

**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

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 $7^{\circ} \pm 8^{\circ}$								
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 $19,9 \pm 20,1$ 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 $4,5 \pm 5,5$ mm								
7	zapisany wynik powiększenia lunety celowniczej uzyskany w odniesieniu do pomiarów przed egzaminem: wg opisu technicznego, mieści się w zakresie: $4^{\times} \pm 0,5^{\times}$ lub $3,5^{\times} \pm 4,5^{\times}$								
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 $30'$								

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