

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

Oznaczenie kwalifikacji: **M.30**

Wersja arkusza: **X**

M.30-X-19.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZEŚĆ 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 kratek 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.

Wypustki komórek zwojowych siatkówki tworzą nerw

- A. wzrokowy.
- B. odruchowy.
- C. spojówkowy.
- D. twardówkowy.

Zadanie 2.

Zjawisko akomodacji narządu wzroku zachodzi w

- A. naczyńiówce i twardówce.
- B. siatkówce i ciele szklistym.
- C. soczewce i ciele rzęskowym.
- D. rogówce i komorze przedniej.

Zadanie 3.

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 4.

Jak inaczej nazywa się oko miarowe?

- A. Esoforia.
- B. Ezotropia.
- C. Egzotropia.
- D. Emmetropia.

Zadanie 5.

W badaniu refrakcji metodą subiektywną nie stosuje się

- A. foroptera.
- B. autorefraktometru.
- C. rzutnika optotypów.
- D. soczewek próbnych.

Zadanie 6.

Co oznacza pojęcie stereoskopii?

- A. Konwergencję toniczną.
- B. Zdolność rozdzielczą oka niemiarewego.
- C. Pole widzenia jednoocznego oka miarewego.
- D. Różnicę obrazów siatkówkowych w oku lewym i prawym.

Zadanie 7.

Za pomocą przedstawionego urządzenia nie wykonuje się badania

- A. zeza.
- B. rogówki.
- C. tęczówki.
- D. spojówki.



Zadanie 8.

Pomiar promienia krzywizny zewnętrznej powierzchni rogówki wykonuje się

- A. perymetrem.
- B. keratometrem.
- C. oftalmometrem.
- D. refraktometrem.

Zadanie 9.

Przedstawionym na rysunku instrumentem można wykonać badanie wzroku metodą

- A. skiaskopii.
- B. obiektywną.
- C. keratometrii.
- D. subiektywną.



Zadanie 10.

Soczewek dwuogniskowych nie poleca się do

- A. jazdy samochodem.
- B. pracy przy komputerze.
- C. jazdy samochodem w nocy.
- D. okularów przeciwsłonecznych.

Zadanie 11.

Dla osób z dużą różnowzrocznością najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie soczewek

- A. barwionych.
- B. kontaktowych.
- C. fotochromowych.
- D. antyrefleksyjnych.

Zadanie 12.

Najczęściej stosowanym materiałem podczas produkcji soczewek do sportowych okularów przeciwsłonecznych jest

- A. PCV
- B. NXT
- C. CR-39
- D. PMMA

Zadanie 13.

Ostatnie 3 cyfry w zapisie jak na przedstawionym rysunku określają

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

**Zadanie 14.**

Kąt nachylenia szablonów oznacza się symbolem

- A. PA
- B. CD
- C. HSA
- D. CVD

Zadanie 15.

Którego parametru soczewki okularowej nie zmierzy się frontofokometrem?

- A. Środka soczewki.
- B. Grubości soczewki.
- C. Kierunku osi cylindra.
- D. Wielkości i orientacji bazy pryzmatu.

Zadanie 16.

Pomiar promienia krzywizny powierzchni sferycznej soczewki wykonuje się

- A. suwmiarką.
- B. sferometrem.
- C. pupilometrem.
- D. spektrometrem.

Zadanie 17.

Zapis równoważny soczewki sfero cylindrycznej o mocy sph -2.00 cyl $+2.00$ oś 35° jest następujący

- A. sph -2.00 cyl $+2.00$ oś 125°
- B. sph 0.00 cyl $+2.00$ oś 125°
- C. sph $+2.00$ cyl -2.00 oś 125°
- D. sph 0.00 cyl -2.00 oś 125°

Zadanie 18.

Przedstawionym na rysunku urządzeniem wykorzystywanym w optyce okularowej sprawdza się

- A. decentrację.
- B. grawerunek.
- C. naprężenia.
- D. moc.

**Zadanie 19.**

Odczytane na skali frontofokometru lunetowego wartości $+1,75$ w osi 90° i $+1,25$ w osi 180° , można zapisać na receptce następująco

- A. sph $+1,75$ cyl $-0,50$ ax 90°
- B. sph $+1,25$ cyl $+0,50$ ax 90°
- C. sph $+1,25$ cyl $+1,75$ ax 90°
- D. sph $+1,75$ cyl $+1,25$ ax 180°

Zadanie 20.

Pomiaru rozstawu źrenic **nie można** wykonać

- A. foropterem.
- B. tonometrem.
- C. pupilometrem.
- D. autorefraktometrem.

Zadanie 21.

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 22.

Którego parametru soczewki progresywnej **nie można** odczytać z grawerunków?

- A. Addycji.
- B. Mocy soczewki.
- C. Kierunku montażu.
- D. Symbolu soczewki.

Zadanie 23.

Zgodnie z Polską Normą nr PN-EN ISO-12870 oznaczenia znajdujące się na oprawie okularowej odnoszą się do wymiarowania w systemie

- A. calowym.
- B. kątowym.
- C. linii głównej.
- D. skrzyniowym.

Zadanie 24.

Parametr soczewek kontaktowych oznaczony symbolem PWR określa

- A. moc soczewki.
- B. średnicę soczewki.
- C. promień krzywizny.
- D. stopień uwodnienia.

Zadanie 25.

Materiałem antyalergicznym, z którego może być wykonana oprawa, jest

- A. monel.
- B. drewno.
- C. aluminium.
- D. nowe srebro.

Zadanie 26.

Z którego materiału wykonane soczewki okularowe mają najwyższą liczbę Abbego?

- A. MR-8
- B. CR-607
- C. MR-174
- D. Poliwęglan.

Zadanie 27.

Oprawki wykonane z tworzywa sztucznego metodą frezowania oznacza się symbolem

- A. OKP
- B. OKK
- C. OKM
- D. OKW

Zadanie 28.

Stosując przyjęte normy estetyki przy doborze opraw okularowych, twarz o idealnym kształcie to twarz

- A. owalna.
- B. okrągła.
- C. trójkątna.
- D. kwadratowa.

Zadanie 29.

W soczewkach progresywnych wartość przesunięcia obszaru do dali i bliży nazywa się

- A. insetem.
- B. pryzmą.
- C. punktem montażu.
- D. kanałem progresji.

Zadanie 30.

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

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

Zadanie 31.

Automaty przystosowane do szlifowania soczewek okularowych posiadają co najmniej

- A. 1 tarczę.
- B. 2 tarcze.
- C. 3 tarcze.
- D. 4 tarcze.

Zadanie 32.

Do ręcznego polerowania obrzeży soczewek okularowych stosuje się

- A. korund i karborund.
- B. filcowe tarcze i wodę.
- C. drobny papier ścierny i naftę.
- D. pasty polerskie i filcowe tarcze.

Zadanie 33.

Montaż soczewek w oprawie z materiału typu „optyl” wykonuje się poprzez

- A. rozgrzanie.
- B. wcisk na zimno.
- C. użycie żyłki montażowej.
- D. rozkręcanie zamka oprawy.

Zadanie 34.

Dopuszczalne przesunięcie środków optycznych powodujące działanie pryzmatyczne do 0,5 dpt pryzmatycznej dla soczewki +4,50 dpt wynosi

- A. 0,5 mm
- B. 1,0 mm
- C. 1,5 mm
- D. 2,0 mm

Zadanie 35.

Dopasowanie wybranej przez klienta oprawy do soczewek progresywnych wykonuje się

- A. po zamontowaniu soczewek.
- B. po pomiarach montażowych.
- C. przed pomiarami montażowymi.
- D. przed zamontowaniem soczewek.

Zadanie 36.

Widocznym na rysunku urządzeniem wykonuje się

- A. nacinanie gwintów.
- B. nitowanie zauszników.
- C. skręcanie opraw metalowych.
- D. wkręcanie zauszników typu „flex”.

**Zadanie 37.**

Do czyszczenia soczewek z poliwęglanu z powłoką antyrefleksyjną **nie używa się**

- A. wody.
- B. acetonu.
- C. alkoholu.
- D. mydła w płynie.

Zadanie 38.

Którą właściwość okularów można sprawdzić lampą polaryzacyjną?

- A. Kształt fasety.
- B. Rozstaw środków optycznych.
- C. Grubość warstwy antyrefleksu.
- D. Naprężenie osadzonych soczewek.

Zadanie 39.

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 40.

Do kontroli optycznej wykonanych okularów **nie zalicza się** sprawdzenia

- A. kierunku osi cylindra.
- B. koloru oprawy z zamówieniem.
- C. położenia środków optycznych.
- D. mocy soczewek z zamówieniem.