

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

Układ graficzny © CKE 2020

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **M.30**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**M.30-01-21.06-SG**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2021**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### **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\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
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.
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 zespołu nadzorującego.
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 zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
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 tożsamość

### **Zadanie egzaminacyjne**

Do zakładu optycznego trafiły okulary korekcyjne z uszkodzoną prawą soczewką w celu jej wymiany. Przyjmując zlecenie, pupilometrem zmierzono u klienta rozstaw źrenic. Wynosi on dla oka prawego 36,5 mm, a dla oka lewego 34,0 mm. Należy wykonać pomiary parametrów ustawienia obydwu soczewek w powierzonych do naprawy wzorcowych okularach.

Do obliczeń przyjąć wymiary oprawy wynikające z oznaczeń na zauszniku oraz rozstaw źrenic z pomiaru pupilometrem.

Wykonaj montaż prawej soczewki w otrzymanej nowej oprawie zachowując tolerancje zgodnie z obowiązującymi normami. Wypełnij karty pomiarów i obliczeń.

Okulary korekcyjne wzorcowe i wykonane z zamocowaną prawą soczewką oraz karty pomiarów i obliczeń pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym.

Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:**

- wymiary oprawy - karta pomiarów,
  - okulary otrzymane do naprawy - karta pomiarów,
  - wyniki obliczeń (soczewka prawa) - karta obliczeń,
  - okulary korekcyjne z wymienioną soczewką prawą
- oraz
- przebieg wykonania okularów korekcyjnych.

**Karta pomiarów****Wymiary oprawy (w systemie skrzynkowym)**

Szerokość tarczy: .....

Wysokość tarczy (zmierzona z oprawy): .....

Odległość między soczewkami: .....

Odległość między środkami skrzynek: .....

Największy wymiar tarczy oprawy (zmierzony z oprawy): .....

**Karta pomiarów okularów otrzymanych do naprawy**

|    | Pomiar mocy w zapisie dwucylindrycznym |        |           |        | H<br>[mm] | PD<br>[mm] |
|----|--|--------|-----------|--------|-----------|------------|
|    | Moc [dpt]                              | Oś [°] | Moc [dpt] | Oś [°] |           |            |
| OP |  |        |           |        |           |            |
| OL |  |        |           |        |           |            |

**Karta obliczeń****Zapis równoważny w cylindrze dodatnim**

OP: .....

OL: .....

**Zapis równoważny w cylindrze ujemnym**

OP: .....

OL: .....

**Obliczenie decentracji**

Decentracja pozioma dla oka prawego: .....

Decentracja pionowa dla oka prawego: .....

Decentracja wypadkowa dla oka prawego: .....

**Wielkość minimalnej średnicy soczewki po zaokrągleniu do 0,5 mm**

OP: .....

**Dobrana soczewka prawa (w cylindrze dodatnim) o średnicy**

OP: .....

**Miejsce na wykonanie obliczeń niepodlegających ocenie:**

