

**Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2015



**CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **M.30**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**M.30-01-15.08**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2015  
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - symbol cyfrowy zawodu,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu (ZNCP).
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący ZNCP.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego ZNCP.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego ZNCP.
10. 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 tożsamości

## Zadanie egzaminacyjne

Zakład optyczny prowadzi działalność usługową w zakresie wykonywania pomocy wzrokowych. Klient w wieku 30 lat zlecił wykonanie okularów na podstawie recepty (Tabela 1). Wybrana przez niego oprawa znajduje się na stanowisku egzaminacyjnym. Parametry wybranej oprawy wynikają z oznaczeń na jej zauszniku.

Po wstępnym dopasowaniu ramki, źrenice klienta znalazły się na wysokości przypadającej na środek tarczy. Wykonaj niezbędne pomiary oraz obliczenia, a wyniki zapisz w przygotowanej karcie pomiarów i obliczeń. Wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy okulary korekcyjne zgodnie z wymogami dostarczonej recepty, pomiarami położenia źrenic i parametrami wybranej oprawy okularowej. Zachowaj tolerancje wykonania zgodnie z obowiązującymi normami.

Podczas wykonywania okularów zachowaj właściwą kolejność procesów technologicznych i przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Uporządkuj stanowisko pracy.

**Tabela 1. Recepta**

	Sfera	Cylinder	Oś	PD
OP	+2,50	-3,50	80°	31
OL	-0,75	-0,75	90°	33

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:**

- karta pomiarów i obliczeń,
- wykonana pomoc wzrokowa

oraz

przebiegi wykonywania pomocy wzrokowej i kontroli jakości wykonanej pomocy wzrokowej.

**Karta pomiarów i obliczeń****Wymiary oprawy:****Obliczenie decentracji**

pozioma OP i OL:

pionowa OP i OL:

**Największy wymiar oprawy:**

<b>Obliczenie minimalnej średnicy soczewek OP i OL:</b>
<b>Zapis równoważny dla zapisu na receptie</b>
cylinder ujemny:
cylinder dodatni:
<b>Tolerancja wykonania osi</b>
dla oka prawego $\Delta Ax_{OP}$
dla oka lewego $\Delta Ax_{OL}$

**Uwagi:**

- wymiary oprawy w systemie skrzynkowym,
- obliczenia średnic soczewek mogą być wykonane jako przybliżone w systemie skrzynki lub dokładne z zastosowaniem równania Pitagorasa.

