

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

Oznaczenie kwalifikacji: **M.30**

Wersja arkusza: **X**

**M.30-X-16.01**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2016  
CZĘŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
  - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL\*,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

**Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

***Powodzenia!***

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

### **Zadanie 1.**

Oprawa, w której soczewki zamontowane są śrubami przechodzącymi przez otwory w soczewce zgodnie z normą, nazywa się

- A. pełną.
- B. półpełną.
- C. bezramkową.
- D. bezobwódковую.

### **Zadanie 2.**

Drugi ośrodek łamiący w oku, który bierze udział w refrakcji to

- A. łązy.
- B. rogówka.
- C. soczewka.
- D. powietrze.

### **Zadanie 3.**

Wada wzroku, w której dla wiązki równoległej obydwa ogniska obrazowe znajdują się przed siatkówką to astygmatyzm

- A. prosty.
- B. złożony.
- C. mieszany.
- D. nieokreślony.

### **Zadanie 4.**

W symbolicznym zapisie wymiarów oprawy okularowej 50□20/18\135, cyfra 20 oznacza

- A. szerokość mostka według systemu skrzynkowego.
- B. szerokość mostka według systemu linii głównych.
- C. odległość między soczewkami według systemu linii głównych.
- D. odległość między soczewkami według systemu skrzynkowego.

### **Zadanie 5.**

Emmetropia określa oko

- A. bez wady.
- B. bez soczewki.
- C. krótkowzroczne.
- D. dalekowzroczne.

### Zadanie 6.

W oprawach półramkowych **nie stosuje się** soczewek

- A. trivex.
- B. mineralnych.
- C. organicznych.
- D. polimerowych.

### Zadanie 7.

Ekwiwalent sferyczny soczewki cylindrycznej o mocy 0,00 DS +4,00 DC x 180, wynosi

- A. +2,00 DS
- B. -2,00 DS
- C. +4,00 DS
- D. -4,00 DS

### Zadanie 8.

Zapis: -2,00DC x 090 -1,00DC x 180 równoważny jest zapisowi

- A. -2,00DS-3,00DC x 180
- B. -1,00DS-2,00DC x 180
- C. -1,00DS-1,00DC x 090
- D. -2,00DS-1,00DC x 090

### Zadanie 9.

Przedstawione na fotografii cęgi służą do regulacji

- A. zawiasek.
- B. zauszników.
- C. nanośników.
- D. tarcz oprawy.



### Zadanie 10.

Ostateczna regulacja oprawy okularowej do twarzy klienta **nie uwzględnia**

- A. zauszników.
- B. nanośników.
- C. zamka oprawy.
- D. kąta tarcz oprawy.

### Zadanie 11.

Metody osadzania soczewek na wcisk **nie stosuje się** w oprawach wykonanych z

- A. nowego srebra.
- B. włókna węglowego.
- C. włókna aramidowego.
- D. poliamidów mieszanych.

### Zadanie 12.

Wymianę wkrętów w kopułce nanośnika należy wykonać wkrętakiem z płaskim grotem o szerokości

- A. 0,3 mm i grubości ~ 1,5 mm
- B. 1 mm i grubości ~ 0,5 mm
- C. 2 mm i grubości ~ 2 mm
- D. 3 mm i grubości ~ 3 mm

### Zadanie 13.

Jakie oznaczenie posiada gwint najczęściej stosowany w zamku oprawy metalowej?

- A. M1,4
- B. M1,7
- C. M1,9
- D. M2,1

### Zadanie 14.

Soczewką +2,00 DS -4,00 DC x 180 koryguje się astygmatyzm

- A. prosty.
- B. złożony.
- C. mieszany.
- D. przeciwny regule.

### Zadanie 15.

Przyrządem przedstawionym na zdjęciu, służącym do pomiaru rozstawu źrenic jest

- A. foropter.
- B. polaryskop.
- C. frontofokometr.
- D. videocentroskop.



### **Zadanie 16.**

Pod pojęciem ortoforii rozumie się

- A. oczopląs.
- B. zez jawny.
- C. prawidłową refrakcję.
- D. prawidłowe widzenie obuoczne.

### **Zadanie 17.**

Uszko górne w oprawie okularowej jest

- A. skosem zausznika.
- B. skroniowym łukiem tarczy oprawy.
- C. miejscem łączenia osłony półocznka.
- D. miejscem łączenia tarczy oprawy z zausznikiem.

### **Zadanie 18.**

Podczas zamawiania indywidualizowanej konstrukcji soczewki progresywnej **nie podaje się**

- A. kąta ortoskopowego.
- B. kąta pantoskopowego.
- C. odległości wierzchołkowej.
- D. kąta nachylenia tarcz oprawy.

### **Zadanie 19.**

W oku krótkowzrocznym punkt dali znajduje się

- A. za okiem.
- B. przed okiem.
- C. na siatkówce.
- D. w nieskończoności.

### **Zadanie 20.**

Soczewki fotochromowe cechuje zmienna

- A. refraktancja.
- B. polaryzacja.
- C. dwójłomność.
- D. transmitancja.

### **Zadanie 21.**

Soczewki asferyczne mają w znacznym stopniu skorygowaną

- A. komę.
- B. dystorsję.
- C. dyspersję.
- D. krzywiznę pola.

### Zadanie 22.

Ile wynosi liczba Abbego soczewki z najmniejszą aberracją chromatyczną?

- A. 40
- B. 45
- C. 50
- D. 56

### Zadanie 23.

Na wielkość średnicy minimalnej soczewki nieokrojonej **nie ma wpływu**

- A. decentracja.
- B. wysokość mostka.
- C. rozmiar tarczy oprawy.
- D. naddatek na załamanie krawędzi.

### Zadanie 24.

Zmienną absorbancję posiada soczewka

- A. fresnela.
- B. barwiona.
- C. lentikularna.
- D. polaryzacyjna.

### Zadanie 25.

Do centrowania soczewek **nie można** zastosować

- A. centroskopu.
- B. dioptromierza.
- C. papieru milimetrowego.
- D. linijki z podziałką milimetrową.

### Zadanie 26.

Oprawa próbna **uniemożliwia** regulację

- A. kąta nachylenia tarcz.
- B. kąta pantoskopowego.
- C. odległości wierzchołkowej.
- D. rozstawu środków optycznych soczewek.

### Zadanie 27.

Jaką (w przybliżeniu) część mocy układu optycznego oka stanowi soczewka oczna?

- A.  $1/3$
- B.  $2/3$
- C.  $1/2$
- D.  $1/4$

### Zadanie 28.

Moc 4D ma soczewka o ogniskowej

- A. 25 cm
- B. 25 mm
- C. 25  $\mu\text{m}$
- D. 25 dm

### Zadanie 29.

Przed osadzeniem soczewki do oprawy okularowej z ciągnem należy użyć

- A. wiertarki.
- B. rowkarki.
- C. szabloniarki.
- D. nagrzewarki.

### Zadanie 30.

Oprawa okularowa ma wymiar 50□20/18\140. Rozstaw środków geometrycznych w tej oprawie wynosi

- A. 50
- B. 68
- C. 70
- D. 140

### Zadanie 31.

Wielkość aberracji chromatycznej materiału do produkcji soczewek okularowych określa

- A. liczba Abbego.
- B. gęstość materiału.
- C. współczynnik załamania.
- D. współczynnik transmitancji.

### Zadanie 32.

W optyce okularowej pojęcie nakietki dotyczy

- A. części zauszniaka.
- B. części nanośnika.
- C. schorzenia rogówki.
- D. schorzenia soczewki.

### Zadanie 33.

Literowe oznaczenie BI położenia bazy pryzmatu dla oka prawego odpowiada położeniu bazy w kierunku do

- A. nosa.
- B. dołu.
- C. góry.
- D. skroni.

### Zadanie 34.

Soczewka OP o mocy sph+8,00 dpt ma działanie 4 prdpt, gdy zostanie zdecentrowana o wartość

- A. 2 mm
- B. 5 mm
- C. 2 cm
- D. 5 cm

### Zadanie 35.

Średnica minimalna (bez naddatku) soczewki +7,00 do okrągłej pełnej oprawy 45□15/12\130 przy PD 30/30 wynosi

- A. 60 mm
- B. 49 mm
- C. 47 mm
- D. 45 mm

### Zadanie 36.

W przypadku heteroforii, często stosuje się soczewki

- A. absorpcyjne.
- B. pryzmatyczne.
- C. polaryzacyjne.
- D. fotochromowe.

### Zadanie 37.

W soczewce dwuogniskowej część do bliży poprawnie nazywa się

- A. łuską.
- B. łezką.
- C. wtopką.
- D. segmentem.



### **Zadanie 38.**

Podczas wykonywania okularów techniką ręczną konieczne jest stosowanie

- A. wiertarki.
- B. barwiarki.
- C. okularów ochronnych.
- D. wkrętarki ręcznej.

### **Zadanie 39.**

Który zawód wymaga stosowania okularów ochronnych?

- A. Muzyk.
- B. Ślusarz.
- C. Kucharz.
- D. Nauczyciel.

### **Zadanie 40.**

Jakie soczewki należy polecić rybakowi?

- A. Afokalne.
- B. Sferyczne.
- C. Asferyczne.
- D. Polaryzacyjne.