

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.44**

Numer zadania: **01**

**Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Miejsce na naklejkę
z numerem PESEL i z kodem
ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

M.44-01-14.05

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2014
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

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*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
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 część praktyczną egzaminu.
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 rysunek wykonawczy (bez tabliczki rysunkowej) wałka przenośnika, przedstawionego w rzucie aksonometrycznym. Do wykonania rysunku wykorzystaj przygotowane stanowisko komputerowe z oprogramowaniem. Gotowość wydruku zgłoś przewodniczącemu ZNCP przez podniesienie ręki. Na rysunku wpisz swój numer PESEL, a następnie wydrukuj rysunek na papierze formatu A4.

Zapisz odchyłki wymiarów wałka wskazanych w tabeli 3. Wartości odchyłek wymiarów dobierz z rysunku i tabeli 2. Wypełnij Uproszczoną Kartę Technologiczną procesu obróbki wałka przedstawionego na rysunku. Do opracowania Karty Technologicznej wykorzystaj dane zawarte w tabeli 1.

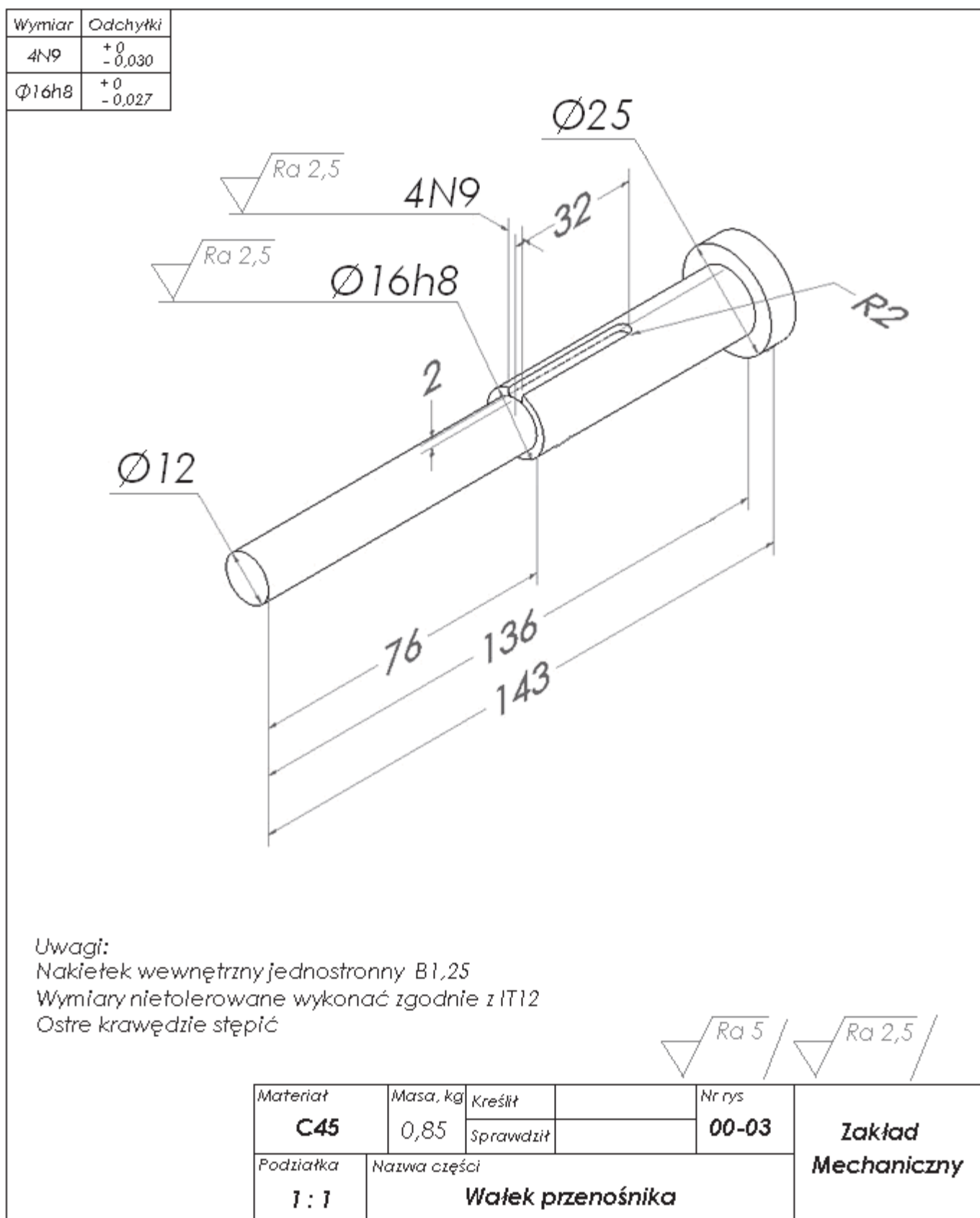
Wykonany rysunek i arkusz egzaminacyjny z wypełnionymi tabelami pozostaw na stanowisku.

Tabela 1. Wykaz dostępnych obrabiarek

1.	Tokarka uniwersalna kłowa
2.	Frezarka pozioma
3.	Frezarka pionowa
4.	Dłutownica bezwspornikowa
5.	Szlifierka do wałków
6.	Przecinarka tarczowa
7.	Wiertarka stołowa
8.	Szlifierka bezkłowa

**Tabela 2. Odchyłki wymiarów liniowych nietolerowanych
(fragment)**

Wymiar nominalny w mm		Wartości liczbowe odchyłek wymiarów wg PN-ISO 286 (IT12) w mm		
		zewnętrznych	wewnętrznych	mieszanych i pośrednich
ponad	do			
-	3	-0,10	+0,10	±0,10
3	6	-0,12	+0,12	±0,12
6	10	-0,15	+0,15	±0,15
10	18	-0,18	+0,18	±0,18
18	30	-0,21	+0,21	±0,21
30	50	-0,25	+0,25	±0,25
50	80	-0,30	+0,30	±0,30
80	120	-0,35	+0,35	±0,35
120	180	-0,40	+0,40	±0,40



Rysunek wałka przenośnika w rzucie aksonometrycznym.

Tabela 3. Wymiary wałka przenośnika do określenia wartości odchyłek

Wymiar nominalny [mm]	Znak odchyłki + / - lub $\pm$	Wartość liczbową odchyłki [mm]
4		
$\phi 16$		
$\phi 25$		
136		
143		

Tabela 4. Uproszczona Karta Technologiczna

[illegible]

Wykaz narzędzi skrawających:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Wykaz przyrządów pomiarowych:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- rysunek wałka przenośnika,
- wartości odchyłek wymiarów wałka przenośnika,
- Uproszczona Karta Technologiczna.