

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

Symbol kwalifikacji: **MEP.03**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN ZAWODOWY

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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”:

	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.

	B	C	
---	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.
13. Arkusz oraz kartę odpowiedzi przekaz zespołowi nadzorującemu.

Powodzenia!

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

Zadanie 1.

Na stanowisku montażu okularów korekcyjnych natężenie oświetlenia powinno wynosić?

- A. 200 luksów.
- B. 300 luksów.
- C. 500 luksów.
- D. 1000 luksów.

Zadanie 2.

Która czynność jest wymagana przepisami BHP podczas szlifowania soczewek na automacie szlifierskim?

- A. Zamocowanie szablonu.
- B. Zamocowanie soczewki.
- C. Włączenie podawania wody.
- D. Zamknięcie osłony automatu.

Zadanie 3.

Po zapoznaniu się z materiałem filmowym odpowiedz, który obraz uzyskano na ekranie?

- A. Prosty.
- B. Pozorny.
- C. Powiększony.
- D. Pomniejszony.

Zadanie 4.

Która aberracja układów optycznych powoduje barwne rozmycie obrazu?

- A. Dystorsja.
- B. Sferyczna.
- C. Astygmatyzm.
- D. Chromatyczna.

Zadanie 5.

Parametr soczewki kontaktowej dotyczący przepuszczalności dla gazów oznaczany jest symbolem literowym

- A. BI
- B. Dk
- C. BC
- D. DIA

Zadanie 6.

Do układu optycznego oka należy

- A. powieka, spojówka, siatkówka.
- B. źrenica, ciecz wodnista, ciało szkliste.
- C. tęczówka, ciało rzęskowe, nerw wzrokowy.
- D. komora przednia, twardówka, naczyniówka.

Zadanie 7.

Przy wyłączonej akomodacji soczewka oczna posiada zdolność zbierającą

- A. 19 dpt
- B. 33 dpt
- C. 43 dpt
- D. 60 dpt

Zadanie 8.

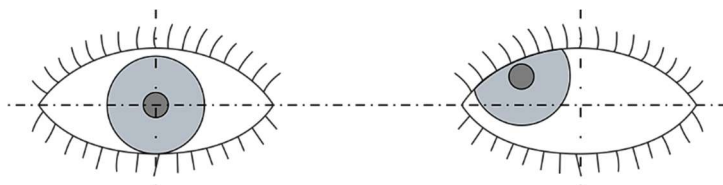
Astygmatyzm krótkowzroczny zwykły zapisuje się w postaci

- A. sf -2,00 cyl -2,00
- B. sf -2,00 cyl +2,00
- C. sf +2,00 cyl -2,00
- D. sf +2,00 cyl +2,00

Zadanie 9.

Jednoczesne występowanie poziomej i pionowej składowej odchylenia oka, jak na przedstawionym rysunku, wskazuje na zeza

- A. skośnego.
- B. rozbieżnego.
- C. pionowego ku górze.
- D. pionowego ku dołowi.

**Zadanie 10.**

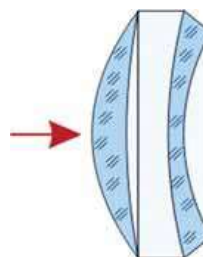
Miopię koryguje się soczewkami

- A. dodatnimi.
- B. ujemnymi.
- C. pryzmatycznymi.
- D. sferocylindrycznymi.

Zadanie 11.

Którą wadę wzroku można korygować przedstawionym na rysunku układem soczewek?

- A. Aphakię.
- B. Amblyopię.
- C. Anizekonię.
- D. Antymetropię.

**Zadanie 12.**

Który test jest przydatny do zbalansowania wielkości sferycznej, składowej wady refrakcji?

- A. Krzyżowy.
- B. Klamrowy.
- C. Promienisty.
- D. Duochromatyczny.

Zadanie 13.

Jeśli osoba z prezbiopią swoje okulary do czytania zsuwa na „koniec nosa”, może to oznaczać, że

- A. nie potrzebuje jeszcze okularów do czytania.
- B. soczewki są za silne, w ten sposób zmniejsza sobie moc optyczną.
- C. soczewki są już za słabe, w ten sposób zwiększa sobie moc optyczną.
- D. soczewki są dobrze dobrane, a zsuwanie podyktowane jest panującą modą.

Zadanie 14.

Odległość wierzchołkowa oznaczana jest symbolem literowym

- A. C
- B. H
- C. PD
- D. VD

Zadanie 15.

Kolejność używania przyrządów pomiarowych podczas kontroli wykonanych okularów jest następująca:

- A. frontofokometr, centroskop, polaryskop.
- B. centroskop, linijka optyczna, polaryskop.
- C. frontofokometr, suwmiarka, linijka optyczna.
- D. frontofokometr, linijka optyczna, polaryskop.

Zadanie 16.

Zapis równoważny soczewki sfero cylindrycznej o mocy sf $-2,00$ cyl $+2,00$ oś 35° jest następujący

- A. sf $0,00$ cyl $+2,00$ oś 125°
- B. sf $0,00$ cyl $-2,00$ oś 125°
- C. sf $-2,00$ cyl $+2,00$ oś 125°
- D. sf $+2,00$ cyl $-2,00$ oś 125°

Zadanie 17.

Soczewka sfero cylindryczna sf $-0,50$ cyl $-0,50$ oś 25° jest równoważna zapisowi

- A. sf $-1,00$ cyl $-0,50$ oś 25°
- B. sf $-0,50$ cyl $-0,50$ oś 115°
- C. sf $-1,00$ cyl $+0,50$ oś 115°
- D. sf $-0,50$ cyl $+0,50$ oś 115°

Zadanie 18.

Do precyzyjnego określania składowej sferycznej refrakcji przydatny jest test

- A. Wortha.
- B. klamrowy.
- C. Osterberga
- D. gwiazdzisty.

Zadanie 19.

Kąt łamiący klina optycznego mierzy się za pomocą

- A. kątomierza.
- B. goniometru.
- C. keratometru.
- D. frontofokometru.

Zadanie 20.

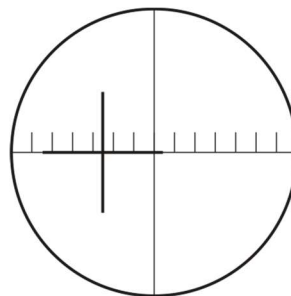
Którym narzędziem pomiarowym można zmierzyć średnicę soczewki okularowej z dokładnością do 0,10 mm?

- A. Suwmiarką.
- B. Pasametrem.
- C. Mikrometrem.
- D. Linijką optyczną.

Zadanie 21.

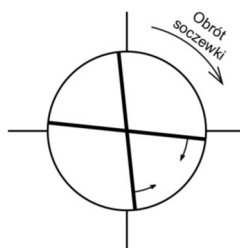
Przesunięcie pryzmatyczne soczewki dodatniej dla przedstawionego na rysunku wyniku pomiaru frontofokometrem wynosi

- A. 2,5 prdpt baza 0°
- B. 5,0 prdpt baza 0°
- C. 2,5 prdpt baza 180°
- D. 5,0 prdpt baza 180°

**Zadanie 22.**

Wynik pomiaru mocy metodą neutralizacji, jak na przedstawionym rysunku, dotyczy soczewki

- A. pryzmatycznej.
- B. astygmatycznej.
- C. sferycznej ujemnej.
- D. sferycznej dodatniej.

**Zadanie 23.**

Decentrację pryzmatyczną w wykonanych okularach korekcyjnych można określić za pomocą

- A. kolimatora.
- B. kątomierza.
- C. centroskopu.
- D. dioptromierza.

Zadanie 24.

Rozstawienie źrenic oczu do dali wynosi: PD oka prawego 32 mm, PD oka lewego 30 mm. Wybrana oprawa posiada odległość między środkami skrzynek 68 mm. Ile wynosi decentracja pozioma?

- A. 2 mm dla każdego oka w stronę nosa.
- B. 2 mm dla oka prawego w stronę nosa i 4 mm dla oka lewego w stronę nosa.
- C. 2 mm dla oka prawego w stronę nosa i 4 mm dla oka lewego w stronę skroni.
- D. 2 mm dla oka prawego w stronę skroni i 4 mm dla oka lewego w stronę nosa.

Zadanie 25.

Ostatnie 3 cyfry w zapisie jak na przedstawionym rysunku określają

- A. numer oprawy.
- B. długość zausznika.
- C. szerokość tarczy oprawy.
- D. odległość między soczewkami.

**Zadanie 26.**

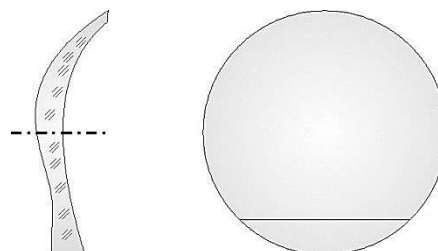
Którym symbolem literowym oznacza się szkło organiczne stosowane na soczewki okularowe?

- A. LaF
- B. BaK
- C. CR
- D. SK

Zadanie 27.

Przedstawiona na rysunku soczewka kontaktowa należy do grupy

- A. lentikularnych dodatnich.
- B. dyfrakcyjno-refrakcyjnych.
- C. stabilizowanej przez podcięcie.
- D. stabilizowanej przez ballast pryzmatyczny.

**Zadanie 28.**

W przedstawionej na rysunku oprawie okularowej zauszniki są

- A. proste.
- B. zagięte.
- C. elastyczne.
- D. anatomiczne.



Zadanie 29.

Maksymalny wymiar tarczy wynosi 52 mm, decentracja oka prawego 6 mm w stronę skroni, a decentracja oka lewego 4 mm w stronę nosa. Które wartości określają średnicę soczewki do zamówienia dla oka prawego i lewego?

- A. Średnica oka prawego 65 mm, średnica oka lewego 60 mm.
- B. Średnica oka prawego 70 mm, średnica oka lewego 65 mm.
- C. Średnica oka prawego 65 mm, średnica oka lewego 65 mm.
- D. Średnica oka prawego 65 mm, średnica oka lewego 70 mm.

Zadanie 30.

Przedstawionym na rysunku narzędziem wykonuje się

- A. obcinanie zauszników.
- B. usuwanie nanośników.
- C. prostowanie tarcz oprawy.
- D. kruszenie soczewek okularowych.

**Zadanie 31.**

Rysunek 1.



Rysunek 2.



Rysunek 3.



Rysunek 4.

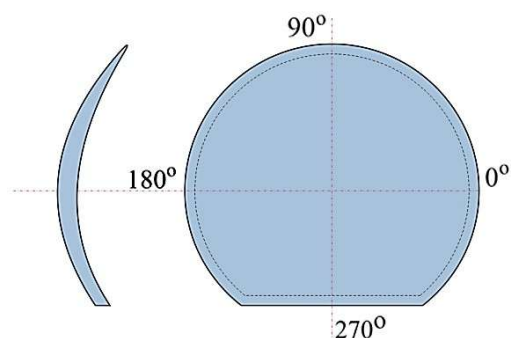
Na którym rysunku przedstawiono szczypce, które należy zastosować do ręcznej obróbki obrzeży soczewek okularowych?

- A. Na rysunku 1.
- B. Na rysunku 2.
- C. Na rysunku 3.
- D. Na rysunku 4.

Zadanie 32.

Na rysunku przedstawiono soczewkę kontaktową stabilizowaną przez

- A. podcięcie.
- B. strefy cienkie.
- C. balast pryzmatyczny.
- D. wewnętrzną powierzchnię toryczną.



Zadanie 33.

Do poprawienia transmitancji światła w soczewkach okularowych stosuje się powłoki

- A. utwardzające.
- B. hydrofobowe.
- C. polaryzacyjne.
- D. antyrefleksyjne.

Zadanie 34.

W których soczewkach podczas wykonywania pomocy wzrokowych nie stosuje się decentracji pionowej?

- A. Do dali.
- B. Do bliży.
- C. Progresywnych.
- D. Towarzyszących.

Zadanie 35.

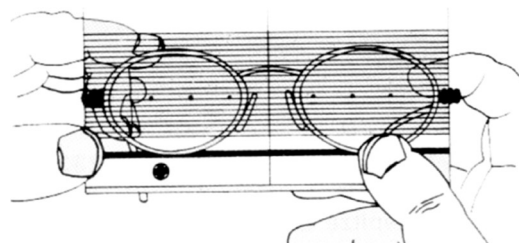
Kontrolę naprężeń w soczewkach okularowych przeprowadza się

- A. goniometrem.
- B. polarymetrem.
- C. polaryskopem.
- D. interferometrem.

Zadanie 36.

Na rysunku przedstawiono szablon do sprawdzania

- A. decentracji poziomej.
- B. decentracji pryzmatycznej.
- C. minimalnej średnicy soczewek.
- D. położenia osi zamontowanych soczewek.

**Zadanie 37.**

Naprawa okularów z zarysowaną soczewką polega na

- A. wymianie soczewki.
- B. wypolerowaniu soczewki.
- C. nałożeniu nowej powłoki antyrefleksyjnej.
- D. wymyciu soczewki w myjce ultradźwiękowej.

Zadanie 38.

Jedynym sposobem naprawy zarysowań na powierzchni soczewek jest

- A. wymiana na nowe.
- B. wypolerowanie zarysowań.
- C. naniesienie powłoki antyrefleksyjnej.
- D. przeszlifowanie ich do nowej oprawy.

Zadanie 39.

Rogówka o dużych różnicach w promieniach krzywizny jest charakterystyczna dla wady refrakcji oka zwanej

- A. prezbiopią.
- B. astygmatyzmem.
- C. nadwzrocznością.
- D. krótkowzrocznością.

Zadanie 40.

Zasada konstruktywnej krytyki, to między innymi

- A. krytykowanie w obecności innych.
- B. krytykowanie natychmiast po wykroczeniu.
- C. określenie celu krytyki i przewidywanie jej skutków.
- D. krytykowanie osoby, a nie poszczególnych niedociągnięć.