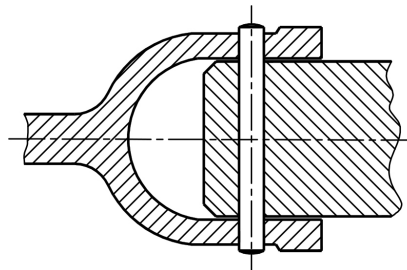
- A. pionową.
- B. specjalną.
- C. wzdłużną.
- D. poprzeczną.



Zadanie 2.

Które połączenie przedstawiono na rysunku?

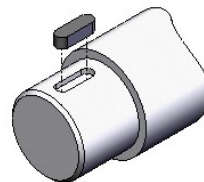
- A. Klinowe.
- B. Sworzniowe.
- C. Gwintowane.
- D. Wielowypustowe.



Zadanie 3.

Połączenie przedstawione na rysunku stosuje się do montażu

- A. piast.
- B. łożysk.
- C. kół zębatach.
- D. tulei ślizgowych.



Zadanie 4.

Do montażu okładzin ciernych sprzęgieł stosuje się połączenia

- A. nitowe.
- B. spawane.
- C. wtłaczane.
- D. zgrzewane.

Zadanie 5.

Do montażu wrzeciona wiertarki w korpusie należy zastosować łożyska

- A. kulkowe wzdłużne.
- B. walcowe poprzeczne.
- C. ślizgowe przegubowe.
- D. baryłkowe poprzeczne.

Zadanie 6.

Którego narzędzia należy użyć do wykonania otworu pasowanego przed zamontowaniem w nim tulei i sworznia?

- A. Freza.
- B. Wiertła.
- C. Skrobaka.
- D. Rozwiertaka.

Zadanie 7.

Dokręcanie śrub mających istotny wpływ na bezpieczeństwo lub jakość połączenia wykonuje się za pomocą kluczy

- A. oczkowych.
- B. nastawnych.
- C. pneumatycznych.
- D. dynamometrycznych.

Zadanie 8.

Urządzeniami montażowymi umożliwiającymi zmianę rozkładu mas w dwóch płaszczyznach korekcyjnych prostopadłych do osi obrotu są

- A. roboty.
- B. manipulatory.
- C. montażownice.
- D. wyrównoważarki.

Zadanie 9.

Który z przyrządów przedstawionych na rysunkach służy do montażu tłoków w cylindrach sprężarek?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 10.

Przed montażem części stalowe należy

- A. odtłuścić.
- B. wytrawić.
- C. oksydować.
- D. fosforanować.

Zadanie 11.

W celu wykonania czterokątnego łba śruby materiał do obróbki należy zamocować w

- A. podzielnicy uniwersalnej.
- B. uchwycie tokarskim.
- C. imadle obrotowym.
- D. uchwycie Morse'a.

Zadanie 12.

Do wykonania połączenia gwintowego wymagającego częstej regulacji długości cięgła należy zastosować nakrętkę

- A. rzymską.
- B. koronkową.
- C. kapturkową.
- D. radełkowaną.

Zadanie 13.

Który klucz należy zastosować do połączenia za pomocą śruby przedstawionej na rysunku?

- A. Hakowy.
- B. Oczkowy.
- C. Nasadowy.
- D. Imbusowy.



Zadanie 14.

Którą obróbkę należy zastosować w celu niewielkiego powiększenia oraz wygładzenia powierzchni otworów?

- A. Pogłębianie.
- B. Nawiercanie.
- C. Powiercanie.
- D. Rozwiercanie.

Zadanie 15.

Spawanie elementów wykonanych ze stopów aluminiowych należy wykonać

- A. elektrodą leżącą.
- B. w osłonie argonu.
- C. elektrodą otuloną.
- D. elektrodą nietopliwą.

Zadanie 16.

Kolejność dokręcania śrub głowicy, która zapewnia, że w trakcie dokręcania nie dojdzie do zafalowania uszczelki lub jej rozerwania oraz zapobiegnie zwichrzeniom (pęknięciom) głowicy, przedstawiono na schemacie oznaczonym literą

7	5	1	3	9
10	4	2	6	8

A.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

B.

1	3	5	7	9
2	4	6	8	10

C.

1	5	9	7	4
3	8	10	6	2

D.

Zadanie 17.

W celu zapewnienia określonego luzu podczas montażu łożysk stożkowych należy zastosować

- A. podkładki sprężyste.
- B. nakrętki regulacyjne.
- C. nasadki z kołnierzem.
- D. podkładki dystansowe.

Zadanie 18.

Podczas montażu urządzeń hydraulicznych **nie wolno**

- A. smarować uszczelkę olejem.
- B. czyścić uszczelkę rozpuszczalnikiem.
- C. odmuchiwać uszczelkę sprężonym powietrzem.
- D. mocować uszczelkę za pomocą tulejek z tworzyw sztucznych.

Zadanie 19.

Montaż dwustronnego siłownika pneumatycznego składa się z operacji wymienionych w tabeli. Wybierz poprawną kolejność montażu.

- A. QZYX
- B. YXQZ
- C. ZQXY
- D. XYZQ

Lp.	Opis wykonywanej operacji	Oznaczenie operacji
1	Wprowadzenie pokrywy w tłoczyisko	X
2	Wkręcenie zaworów zwrotnych i dławików	Y
3	Osadzenie tłoka na tłoczyisku	Z
4	Montaż cylindra pneumatycznego	Q

Zadanie 20.

Po wykonaniu montażu urządzenia hydraulicznego należy przeprowadzić próbę szczelności pod ciśnieniem wyższym od ciśnienia roboczego o

- A. 25%
- B. 50%
- C. 75%
- D. 100%

Zadanie 21.

Po wykonaniu montażu kół zębatach bicie promieniowe sprawdza się za pomocą czujnika zegarowego na średnicy

- A. podstaw.
- B. podziałowej kół.
- C. wierzchołkowej.
- D. koła zasadniczego.

Zadanie 22.

Na którym rysunku przedstawiono szczypce do montażu zewnętrznych pierścieni osadczych (Segera)?



A.



B.



C.

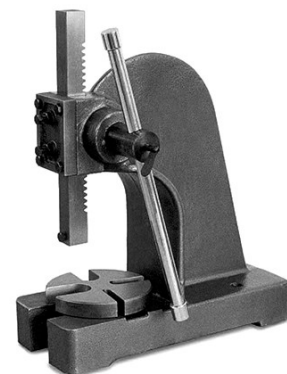


D.

Zadanie 23.

Którą operację można wykonać za pomocą urządzenia przedstawionego na rysunku?

- A. Osadzenie simeringu na wałku.
- B. Umieszczenie tłoka w cylindrze.
- C. Umieszczenie szpilki w kadłubie.
- D. Zamontowanie łożyska na półosi.



Zadanie 24.

Elementem procesu eksploatacji urządzenia **nie jest**

- A. konstruowanie.
- B. regenerowanie.
- C. weryfikowanie.
- D. konserwowanie.

Zadanie 25.

Który opis dotyczy przystosowania maszyny do wykonania wyznaczonych operacji technologicznych?

- A. Cichobieżność pracy.
- B. Odporność na drgania.
- C. Odpowiedni zakres regulacji.
- D. Zabezpieczenie przed przeciążeniem.

Zadanie 26.

Którą z wymienionych czynności powinien wykonać pracownik?

- A. Pozostawić maszynę w ruchu bez obsługi lub nadzoru.
- B. Naprawić, czyścić, smarować maszynę będącą w ruchu.
- C. Użytkować maszynę z wymaganym zabezpieczeniem ochronnym.
- D. Wznović pracę maszyny lub urządzenia bez usunięcia uszkodzenia.

Zadanie 27.

Termin obsługi okresowej obrabiarek i maszyn planuje główny mechanik, zgodnie z ustalonym dla nich harmonogramem, po wcześniejszym uzgodnieniu z

- A. operatorami maszyn.
- B. dyrekcją przedsiębiorstwa.
- C. komórką logistyczną zakładu.
- D. kierownikami działów produkcyjnych.

Zadanie 28.

Wybierz poprawną kolejność wykonania operacji remontowej.

- A. Regeneracja, demontaż, weryfikacja, oczyszczanie.
- B. Oczyszczanie, demontaż, weryfikacja, regeneracja.
- C. Weryfikacja, regeneracja, oczyszczanie, demontaż.
- D. Demontaż, weryfikacja, oczyszczanie, regeneracja.

Zadanie 29.

Urządzeniem przedstawionym na rysunku jest

- A. silnik.
- B. pompa.
- C. siłownik.
- D. sprężarka.



Zadanie 30.

Do demontażu nitu drażonego należy użyć

- A. wiertła.
- B. wybijaka.
- C. przecinaka.
- D. rozwiertaka.

Zadanie 31.

Do wykonania której operacji może być przydatny aparat spawalniczy?

- A. Naprawy czopów wału.
- B. Powlekania fluidyzacyjnego.
- C. Nakładania powłoki galwanicznej.
- D. Wykonania połączenia wciskowego.

Zadanie 32.

Naprawę wylamanego zęba w kole zębatym można wykonać poprzez

- A. klejenie.
- B. napawanie.
- C. kadmowanie.
- D. oksydowanie.

Zadanie 33.

Miedziowanie galwaniczne stosuje się do regeneracji

- A. zaworów.
- B. tulei cylindrów.
- C. wielowypustów.
- D. łożysk ślizgowych.

Zadanie 34.

Konserwacja kadłuba obrabiarki polega na

- A. nałożeniu powłok kompozytowych.
- B. wykonaniu miedziowania galwanicznego.
- C. nałożeniu kompozytów metalożywicznych.
- D. uzupełnieniu uszkodzonych powłok lakierowych.

Zadanie 35.

Do wykonania konserwacji elementów wykonanych ze stopów aluminiowych należy użyć

- A. ługu sodowego.
- B. sody technicznej.
- C. wazeliny technicznej.
- D. wodorotlenku potasu.

Zadanie 36.

Zamocowanie prasy hydraulicznej w podłożu należy wykonać za pomocą

- A. śrub.
- B. klinów.
- C. pierścieni osadczych.
- D. wpustów pryzmatycznych.

Zadanie 37.

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia pneumatycznego należy sprawdzić jego

- A. masę.
- B. wymiary.
- C. sztywność.
- D. szczelność.

Zadanie 38.

W stosunku do elementów wirujących stosuje się wyrównowanie dynamiczne, które umożliwia zmianę rozkładu mas w płaszczyznach korekcyjnych, co znacznie ogranicza

- A. hałas.
- B. drgania.
- C. naprężenia.
- D. temperaturę.

Zadanie 39.

Obsługa codzienna przekładni pasowej została wykonana poprawnie, jeżeli wykonano

- A. pomiar średnicy kół.
- B. smarowanie przekładni.
- C. malowanie kół pasowych.
- D. sprawdzenie naciągu pasa.

Zadanie 40.

Które narzędzie należy zastosować do wykonania czynności konserwacyjnych?



A.



B.



C.



D.