



**CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2014  
KRYTERIA OCENIANIA**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi**  
Oznaczenie arkusza: **M.20-01-14.3.E**  
Oznaczenie kwalifikacji: **M.20**  
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. Łącznik**

1	Długość łącznika, wymiar 115 wykonano w zakresie: 115,00÷114,40 mm								
2	Długość płaskownika, wymiar 85 wykonano w zakresie: 85,00÷84,40 mm								
3	Długość płaskownika, wymiar 75 wykonano w zakresie: 75,00÷74,40 mm								
4	Odległość osi otworów nitów od krawędzi łącznika, wymiar 50 wykonano w zakresie: 50,30÷49,70 mm								
5	Rozstawienie osi otworów nitów, wymiar 30 wykonano w zakresie: 30,20÷29,80 mm								
6	Kąt ścięcia 45° wykonano w zakresie: 47°÷43°								
7	Odległość osi otworu gwintu od krawędzi łącznika, wymiar 15 wykonano w zakresie: 15,20÷14,80 mm								
8	Płaskowniki stanowiące łącznik, stabilnie połączone nitami								
9	Wykonano otwór M10								
10	Ostre krawędzie stępione								

**Rezultat 2. Tabela pomiarów**

1	Zapis wymiaru 85, jest zgodny z rzeczywistym/uzyskanym wymiarem obróbkowym								
2	Zapis wymiaru 75, jest zgodny z rzeczywistym/uzyskanym wymiarem obróbkowym								
3	Zapis wymiaru 30, jest zgodny z rzeczywistym/uzyskanym wymiarem obróbkowym								
4	Zapis wartości kąta 45°, jest zgodny z rzeczywistym/uzyskanym kątem ścięcia								


**Przebieg 1. Obróbka ręczna**

1	Naddatki obróbkowe usuwał pilką do cięcia metali								
2	Obróbkę zgrubną krawędzi i ścięg wykonał pilnikiem płaskim zdzierakiem, a obróbkę wykańczającą pilnikiem gładzikiem								
3	Zachował prostopadłość osi gwintowników do płaszczyzny płaskownika podczas gwintowania ręcznego								
4	Kontrolował wymiary i kąty podczas obróbki ręcznej łącznika								
5	Oczyścił narzędzia i uporządkował stanowisko pracy								

**Przebieg 2. Obróbka maszynowa**

1	Uruchomił próbnie wiertarkę przed wierceniem otworów								
2	Stosował okulary ochronne podczas wiercenia i pogłębiania								
3	Chłodził narzędzia podczas wiercenia								
4	Usuwał wióry haczykiem lub pędzlem								

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*