

**EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2023  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i naprawa elementów i układów optycznych**  
 Oznaczenie arkusza: **MEP.02-01-23.06-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **MEP.02**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

*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

## **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer  
stanowiska


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

**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**

**Rezultat 1: Wykaz elementów do budowy układu pomiarowego - tabela 1**

Zapisane:

1	źródło światła z kolimatorem lub kolimator						
2	przedmiot lub przeźrocze						
3	przesłona lub filtr lub przesłona z filtrem lub diafragma						
4	soczewka						
5	ekran						
6	ława optyczna lub uchwyty (przysłon, soczewek) lub belka ławy optycznej*, przymiar liniowy**						

**Rezultat 2: Wyniki pomiarów i obliczeń - tabela 2**

Zapisane:

1	średnia pomiarów dla promieni białych: $f_b = 7,74$ cm ( $\pm 0,2$ cm)						
2	średnia pomiarów dla promieni fioletowych: $f_f = 7,55$ cm ( $\pm 0,2$ cm)						
3	średnia pomiarów dla promieni czerwonych: $f_{cz} = 7,78$ cm ( $\pm 0,2$ cm)						
4	aberracja chromatyczna podłużna: $A_{  }^{ch} = 0,23$ cm ( $\pm 0,2$ cm)						
5	$A_{\perp}^{ch}$ aberracja chromatyczna poprzeczna obliczona zgodnie z podanym wzorem						

\*wpisanie uchwytów albo belki ławy

\*\*jeżeli belka ławy go nie posiada

Numer stanowiska


**Rezultat 3: Karta aberracji soczewek - tabela 3**

Zapisane:

1	wzór na moc łamiącą soczewki: $D=1/x + 1/y$ lub $D= (n-1)(1/r_1 + 1/r_2)$ lub $D=1/f'$						
2	aberracje soczewek: trzy dowolne z spośród: <b>sferyczna, astygmatyzm, chromatyczna, krzywizna pola, dystorsja, koma, terafoil, trifoil, quadrufoil</b>						

**Przebieg 1: Przebieg budowy układu pomiarowego i wykonania pomiarów**

zdający:

1	zbudował układ pomiarowy (w kolejności od źródła światła): źródło światła, przedmiot, przesłona z filtrem, soczewka, ekran						
2	dla wartości x i y wykonał po minimum 3 pomiary dla promieni białych, czerwonych i fioletowych						
3	stosował przysłonę z jednym centralnym otworem dla badania promieni fioletowych						
4	stosował przysłonę z jednym centralnym otworem dla badania promieni czerwonych						
5	zmieniał położenie soczewki i obrazu w trakcie wykonywania pomiarów						
6	zdemontował stanowisko pomiarowe po wykonaniu pomiarów						
7	uporządkował stanowisko pracy						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*