

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych**

Symbol kwalifikacji: **MEP.03**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut

MEP.03-02-26.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

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

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj pomoc wzrokową, która będzie używana do pracy z bliska. Do realizacji zadania wykorzystaj dane z recepty okularowej, treści zadania oraz soczewki i oprawę okularową znajdujące się na stanowisku egzaminacyjnym.

Do celów obliczeniowych należy założyć, że największy wymiar tarczy oprawy okularowej jest równy jej szerokości, a wysokość tarczy wynosi 44 mm.

Soczewki należy zamontować w taki sposób, aby ich środki optyczne znajdowały się 6 mm powyżej poziomej osi symetrii oprawy okularowej.

Po oszlifowaniu soczewek na automacie szlifierskim należy zmienić ich kształt, zgodnie ze schematem dostarczonym przez klienta – rysunek 1, oraz wywiercić otwory montażowe i zamontować oprawę. W tym celu należy:

1. zeszlifować część tarczy soczewki poniżej linii cięcia biegnącej 10 mm poniżej osi symetrii tarczy,
2. rozplanować i wywiercić otwory montażowe mostka oprawy oraz zauszniaków w jednej linii położonej 6 mm powyżej osi symetrii oprawy.

Pomoc wzrokową wykonaj z dokładnością wskazaną w Tabeli 1: *Tolerancje montażowe*.

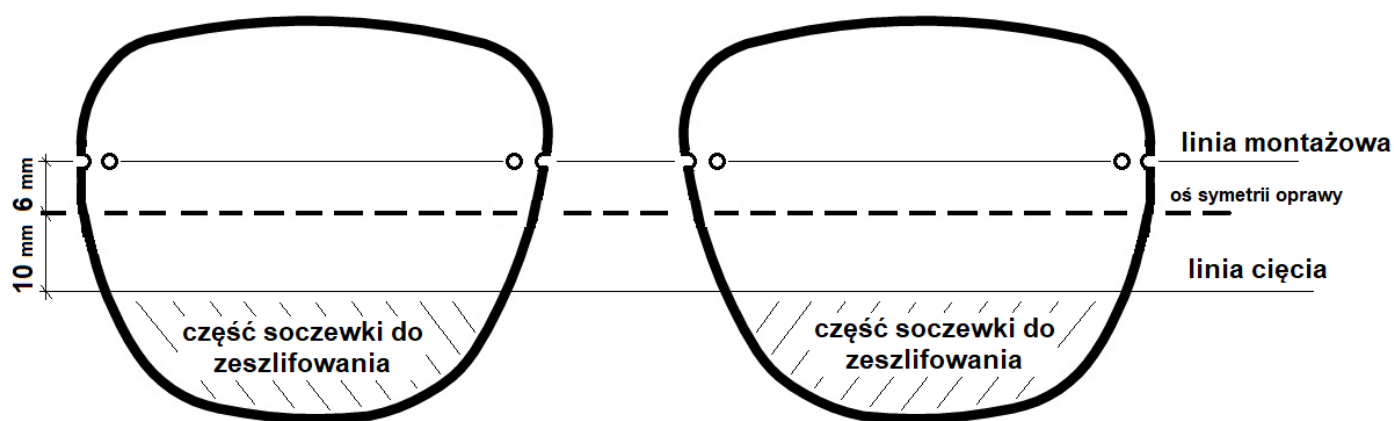
Wykonaj pomiary i obliczenia niezbędne do wykonania pomocy wzrokowej oraz nazwij korygowane wady wzroku w odniesieniu do oka prawego i lewego – wyniki zapisz w tabelach 2 do 5.

Po wykonaniu pomocy wzrokowej wykonaj kontrolę powykonawczą, wyniki zapisz w tabeli 6.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z obsługą maszyn, urządzeń i przyrządów pomiarowych.

Recepta okularowa

przeznaczenie korekcji	oko	sfera	cylinder	oś	pryzma	baza	OCD
		[D]	[D]	[°]	[Δ]	[°]	[mm]
bliź	prawe	+2,00	-1,00	90	—	—	33,0
	lewe	+2,00	-0,75	90	—	—	33,0
Soczewki okularowe: organiczne, utwardzone z powłoką antyrefleksyjną							



Rysunek 1. Schemat nowego kształtu tarcz soczewek

Tabela 1. Tolerancje montażowe

Tolerancje montażu soczewek	
Horyzontalne położenie środka optycznego OP i OL	± 1 mm
Wertykalne położenie środka optycznego OP i OL	± 1 mm
Ustawienie osi cylindra OP i OL	$\pm 4^\circ$

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie będzie podlegać 6 rezultatów:

- karta parametrów oprawy okularowej – stan pierwotny – tabela 2,
- karta soczewek i nazw korygowanych wad wzroku – tabela 3,
- karta parametrów montażowych i minimalnej średnicy soczewek – tabela 4,
- karta wyboru soczewek – tabela 5,
- karta parametrów wykonanej pomocy wzrokowej – tabela 6,
- wykonana pomoc wzrokowa

oraz przebieg wykonania pomocy wzrokowej.

Tabela 2. Karta parametrów oprawy okularowej – stan pierwotny*Uzupełnij na podstawie danych z załącznika oprawy okularowej oraz zawartych w treści zadania*

szerokość tarczy	wysokość tarczy	odległość między tarczami	największa przekątna tarczy	odległość między środkami tarcz
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]

Tabela 3. Karta soczewek i nazw korygowanych wad wzroku

Soczewki z recepty okularowej w zapisie dwucylindrycznym
OP: cyl oś° / cyl oś°
OL: cyl oś° / cyl oś°
Pełna nazwa korygowanej wady wzroku na podstawie recepty, z uwagi na położenie ognisk przekrojów głównych względem siatkówki oka
OP:
OL:
Pełna nazwa korygowanej wady wzroku na podstawie recepty, z uwagi na kierunek osi cylindra w przekrojach głównych oka
OP:
OL:

Tabela 4. Karta parametrów montażowych i minimalnej średnicy soczewek

Wielkość decentracji horyzontalnej ze wskazaniem kierunku	
OP: $x_p =$ mm	kierunek:
OL: $x_l =$ mm	kierunek:
Wielkość decentracji wertykalnej ze wskazaniem kierunku	
OP: $y_p =$ mm	kierunek:
OL: $y_l =$ mm	kierunek:
Wielkość decentracji wypadkowej*	
OP: $x_{wp} =$ mm	
OL: $x_{wl} =$ mm	
Minimalna średnica soczewek wynikająca z obliczeń*	
OP: mm	
OL: mm	

*wynik podaj z dokładnością do jednego miejsca po przecinku zaokrąglając w górę

Tabela 5. Karta wyboru soczewek

Dobre moce soczewek w zapisie dodatnim cylindra	
OP: sf cyl	
OL: sf cyl	
Średnica soczewek wynikająca z katalogowej zasady wyboru średnic soczewek	
OP: średnica: mm	
OL: średnica: mm	
Pełne nazwy powłok uszlachetniających stosowane w katalogach soczewek	
OP: powłoka 1: powłoka 2:	
OL: powłoka 1: powłoka 2:	

Tabela 6. Karta parametrów wykonanej pomocy wzrokowej

Wymiary oprawy okularowej w wykonanej pomocy wzrokowej <i>Uzupełnij na podstawie pomiarów własnych z dokładnością do jedności zaokrąglając zgodnie z zasadą matematyczną.</i>			
wysokość tarczy prawej	wysokość tarczy lewej	odległość między tarczami	
[mm]	[mm]	[mm]	
.....			
Parametry montażowe środków optycznych soczewek w wykonanej pomocy wzrokowej <i>Uzupełnij na podstawie pomiarów własnych z dokładnością do 0,5 mm zaokrąglając zgodnie z zasadą matematyczną.</i>			
Parametry położenia środków optycznych soczewek dla oka prawego			
rozstaw środka optycznego	ocena zgodności rozstawu środka optycznego z receptą	wysokość środka optycznego	ocena zgodności położenia wysokości środka optycznego z założeniami zadania
[mm]	TAK/NIE	[mm]	TAK/NIE
.....			
Parametry położenia środków optycznych soczewek dla oka lewego			
rozstaw środka optycznego	ocena zgodności rozstawu środka optycznego z receptą	wysokość środka optycznego	ocena zgodności położenia wysokości środka optycznego z założeniami zadania
[mm]	TAK/NIE	[mm]	TAK/NIE
.....			

Miejsce na obliczenia niepodlegające ocenie