

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

Oznaczenie kwalifikacji: **M.30**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**M.30-01-20.06-SG**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**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 5 stron 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

Wykonaj okulary korekcyjne do dali zgodnie z zamieszczoną receptą okularową.

Uwzględnij wysokość montażu środków optycznych, która wynosi: dla oka prawego 19,5 mm, a dla oka lewego 18,0 mm licząc od dolnej krawędzi oprawy po powiększeniu tarczy oprawy w pionie. Odległość źrenic w poziomie wynosi dla oka prawego 31,5 mm, a dla oka lewego 30,5 mm.

Wykonaj pomiary otrzymanej oprawy półramkowej, a następnie wykonaj ręcznie szablon powiększony o 5 mm, który będzie podlegał ocenie.

Do wykonania zadania wykorzystaj otrzymane soczewki, które nie posiadają opisu mocy i średnic. Przeprowadź pomiary i obliczenia, a wyniki zapisz w kartach pomiarów i obliczeń. Dobierz właściwe do wykonania okularów.

Zachowaj tolerancje wykonywania okularów zgodnie z obowiązującymi normami. Zadanie wykonaj z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z obsługą maszyn i urządzeń.

Wykonane okulary korekcyjne, szablon i arkusz egzaminacyjny pozostaw na stanowisku.

**Recepta okularowa**

|          |     | Sfera<br>[dpt] | Cylinder<br>[dpt] | Oś<br>[°] | Pryzma<br>[prdpt] | Baza<br>[°] | Odległość<br>źrenic<br>[mm] |
|----------|-----|----------------|-------------------|-----------|-------------------|-------------|-----------------------------|
| Do dali  | OP. | -2,00          | +2,00             | 90        |                   |             | 31,5                        |
|          | OL. | -3,50          | +1,25             | 45        |                   |             | 30,5                        |
| Do bliży | OP. |                |                   |           |                   |             |                             |
|          | OL. |                |                   |           |                   |             |                             |

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

**Ocenie będą podlegać 4 rezultaty:**

- wymiary oprawy, moce i średnice otrzymanych soczewek - karta pomiarów,
- obliczenia decentracji i średnic soczewek - karta obliczeń,
- dobór soczewek do korekcji wady wzroku - karta wyboru soczewek,
- okulary korekcyjne i szablon

oraz

przebieg wykonania okularów korekcyjnych i szablonu.

## Karta pomiarów

### Wymiary oprawy (w systemie skrzynkowym)

Rodzaj oprawy: .....

Szerokość tarczy: .....

Wysokość tarczy (przed powiększeniem): .....

Wysokość tarczy (po powiększeniu): .....

Odległość między soczewkami: .....

Odległość między środkami geometrycznymi tarcz: .....

### Moc i średnica otrzymanych soczewek

Soczewka 1: .....

Soczewka 2: .....

Soczewka 3: .....

Soczewka 4: .....

Soczewka 5: .....

Soczewka 6: .....

### Karta obliczeń

#### Zapis równoważny dwucylindryczny

OP: .....

OL: .....

#### Obliczenie decentracji

- decentracja pozioma

OP: .....

OL: .....

- decentracja pionowa

OP: .....

OL: .....

- decentracja wypadkowa

OP: .....

OL: .....

#### Obliczenie minimalnej średnicy soczewek:

OP: .....

OL: .....

**Uwaga:** Wynik decentracji wypadkowej podaj z dokładnością do jednego miejsca po przecinku

### Karta wyboru soczewek

#### Rodzaj wybranych soczewek (w cylindrze ujemnym) o średnicy

OP: .....

OL: .....

#### Rodzaj korygowanej wady:

OP: .....

OL: .....

**Miejsce na wykonanie obliczeń niepodlegających ocenie:**