

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2026
ZASADY OCENIANIA I KARTY OCENY**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i naprawa elementów i układów optycznych**
 Oznaczenie arkusza: **MEP.02-02-26.06-SG**
 Symbol kwalifikacji: **MEP.02**
 Numer zadania: **02**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

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

 –

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

Kod egzaminatora

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

Data egzaminu

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

Dzień *Miesiąc* *Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer <i>PESEL</i> zdającego*										Numer stanowiska**		

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

** na podstawie danych wpisanych przez zdającego na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego

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, prześlij 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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1: Układ optoelektroniczny

Rezultat należy ocenić po zgłoszeniu zdającego gotowości do oceny.

1	w układzie są zamontowane wszystkie elementy występujące na rys. 2						
2	połączenia elementów są wykonane zgodnie z rys. 2						
3	końcówki diod są obcięte tak, że uniemożliwiają zwarcie z innymi wyprowadzeniami						
4	po podłączeniu układu do źródła zasilania diody świecą się						
5	diody świecą się na niebiesko						

Rezultat 2: Wykonane połączenia lutowane

1	luty są pewne/mocne - nie rozłączają się przy lekkim dotknięciu						
2	diody przylutowane są od spodu płytki						
3	przewody zasilające płytkę są przylutowane od góry płytki						
4	przewody zasilające przylutowane są bezpośrednio do płytki						
5	lut jest gładki, świecący						
6	lutowie przylega do płytki i końcówek elementów						

Rezultat 3: Wykaz elementów układu optoelektronicznego i rodzaj ich połączenia w układzie – tabela 1*W tabeli 1 zapisane*

1	nr elementu na schemacie: 1 - źródło napięcia lub bateria lub ogniwo						
2	nr elementu na schemacie: 2 - bezpiecznik lub zabezpieczenie lub bezpiecznik topikowy						
3	nr elementu na schemacie: 3 - dioda elektroluminescencyjna lub dioda świecąca lub dioda led						
4	rodzaj połączenia elementów w układzie: szeregowo						

Rezultat 4: Wyniki pomiarów napięcia i natężenia, obliczona moc pobierana przez odbiorniki oraz rodzaj połączenia multimetru w układzie – tabela 2, 3, 4*Stan rzeczywisty to wynik pomiarów wykonanych i obliczonych przez egzaminatora.**W tabeli 2 zapisane:*

1	wyniki 3 pomiarów napięcia						
2	przy wszystkich wynikach jednostka: V						
3	średnia wartość napięcia: zgodna ze stanem rzeczywistym $\pm 0,1$ V						

W tabeli 3 zapisane:

4	rodzaj połączenia multimetru w układzie w celu pomiaru natężenia: szeregowo						
---	---	--	--	--	--	--	--

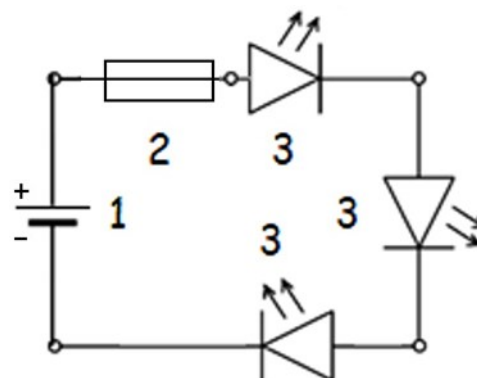
W tabeli 4 zapisane:

5	wyniki 3 pomiarów natężenia						
6	przy wszystkich wynikach jednostka: A						
7	średnia wartość natężenia: zgodna ze stanem rzeczywistym $\pm 0,1$ A						
8	obliczona moc pobierana przez odbiorniki: 0,19 W z tolerancją (+0,1; -0,01) W <i>Należy również uznać poprawnie obliczony wynik uwzględniający średnie wyników pomiarów zapisane w tabeli 2 i 4</i>						
9	przy obliczonej mocy jednostka: W						

Przebieg 1: Wykonanie układu optoelektronicznego

Zdający:

1	przygotował kalafonię i lut do pracy, otworzył opakowania						
2	sprawił optymalne nagrzanie lutownicy przestrzegając zasad bhp						
3	zastosował kalafonię przed lutowaniem						
4	przed połączeniem pobilił miejsca łączenia						
5	czyścił grot lutownicy przy użyciu czyścika						
6	wyłączył lutownicę, uporządkował stanowisko do lutowania, zamknął opakowania z materiałami						
7	odkładał gorącą lutownicę do przeznaczonego uchwytu przestrzegając zasad bhp						
8	podczas pomiaru natężenia prądu wpiął multimetr w miejsce bezpiecznika						
9	uporządkował indywidualne stanowisko po zakończeniu pracy						



Rysunek 2. Schemat układu optoelektronicznego

Egzaminator

imię i nazwisko

zawodowe.edu.pl - arkusz 10 pytań egzaminacyjnych

Strona 5 z 5

data i czytelny podpis