



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
KRYTERIA OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i naprawa elementów i układów optycznych**

Oznaczenie arkusza: **M.14-01-16.01**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.14**

Numer zadania: **01**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

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

 –

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

Kod egzaminatora

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

Data egzaminu

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

Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

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

Numer
stanowiska

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1: Karta pomiarów

1	zapisany wynik średniej pomiarów pola widzenia lunety celowniczej						
2	zapisany wynik pomiaru pola widzenia uzyskany w odniesieniu do pomiarów przed egzaminem, wg opisu technicznego mieści się w zakresie: $7^{\circ}30' \pm 30'$ lub $7^{\circ} \div 8^{\circ}$						
3	zapisany wynik średniej pomiarów średnicy źrenicy wejściowej lunety celowniczej						
4	zapisany wynik pomiaru średnicy źrenicy wejściowej lunety celowniczej uzyskany w odniesieniu do pomiarów przed egzaminem, wg opisu technicznego mieści się w zakresie: $20 \pm 0,1$ mm lub $19,9 \div 20,1$ mm						
5	zapisany wynik średniej pomiarów średnicy źrenicy wyjściowej lunety celowniczej						
6	zapisany wynik pomiaru średnicy źrenicy wyjściowej lunety celowniczej uzyskany w odniesieniu do pomiarów przed egzaminem, wg opisu technicznego mieści się w zakresie: $5 \pm 0,5$ mm lub $4,5 \div 5,5$ mm						
7	zapisany wynik powiększenia lunety celowniczej uzyskany w odniesieniu do pomiarów przed egzaminem: wg opisu technicznego, mieści się w zakresie: $4^x \pm 0,5^x$ lub $3,5^x \div 4,5^x$						
8	zapisane wyjaśnienia wielkości występujących we wzorze na powiększenie lunet: γ – powiększenie kątowe lunety $f'_{ob.}$ – ogniskowa obrazowa obiektywu f'_{ok} – ogniskowa obrazowa okularu d – średnica źrenicy wejściowej (średnica obiektywu) d' – średnica źrenicy wyjściowej (T, jeżeli zdający zapisał co najmniej 3 z wymienionych wielkości)						

Rezultat 2: Położenie krzyża lunety celowniczej

1	poziome ramię krzyża lunety celowniczej ustawione z dokładnością do $30'$						
2	pionowe ramię krzyża lunety celowniczej ustawione z dokładnością do $30'$						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Powierzchnie optyczne lunety celowniczej									
1	powierzchnia okularu lunety celowniczej bez smug, plam i pyłków								
2	powierzchnia obiektywu lunety celowniczej bez smug, plam i pyłków								
Przebieg 1: Wykonywania pomiarów i czyszczenia lunety celowniczej									
Zdający:									
1	stosował przyrządy pomiarowe: kolimator szerokokątny, suwmiarkę, lupę Brinella lub dynametr zgodnie z ich przeznaczeniem								
2	stosował lupę do sprawdzania czystości powierzchni optycznych								
3	stosował wkrętak do regulacji krzyża lunety celowniczej								
4	stosował procedurę wykonywania serii pomiarowych								
5	nawijał tampony do czyszczenia powierzchni za pomocą podstawki								
6	wyrzucał zużyte tampony do metalowego pojemnika z przykryciem								
7	uporządkował stanowisko pomiarowe								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis