

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**  
 Oznaczenie arkusza: **M.44-01-15.01**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **M.44**  
 Numer zadania: **01**

*Wypełnia egzaminator*

 Kod egzaminatora        

 Data egzaminu          

*Dzień    Miesiąc            Rok*

 Zmiana 

Numer PESEL zdającego*											Numer stanowiska	

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


## Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

*Egzaminator wpisuje T,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo N, jeżeli  
nie spełnił*

**Rezultat 1. Rysunek przekładki** (wydruk z programu CAD)

1	Widoczne krawędzie przekładki narysowane liniami ciągłymi grubymi								
2	Narysowana i oznaczona płaszczyzna przekroju								
3	Kreskowanie przekroju i linie wymiarowe narysowane liniami ciągłymi cienkimi								
4	Osie symetrii i otworów narysowane liniami punktowymi cienkimi								
5	Zwymiarowana długość, wysokość i szerokość przekładki								
6	Zwymiarowana odległość między osiami otworów $\phi 16H8$								
7	Zwymiarowana średnica otworu $\phi 16H8$								
8	Zwymiarowane ścięcia: krawędzi – $4 \times 45^\circ$ i w otworach – $1 \times 45^\circ$								
9	Oznaczone chropowatości powierzchni: zbiorcza Ra 5 i otworów Ra 0,63								
10	Zachowane zasady rysunku, dotyczące rzutowania i wymiarowania								

**Rezultat 2. Wypełniona Karta technologiczna – wykaz operacji technologicznych**

1	Frezowanie zgrubne i wykańczające płaszczyzn								
2	Frezowanie ścięć krawędzi								
3	Trasowanie otworów								
4	Wiercenie otworów								
5	Pogłębianie krawędzi otworów								
6	Rozwiercanie otworów								
7	Stępienie ostrych krawędzi								
8	Kontrola jakości								

Numer stanowiska									

**Rezultat 3. Wypełniona Karta technologiczna – wykazy niezbędnych:**

obrabiarek skrawających

1	frezarka pionowa								
2	wiertarka stołowa lub kadłubowa								

uchwytów i urządzeń

3	oprawki narzędziowe do mocowania wiertel i rozwiertaków								
4	oprawki narzędziowe do mocowania frezów								
5	imadło maszynowe								
6	płyta traserska								
7	zestaw narzędzi do trasowania								

**Rezultat 4. Wypełniona Karta technologiczna - wykazy niezbędnych:**

narzędzi skrawających

1	frez walcowo-czołowy								
2	nawiertak								
3	wiertła (średnice $\phi 6 \div \phi 15,5$ mm)								
4	rozwiertak $\phi 16H8$								
5	pogłębiacz stożkowy								
6	piłnik ślusarski								

przyrządów pomiarowych

7	suwmiarka uniwersalna z działką elementarną 0,05 mm								
8	sprawdzian dwugraniczny do otworów $\phi 16H8$								
9	kątomierz uniwersalny lub komplet płytek kątowych								
10	wzorce chropowości								

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*