

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

Oznaczenie kwalifikacji: **M.17**

Wersja arkusza: **X**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

M.17-X-14.08

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2014

CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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 krerek 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.

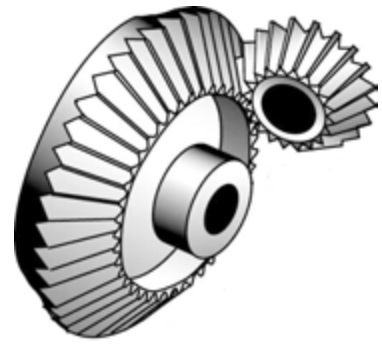
Powodzenia!

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

Zadanie 1.

Na rysunku przedstawiono przekładnię zębatą stożkową o zębach

- A. prostych.
- B. skośnych.
- C. łukowych.
- D. śrubowych.



Zadanie 2.

Połączenie spawane, wykonane spoiną pachwinową, przedstawia zdjęcie oznaczone literą



A.



B.



C.

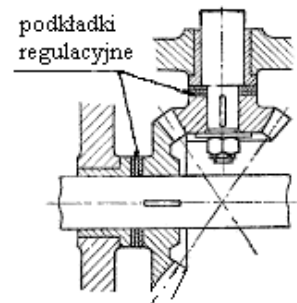


D.

Zadanie 3.

Którą z wymienionych zasad montażu zastosowano do wzajemnego ustawienia stożkowych kół zębatych w celu zapewnienia właściwego dolegania boków zębów?

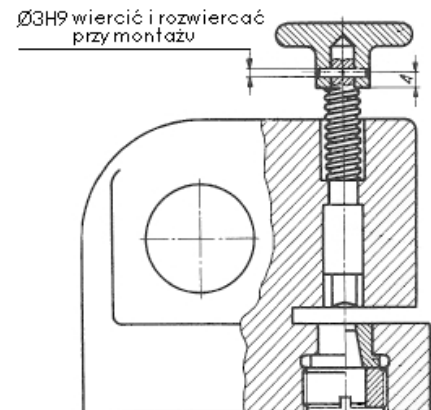
- A. Kompensacji.
- B. Całkowitej zamienności.
- C. Dopasowywania.
- D. Częściowej zamienności.



Zadanie 4.

Montaż połączenia kołkowego w przedstawionym na rysunku dziurkaczu należy przeprowadzić według zasady

- A. selekcji.
- B. kompensacji.
- C. dopasowywania.
- D. częściowej zamienności.



Zadanie 5.

Do odkręcenia śrub imbusowych służy narzędzie przedstawione na rysunku oznaczonym literą



A.



B.



C.



D.

Zadanie 6.

Zdjęcie przedstawia

- A. pogłębiacz czołowy.
- B. rozwiertak nastawny.
- C. gwintownik nastawny.
- D. gwintownik maszynowy.



Zadanie 7.

Do montażu długiej tulejki w korpusie maszyny lub urządzenia należy zastosować

- A. dźwignię.
- B. pokrętło.
- C. młotek.
- D. prasę.

Zadanie 8.

Wieloetapowe dokręcanie pokrywy z uszczelką stosuje się w celu

- A. uzyskania właściwego napięcia wstępnego gwintów śrub.
- B. uzyskania odpowiedniej sztywności pokrywy.
- C. zapobieżenia zapiekaniu się śrub.
- D. właściwego „ułożenia się” uszczelki.

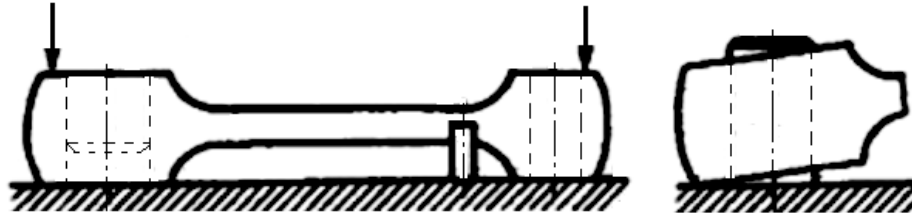
Zadanie 9.

Do wykonania podziału obwodu przedmiotu obrabianego na sześć równych części należy zastosować

- A. podzielnicę uniwersalną tarczową.
- B. uchwyt tokarski 3 szczękowy.
- C. imadło maszynowe.
- D. imadło obrotowe.

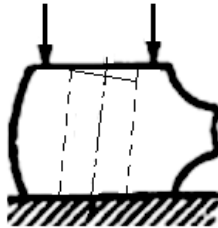
Zadanie 10.

Technologiczne ustalenie i zamocowanie przedmiotu obrabianego przedstawiono na rysunku oznaczonym literą

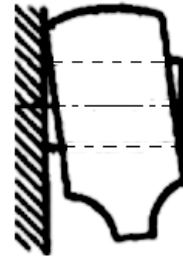


A.

B.



C.

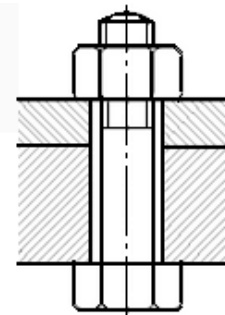


D.

Zadanie 11.

Na rysunku przedstawiono połączenie gwintowe

- A. pośrednie.
- B. bezpośrednie.
- C. za pomocą śruby pasowanej.
- D. za pomocą śruby dwustronnej.



Zadanie 12.

Do wykonania otworu pasowanego $\phi 20H7$ nie wykorzystuje się

- A. wiertła $\phi 19,5$
- B. wiertła $\phi 20$
- C. rozwiertaka $\phi 19,75$
- D. rozwiertaka $\phi 20H7$

Zadanie 13.

Podczas montażu przekładni zębatach stopniowych osie wałów, na których są osadzone koła zębate walcowe, muszą być względem siebie

- A. zwichrowane.
- B. równoległe.
- C. prostopadłe.
- D. obrócone o kąt 45° .

Zadanie 14.

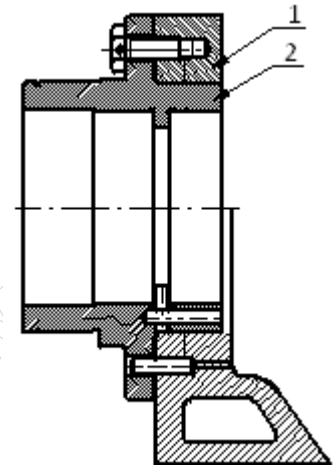
Przy montażu prowadnic tocznych w celu uzyskania odpowiedniej tolerancji pasowania należy

- A. wałeczki dobrać metodą selekcji.
- B. przeszkrobać powierzchnie prowadnic.
- C. dopasować indywidualnie każdy wałek.
- D. dobrać odpowiednie podkładki kompensacyjne.

Zadanie 15.

W połączeniu elementów 1 i 2 podzespołu przedstawionego na rysunku

- A. śruba i kołek są elementami ustalającymi.
- B. śruba i kołek są elementami dociskowymi.
- C. śruba jest elementem dociskowym, a kołek ustalającym.
- D. śruba jest elementem ustalającym, a kołek dociskowym.



Zadanie 16.

Aby wykonać gwint metryczny wewnętrzny należy użyć gwintowników w kolejności



- A. 1, 2, 3
- B. 2, 3, 1
- C. 2, 1, 3
- D. 3, 2, 1

Zadanie 17.

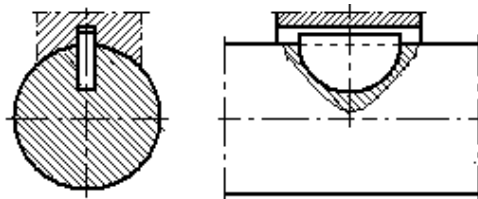
Przyczyną ścięcia kołków w sprzęgle jest przekroczenie naprężeń dopuszczalnych na

- A. rozciąganie.
- B. skręcanie.
- C. ścinanie.
- D. zginanie.

Zadanie 18.

Na rysunku zostało przedstawione połączenie za pomocą wpustu

- A. czołowego.
- B. kołkowego.
- C. czółenkowego.
- D. pryzmatycznego.



Zadanie 19.

W celu przetransportowania maszyny do wykonania remontu generalnego należy ją umieścić na

- A. rolkach.
- B. belkach.
- C. palecie transportowej.
- D. poduszkach amortyzacyjnych.

Zadanie 20.

Przy pracy z wykorzystaniem dźwignika hydraulicznego dopuszczalne jest

- A. podnoszenie elementu maszyny ze znajdującym się na nim człowiekiem.
- B. podnoszenie elementów o masie mniejszej niż nośność dźwignika.
- C. pozostawienie na dźwigniku uniesionego elementu bez nadzoru.
- D. podnoszenie elementów o masie większej niż nośność dźwignika.

Zadanie 21.

Pracownik może

- A. przedłużać ramię klucza innym kluczem lub rurą.
- B. używać szafki narzędziowej i urządzeń do składowania narzędzi.
- C. obsługiwać urządzenie bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń.
- D. usuwać wióry i odpadki z obrabiarek i urządzeń, pozostających w ruchu.

Zadanie 22.

Po zakończeniu pracy pracownik **nie jest zobowiązany**

- A. zgłaszać przełożonemu zakończenia pracy.
- B. wyłączyć maszynę/urządzenie wyłącznikiem głównym.
- C. odłożyć obrabiane i gotowe części na wyznaczone miejsce.
- D. uporządkować stanowisko pracy, narzędzia i sprzęt ochronny.

Zadanie 23.

Zdjęcie przedstawia nakrętkę

- A. kwadratową.
- B. kopułową.
- C. koronową.
- D. rowkowaną.



Zadanie 24.

Zdjęcie przedstawia śruby

- A. z łbem sześciokątnym i kołnierzem.
- B. z łbem sześciokątnym i gwintem zwykłym.
- C. z łbem sześciokątnym i przewężonym trzpieniem.
- D. pasowane z łbem sześciokątnym i długim czopem.



Zadanie 25.

Do obróbki wykańczającej płaszczyzn za pomocą skrobania służy narzędzie przedstawione na rysunku oznaczonym literą



A.



B.



C.



D.

Zadanie 26.

Podczas wiercenia na wiertarce otworów w wałkach do mocowania należy zastosować imadło przedstawione na rysunku oznaczonym literą



A.



B.



C.



D.

Zadanie 27.

Czop wału obciążonego dużym momentem skręcającym uległ znacznemu starciu. W celu jego regeneracji w pierwszej kolejności należy przeprowadzić operację

- A. klejenia.
- B. napawania.
- C. tulejowania.
- D. radełkowania.

Zadanie 28.

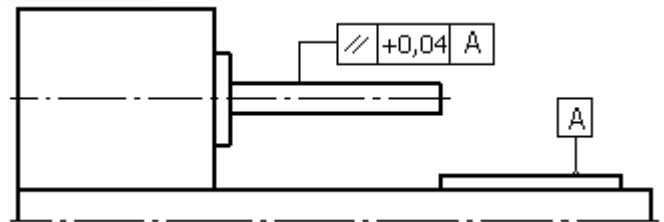
Konserwacja maszyn i urządzeń **nie obejmuje**

- A. remontów okresowych.
- B. utrzymania w czystości.
- C. właściwego smarowania.
- D. zabezpieczenia powierzchni przed korozją.

Zadanie 29.

W celu przeprowadzenia pomiaru błędu, zgodnie z przedstawionym schematem, należy zastosować

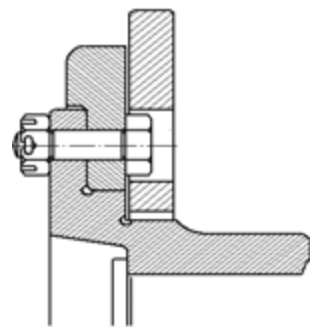
- A. kątownik.
- B. passometr.
- C. mikrometr.
- D. czujnik zegarowy.



Zadanie 30.

Na przedstawionym rysunku połączenie gwintowe zostało zabezpieczone przed samoodkręceniem za pomocą nakrętki

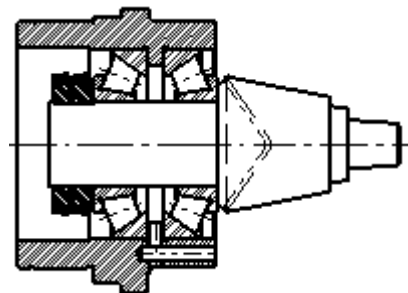
- A. zwykłej.
- B. rowkowanej.
- C. koronowej.
- D. sześciokątnej.



Zadanie 31.

Walek zębany przedstawiony na rysunku został osadzony w

- A. dwóch łożyskach kulkowych.
- B. dwóch łożyskach stożkowych.
- C. łożysku dwurzędowym stożkowym.
- D. łożysku dwurzędowym baryłkowym.



Zadanie 32.

Do sprawdzenia równoległości dwóch rowków suportu o wymiarze $60_{-0,004}$ należy użyć

- A. liniału.
- B. passometru.
- C. suwmiarki.
- D. mikrometru.

Zadanie 33.

Do osadzania łożysk tocznych w korpusach wykorzystuje się

- A. gilotynę.
- B. przeciągarkę.
- C. prasę śrubową.
- D. nożyce dźwigniowe.

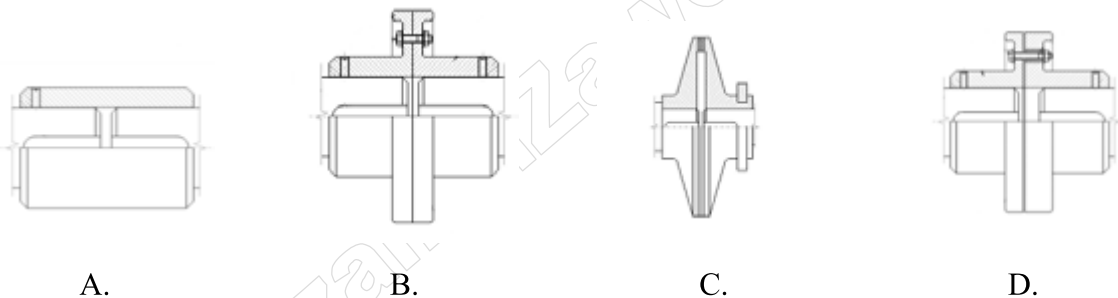
Zadanie 34.

Podczas remontu sprzęgła stwierdzono ścięcie czterech kołków zabezpieczających. Prawdopodobna przyczyna uszkodzenia to

- A. przekroczony moment obrotowy.
- B. przekroczone obroty sprzęgła.
- C. wzrost napięcia na silniku.
- D. drgania sprzęgła.

Zadanie 35.

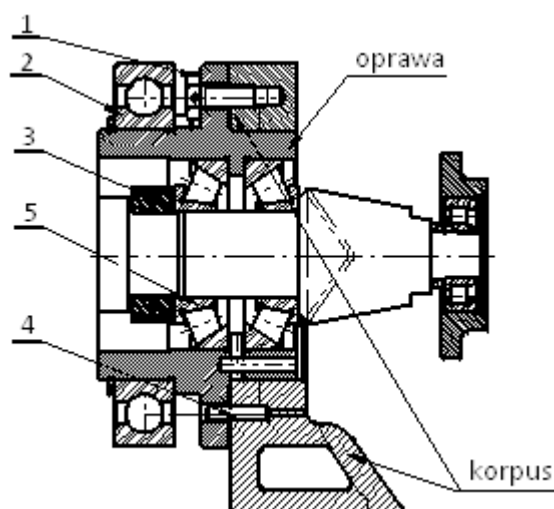
Sprzęgło cierne przedstawiono na rysunku oznaczonym literą



Zadanie 36.

W celu wyjęcia oprawy wraz z wałkiem z korpusu urządzenia należy demontować części w następującej kolejności:

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



Zadanie 37.

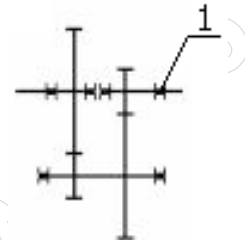
Po zakończeniu prac na tokarce należy przesmarować olejem

- A. łożo tokarki.
- B. korpus tokarki.
- C. koła zębate we wrzecienniku.
- D. paski przenoszące napęd z silnika.

Zadanie 38.

Podczas normalnej eksploatacji uszkodzeniu uległo łożysko przekładni oznaczone na schemacie numerem 1. W czasie naprawy należy wymienić

- A. wszystkie 6 łożysk.
- B. tylko łożysko oznaczone numerem 1.
- C. 2 łożyska osadzone na tym samym wale.
- D. 4 łożyska na dwóch wałach współpracujących.



Zadanie 39.

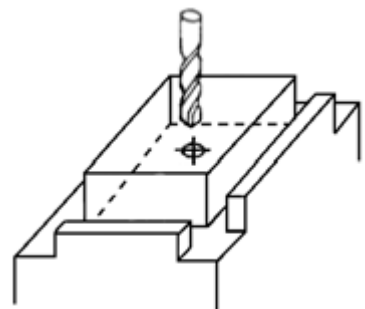
Przed malowaniem korpusów maszyn ich powierzchnie nie należy

- A. matować.
- B. odtłuszczać.
- C. natłuszczać.
- D. szpachlować.

Zadanie 40.

Schemat obróbki przedstawia przyrząd, w którym przedmiot obrabiany jest ustalony i zamocowany do operacji

- A. wiercenia.
- B. frezowania.
- C. nawiercania.
- D. rozwiercania.



www.EgzaminZawodowy.info