

*Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2019

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i obsługa maszyn i urządzeń**  
Oznaczenie kwalifikacji: **M.17**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**M.17-01-20.06-SG**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

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

## Zadanie egzaminacyjne

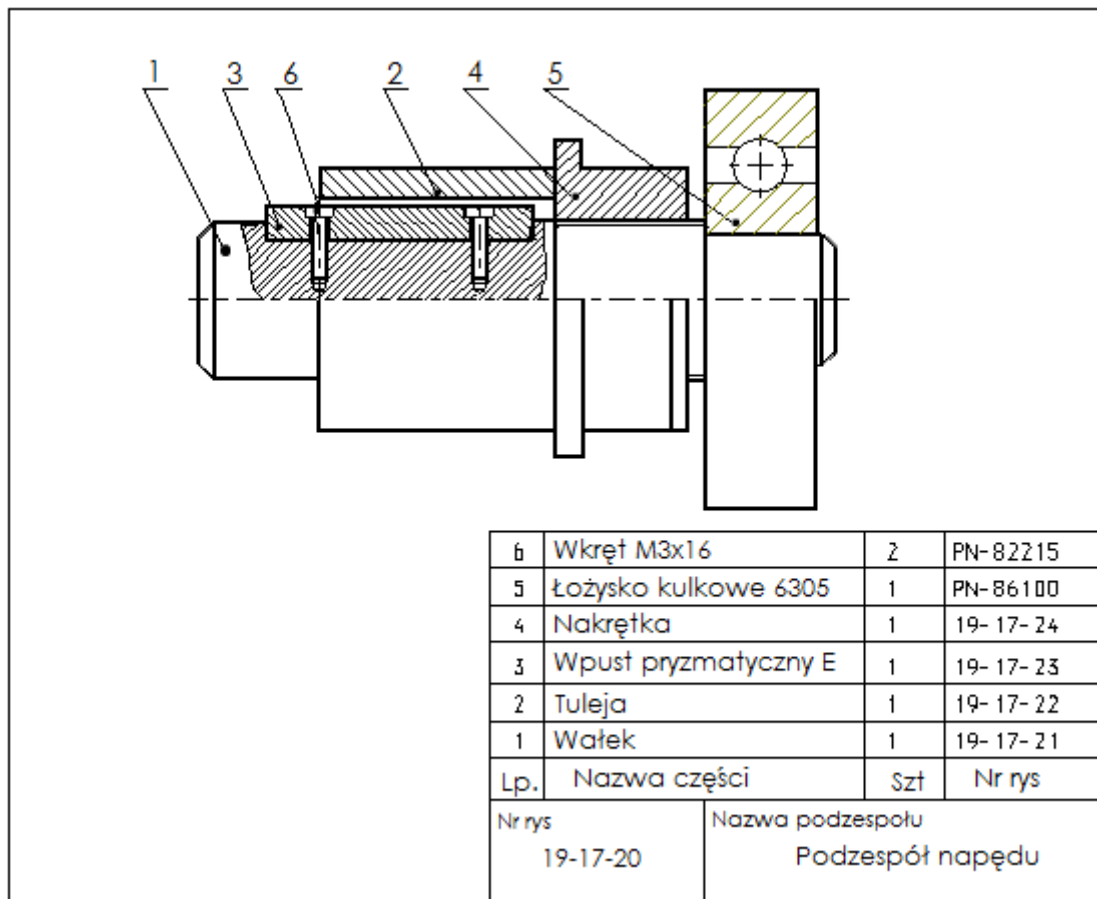
Wykonaj wpust pryzmatyczny E oraz zmontuj podzespół napędu. Po wykonaniu wpustu dokonaj kontroli jego wymiarów zgodnie z rysunkiem 19-17-23. Wyniki zapisz w tabeli pomiarów zamieszczonej w arkuszu. Przeprowadź montaż wpustu pryzmatycznego E na wałku, a następnie zmontuj podzespół napędu zgodnie z rysunkiem 19-17-20.

Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy, gdzie znajdują się niezbędne części do montażu, materiały, narzędzia skrawające i monterskie oraz sprzęt kontrolno-pomiarowy. Podczas wykonywania zadania możesz korzystać dodatkowo z narzędzi i sprzętu przygotowanego w sali egzaminacyjnej. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ergonomii podczas wykonywania prac obróbki ręcznej i maszynowej.

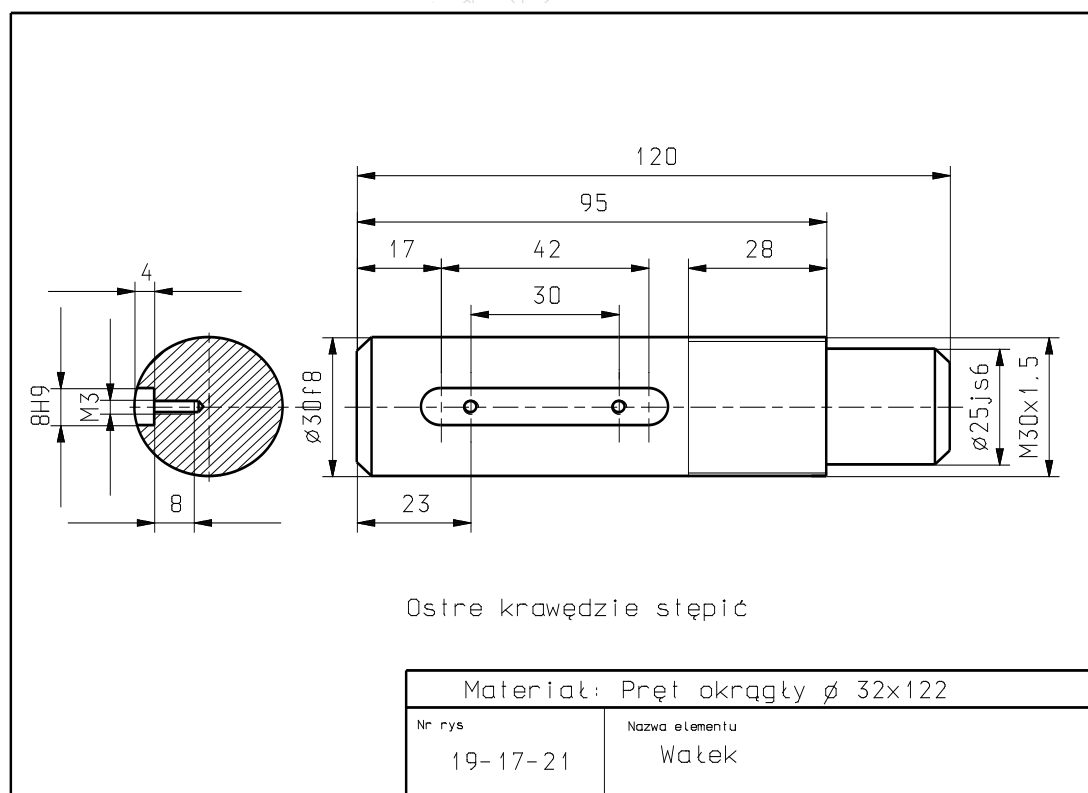
Po wykonaniu zadania oczyść narzędzia i uporządkuj stanowisko pracy.

**Tabela 1. Dokładność wymiarów otwartych elementu wpustu IT14**

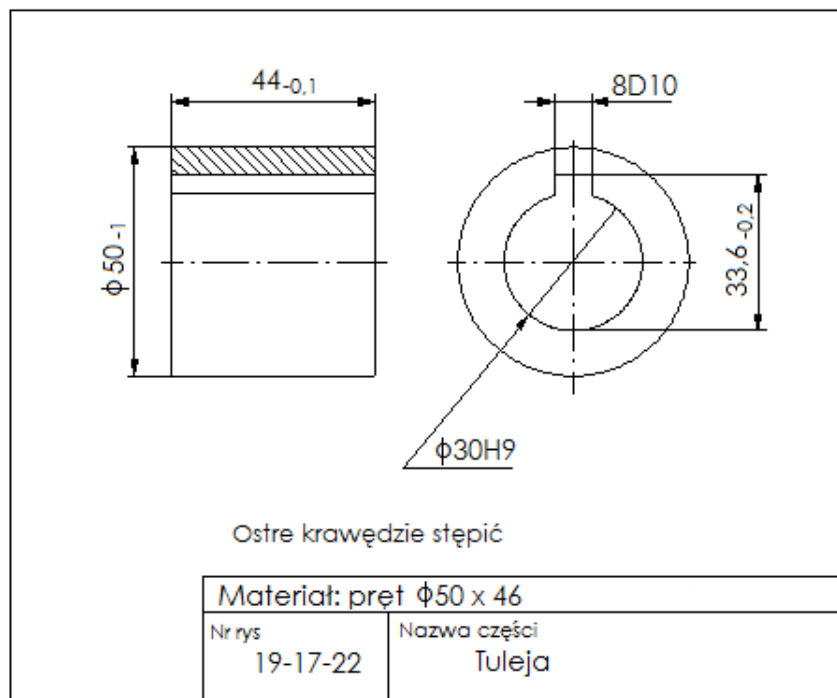
Wymiar nominalny		Wartości liczbowe odchyłek w mm		
Powyżej	do	zewnętrznych IT 14	wewnętrznych IT 14	mieszanych IT 14
1	3	-0,25	+0,25	±0,12
3	6	-0,30	+0,30	±0,16
6	10	-0,36	+0,36	±0,18
10	18	-0,43	+0,43	±0,22
18	30	-0,52	+0,52	±0,26
30	50	-0,62	+0,62	±0,30
50	80	-0,74	+0,74	±0,38
80	120	-0,87	+0,87	±0,44
120	180	-1,00	+1,00	±0,50



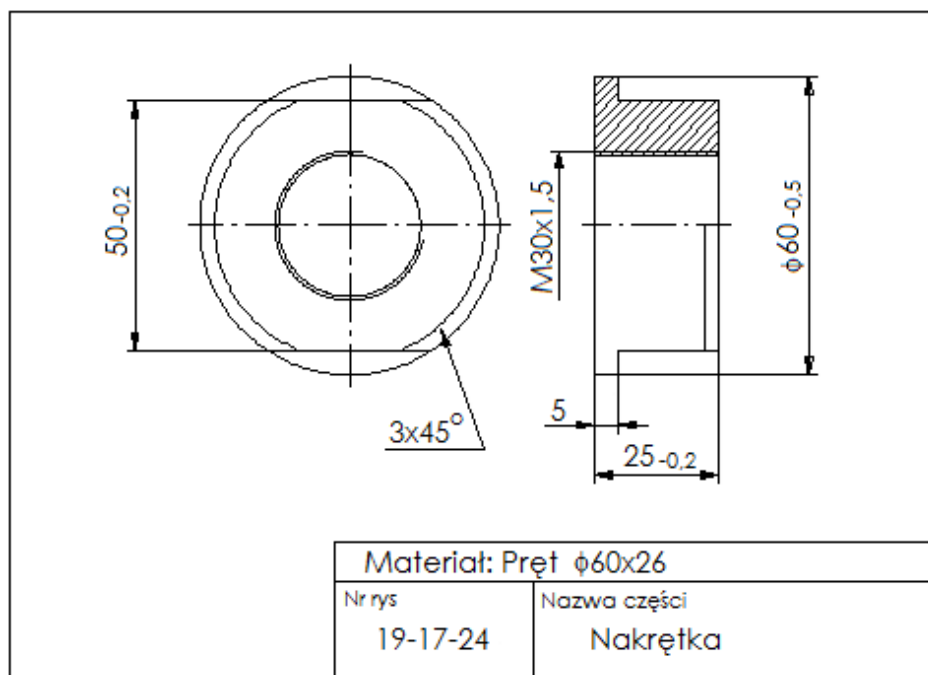
Rysunek 19-17-20 Podzespół napędu



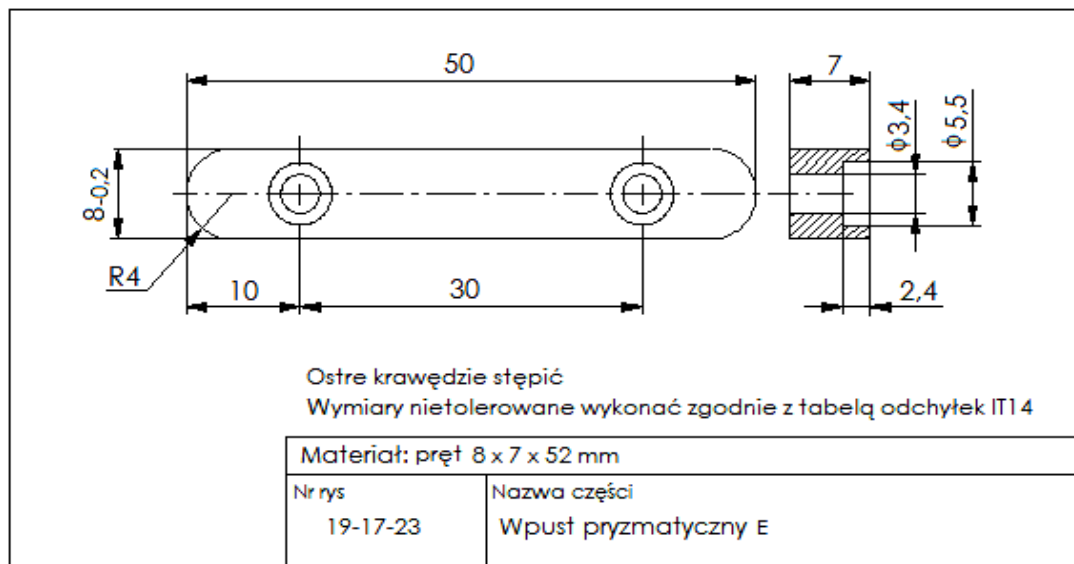
Rysunek 19-17-21 Wałek



Rysunek 19-17-22 Tuleja



Rysunek 19-17-24 Nakrętka



Rysunek 19-17-23 Wpust pryzmatyczny E

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- wpust pryzmatyczny E,
- wymiary wpustu – tabela pomiarów,
- zmontowany podzespół napędu

oraz

przebieg wykonania wpustu i montażu podzespołu napędu.

Tabela pomiarów

Lp.	Wymiary wpustu	Wymiary wpustu po obróbce zmierzone przez zdającego mm	Wymiary wpustu zmierzone przez egzaminatora mm
1.	Wymiar S		
2.	Wymiar L		
3.	Wymiar g		
4.	Wymiar H		
5.	Wymiar $\phi D$		