

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **M.30**  
 Wersja arkusza: **SG**

**M.30-SG-20.06**Czas trwania egzaminu: **60 minut****EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE****Rok 2020****CZĘŚĆ PISEMNA**
**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**
**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.

**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.

Tyłna wewnętrzna warstwa oka nazywa się

- A. żrenicą.
- B. rogówką.
- C. tęczówką.
- D. siatkówką.

### Zadanie 2.

Wartość współczynnika załamania światła w ciele szklistym wynosi

- A. 1,228
- B. 1,338
- C. 1,448
- D. 1,558

### Zadanie 3.

Rogówka o nierównomiernych promieniach krzywizny jest charakterystyczna dla wady refrakcji oka zwanej

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

### Zadanie 4.

W optyce okularowej emmetropowym nazywa się oko

- A. miarowe.
- B. niemirowe.
- C. niedowidzące.
- D. bezsoczewkowe.

### Zadanie 5.

Widzenie dwuoczne polegające na postrzeganiu trójwymiarowości przedmiotów i głębi nazywa się

- A. egzotropią.
- B. akomodacją.
- C. stereoskopia.
- D. konwergencją.

### Zadanie 6.

Podczas badania refrakcji kasetę okulistyczną można zastąpić

- A. foropterem.
- B. tonometrem.
- C. keratometrem.
- D. oftamometrem.

**Zadanie 7.**

Którym z wymienionych przyrządów nie zmierzy się rozstawu źrenic?

- A. Foropterem.
- B. Pupilometrem.
- C. Refraktometrem.
- D. Autorefraktometrem.

**Zadanie 8.**

Którego typu soczewkę przedstawiono na rysunku?

- A. Atorycznego.
- B. Asferycznego.
- C. Lentikularnego.
- D. Franklinowskiego.

**Zadanie 9.**

Przedstawione na rysunku okulary ochronią wzrok podczas

- A. montażu optyki.
- B. cięcia bloków szkła.
- C. spawania gazowego.
- D. polerowania soczewek.

**Zadanie 10.**

Oprawy okularowe z tworzywa sztucznego wycinane (frezowane) z płyty oznacza się skrótem literowym

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

**Zadanie 11.**

Zapis dwucylindryczny soczewki cyl  $+1,50$  oś  $20^\circ$  i  $-1,50$  oś  $110^\circ$  jest równoważny zapisowi

- A. sf  $+1,50$  cyl  $-3,00$  oś  $20^\circ$
- B. sf  $+1,50$  cyl  $-1,50$  oś  $20^\circ$
- C. sf  $+1,50$  cyl  $-1,50$  oś  $110^\circ$
- D. sf  $+1,50$  cyl  $-3,00$  oś  $110^\circ$

**Zadanie 12.**

Zapis soczewki sfero cylindrycznej sf  $+2,50$  cyl  $+1,25$  oś  $50^\circ$  jest równoważny zapisowi

- A. sf  $+1,25$  cyl  $-2,50$  oś  $50^\circ$
- B. sf  $-3,75$  cyl  $-1,25$  oś  $50^\circ$
- C. sf  $+2,50$  cyl  $-1,25$  oś  $140^\circ$
- D. sf  $+3,75$  cyl  $-1,25$  oś  $140^\circ$

**Zadanie 13.**

Zapis soczewki sfero cylindrycznej sph +4,25 cyl +1,25 axe 70° jest równoważny zapisowi

- A. cyl +4,25 axe 160°, cyl -5,50 axe 70°
- B. cyl +4,25 axe 70°, cyl -5,50 axe 160°
- C. cyl +4,25 axe 160°, cyl +5,50 axe 70°
- D. cyl +4,25 axe 70°, cyl +5,50 axe 160°

**Zadanie 14.**

Za pomocą przedstawionego na rysunku przyrządu zmierzy się

- A. oś cylindra.
- B. moc soczewki.
- C. rozstaw źrenic.
- D. stopień zabarwienia.

**Zadanie 15.**

Ogniskowa soczewki o mocy +0,5 dpd wynosi

- A. 500 mm
- B. 1 500 mm
- C. 2 000 mm
- D. 2 500 mm

**Zadanie 16.**

Przesunięcie pryzmatyczne w soczewkach okularowych można wyznaczyć za pomocą

- A. sferometru.
- B. pupilometru.
- C. oftalmometru.
- D. frontofokometru.

**Zadanie 17.**

Frontofokometr **nie służy** do pomiaru mocy

- A. pryzmatycznej oka.
- B. sferycznej soczewki.
- C. pryzmatycznej soczewki.
- D. sfero-cylindrycznej soczewki.

**Zadanie 18.**

Dopuszczalne przesunięcie środków optycznych soczewek **nie może** powodować działania pryzmatycznego powyżej

- A. 1,0 pdpd
- B. 0,9 pdpd
- C. 0,7 pdpd
- D. 0,5 pdpd

**Zadanie 19.**

Tlenoprzepuszczalność soczewek okularowych oznacza się skrótem literowym

- A. BC
- B. DK
- C. DIA
- D. PWR

**Zadanie 20.**

Przedstawione na rysunku okulary są używane przez

- A. chirurga w trakcie operacji.
- B. hutnika w trakcie wytopu stali.
- C. wojskowego w trakcie nocnych ćwiczeń.
- D. jubilera w trakcie szlifowania diamentów.

**Zadanie 21.**

Przedstawiona na rysunku oprawa okularowa posiada fasetę

- A. płaską.
- B. trójkątną.
- C. rombowa.
- D. stożkową.

**Zadanie 22.**

Minimalna średnica soczewki z decentracją 3 mm do skroni i szerokości tarczy okularowej 48 mm wynosi

- A. 51 mm
- B. 54 mm
- C. 56 mm
- D. 58 mm

**Zadanie 23.**

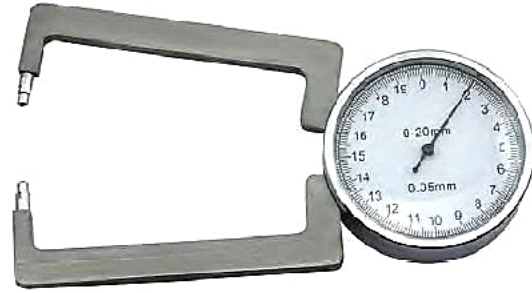
Klucz nasadowy stosuje się w trakcie montażu soczewek okularowych w oprawach

- A. pełnych.
- B. metalowych.
- C. półramkowych.
- D. bezramkowych.

**Zadanie 24.**

Przedstawiony na rysunku przyrząd służy do pomiaru

- A. bazy soczewki.
- B. mocy soczewki.
- C. cylindra soczewki.
- D. grubości soczewki.

**Zadanie 25.**

Powłoki antyrefleksyjne na soczewki okularowe nanoszone są bezpośrednio na warstwę

- A. adhezyjną.
- B. oleofobową.
- C. hydrofobową.
- D. utwardzającą.

**Zadanie 26.**

Grawerunek określający addycję w soczewce progresywnej odczyta się w obszarze

- A. od strony nosa.
- B. u dołu soczewki.
- C. od strony skroni.
- D. u góry soczewki.

**Zadanie 27.**

Podczas montażu której soczewki **nie wymaga się** decentracji zgodnej z rozstawem źrenic pacjenta?

- A. Absorpcyjnej.
- B. Progresywnej.
- C. Towarzyszącej.
- D. Pryzmatycznej.

**Zadanie 28.**

Przedstawionym na rysunku urządzeniem **nie wyznaczy się**

- A. mocy soczewki.
- B. kierunku decentracji.
- C. kierunku bazy pryzmatu.
- D. decentracji wypadkowej.



**Zadanie 29.**

Po wykonaniu fazety wewnętrzną ostrą krawędź załamuje się, stosując

- A. papier ścierny.
- B. pastę polerską.
- C. frez trzpieniowy.
- D. szlifierkę ręczną.

**Zadanie 30.**

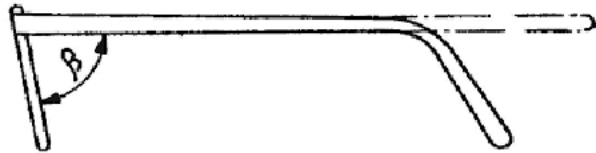
Soczewki okularowe do opraw z dodatkiem włókien węglowych montuje się,

- A. używając tasiemki.
- B. rozkręcając oprawę.
- C. lekko je podgrzewając.
- D. nie podgrzewając oprawy.

**Zadanie 31.**

Zaznaczony na rysunku kąt  $\beta$  (odchylenie tarczy oprawy od osi pionowej) w optyce okularowej nazywa się

- A. pantoskopowym.
- B. pryzmatyczności.
- C. zagięcia zauszników.
- D. nachylenia szablonów.

**Zadanie 32.**

Soczewkę pryzmatyczną bazą do skroni na receptie zapisuje się skrótem literowym

- A. BI
- B. BO
- C. BD
- D. BU

**Zadanie 33.**

Przedstawione na rysunku cęgi służą do regulacji

- A. mostków.
- B. narożników.
- C. zauszników.
- D. nanośników.



**Zadanie 34.**

Poprawnie wykonaną fazetę mierzy się

- A. suwmiarką.
- B. lupą Brinella.
- C. mikrometrem.
- D. polaryskopem.

**Zadanie 35.**

Po wykonanej naprawie polegającej na lutowaniu oprawy okularowej **nie sprawdza się**

- A. ustawienia osi cylindra.
- B. naprężeń na polaryskopie.
- C. zgodności mocy soczewek z receptą.
- D. symetryczności zamykania zauszników.

**Zadanie 36.**

Naprężenia w soczewkach okularowych sprawdza się

- A. przed oszlifowaniem.
- B. po szlifowaniu zgrubnym.
- C. po zamontowaniu w oprawie.
- D. przed zamontowaniem w oprawie.

**Zadanie 37.**

Przedstawiony na rysunku element stosowany w optyce okularowej, służy do

- A. montażu soczewek.
- B. naprawy zausznika.
- C. wymiany zerwanej żyłki.
- D. zamocowania nanośników.

**Zadanie 38.**

Ekwiwalent sferyczny soczewki  $s_f +6,00$  cyl  $-2,00$  wynosi

- A. 2,00
- B. 3,50
- C. 5,00
- D. 6,00

**Zadanie 39.**

Dla osób z alergią skóry oprawa okularowa powinna być wykonana

- A. z nitanolu.
- B. z aluminium.
- C. z nowego srebra.
- D. z octanu celulozy.



**Zadanie 40.**

Jednym z zabezpieczeń oprawy okularowej przed jej odkształceniem jest zastosowanie

- A. zauszników z fleksem.
- B. miękkich nanośników.
- C. soczewek z policarbonatu.
- D. nakładek przeciwsłonecznych.