

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

Oznaczenie kwalifikacji: **M.30**

Wersja arkusza: **X**

**M.30-X-15.05**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2015**

### **CZEŚĆ PISEMNA**

#### **Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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.**

Do układu optycznego oka **nie należy**

- A. źrenica.
- B. rogówka.
- C. film łzowy.
- D. twardówka.

**Zadanie 2.**

O niezborności mówi się przy oku

- A. krótkowzrocznym.
- B. astygmatycznym.
- C. nadwzrocznym.
- D. miarowym.

**Zadanie 3.**

Przy astygmatyzmie skośnym krótkowzrocznym promienie świetlne w

- A. jednej osi skupiają się przed siatkówką, a w drugiej za siatkówką.
- B. obu osiach skupiają się przed siatkówką i osie różnią się o mniej niż  $30^\circ$
- C. obu osiach skupiają się przed siatkówką i osie różnią się o więcej niż  $30^\circ$
- D. jednej osi skupiają się na siatkówce, a w drugiej przed siatkówką i osie różnią się o więcej niż  $30^\circ$

**Zadanie 4.**

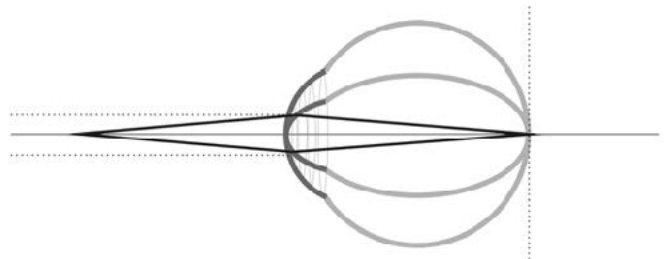
W modelu Listinga długość gałki ocznej oka miarowego wynosi około

- A. 18,2 mm
- B. 22,2 mm
- C. 26,2 mm
- D. 28,2 mm

**Zadanie 5.**

Rysunek przedstawia oko

- A. miarowe.
- B. nadwzroczne.
- C. astygmatyczne.
- D. krótkowzroczne.



**Zadanie 6.**

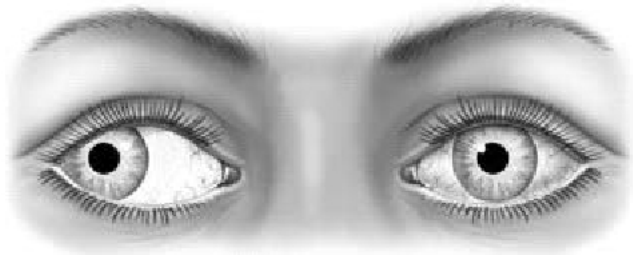
W widzeniu obuocznym, gdy osie oczu ustawiają się rozbieżnie mówi się o

- A. esofoirii.
- B. ortoforii.
- C. egzoforii.
- D. hiperforii.

**Zadanie 7.**

Wada wzroku przedstawiona na rysunku to

- A. esotropia.
- B. exotropia.
- C. hypotropia.
- D. hypertropia.

**Zadanie 8.**

Do subiektywnego pomiaru refrakcji należy zastosować urządzenie przedstawione na zdjęciu oznaczonym literą



A.



B.



C.



D.

**Zadanie 9.**

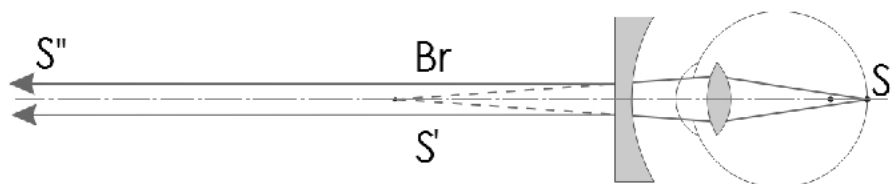
Keratometr Javala należy zastosować do pomiaru

- A. krzywizny rogówki.
- B. obiektywnej mocy rogówki.
- C. subiektywnego astygmatyzmu.
- D. mocy soczewek kontaktowych.

**Zadanie 10.**

Rysunek przedstawia korekcję oka

- A. nadwzrocznego.
- B. astygmatycznego.
- C. krótkowzrocznego.
- D. starczowzrocznego.



**Zadanie 11.**

Podczas szlifowania soczewek okularowych należy zastosować okulary przedstawione na zdjęciu oznaczonym literą



A.



B.



C.



D.

**Zadanie 12.**

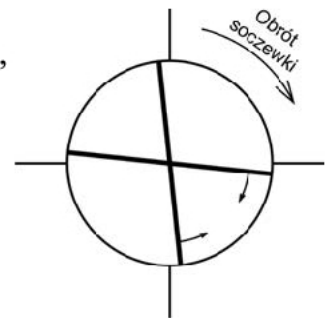
Zgodnie z Polską Normą w oznaczeniu 56□20/18\ znajdującym się na zauszniku oprawy okularowej, liczba 18 dotyczy

- A. szerokości mostka.
- B. szerokości oprawy.
- C. długości zausznika.
- D. odległości między soczewkami.

**Zadanie 13.**

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

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

**Zadanie 14.**

Który z podanych zapisów jest równoważny dla soczewki sferocylicyndrycznej:  $sf - 3,00 \text{ cyl} - 2,00 \text{ oś } 30^\circ$ ?

- A.  $sf - 5,00 \text{ cyl} + 2,00 \text{ oś } 30^\circ$
- B.  $sf + 5,00 \text{ cyl} + 2,00 \text{ oś } 30^\circ$
- C.  $sf - 5,00 \text{ cyl} + 2,00 \text{ oś } 120^\circ$
- D.  $sf + 5,00 \text{ cyl} + 2,00 \text{ oś } 120^\circ$

**Zadanie 15.**

Wada wzroku o zapisie:  $sf + 1,50 \text{ cyl} - 2,00 \text{ oś } 40^\circ$  to astygmatyzm

- A. nadwzroczny, zwykły, przeciwny regule.
- B. nadwzroczny, złożony, zgodny z regułą.
- C. krótkowzroczny, złożony, skośny.
- D. mieszany, skośny.

### Zadanie 16.

Wartość decentracji pryzmatycznej dla zapisu: sf +4,00 cyl -2,00 oś 110° Δ 2,0 baza 20° wynosi

- A. 3,3 mm
- B. 5,0 mm
- C. 6,6 mm
- D. 10,0 mm

### Zadanie 17.

Symbol literowy RGP jest oznaczeniem soczewek kontaktowych

- A. twardych.
- B. rogówkowych.
- C. rogówkowo-twardówkowych.
- D. sztywnych gazoprzepuszczalnych.

### Zadanie 18.

Który ze stopów wykorzystywanych do produkcji opraw okularowych może charakteryzować się pamięcią kształtu?

- A. Stop niklu z tytanem.
- B. Stal szlachetna.
- C. Nowe srebro.
- D. Mosiądz.

### Zadanie 19.

Symbol Ag18 jest oznaczeniem

- A. srebra.
- B. oprawy okularowej.
- C. soczewki okularowej.
- D. spoiwa lutowniczego.

### Zadanie 20.

W soczewkach fotochromowych mineralnych dodatkiem do zmiany zaciemnienia są

- A. halogenki złota.
- B. halogenki srebra.
- C. dwutlenki tytanu.
- D. dwufluorki wapnia.

**Zadanie 21.**

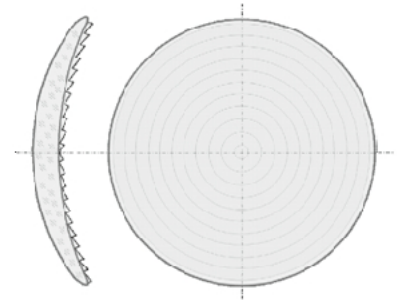
Którym symbolem literowym oznacza się szkło organiczne stosowane na soczewki okularowe?

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

**Zadanie 22.**

Pokazana na rysunku soczewka okularowa stosowana jest do korekcji

- A. zeza.
- B. starczowzroczności.
- C. dużej nadwzroczności.
- D. dużej krótkowzroczności.

**Zadanie 23.**

Do korekcji dużej nadwzroczności należy zastosować układ złożony z soczewki

- A. rozpraszającej i folii podłużnej Fresnela.
- B. skupiającej i folii podłużnej Fresnela.
- C. rozpraszającej i soczewki Fresnela.
- D. skupiającej i soczewki Fresnela.

**Zadanie 24.**

Którą oprawę okularową przedstawia zdjęcie?

- A. Pełną.
- B. Łączoną.
- C. Półramkową.
- D. Bezramkową.

**Zadanie 25.**

Przy doborze anatomicznym opraw okularowych **nie trzeba** uwzględnić

- A. rozstawu źrenic.
- B. kształtu zauszniaka.
- C. odległości wierzchołkowej.
- D. rozstawu środków tarcz oprawy.

**Zadanie 26.**

W dobranej oprawie środek źrenicy znajduje się 23 mm od dolnej krawędzi oprawy. Jaka będzie decentracja pionowa, jeżeli wysokość oprawy wynosi 40 mm?

- A. 3 mm do dołu.
- B. 3 mm do góry.
- C. 17 mm do dołu.
- D. 17 mm do góry.

**Zadanie 27.**

Jeśli kąt pantoskopowy oprawy wynosi  $5^\circ$ , to należy przesunąć środek optyczny soczewki względem środka źrenicy pionowo w

- A. górę o 2,5 mm
- B. górę o 10 mm
- C. dół o 2,5 mm
- D. dół o 10 mm

**Zadanie 28.**

Zdjęcie przedstawia przyrząd służący do

- A. określenia współosiowości oka i okularów.
- B. wykonania nawierceń w tarczy szkła.
- C. rowkowania szkła.
- D. trasowania szkła.

**Zadanie 29.**

Pokazane na rysunku urządzenie należy zastosować do

- A. frezowania obrzeży soczewek okularowych.
- B. szlifowania obrzeży soczewek okularowych.
- C. wiercenia otworów w soczewkach okularowych.
- D. frezowania wpustów w soczewkach okularowych.



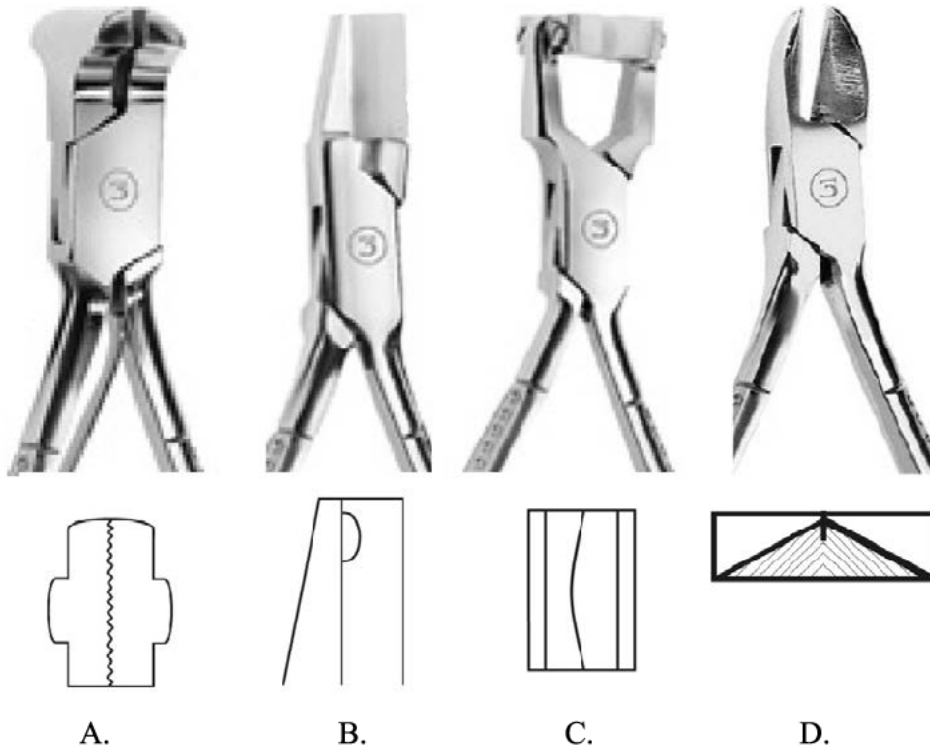
**Zadanie 30.**

Podczas wykonywania okularów korekcyjnych w oprawie bezramkowej typu „patent” **nie stosuje się**

- A. wiertarki.
- B. rowkarki.
- C. szlifierki ręcznej.
- D. podgrzewacza do opraw.

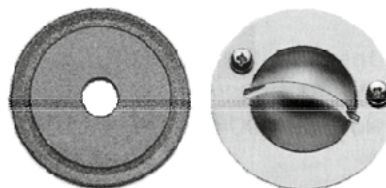
**Zadanie 31.**

Do modelowania profilu oprawy należy zastosować szczypce przedstawione na rysunku oznaczonym literą

**Zadanie 32.**

Rysunek przedstawia narzędzie, którym w soczewkach okularowych wykonuje się

- A. fasety.
- B. rowki.
- C. otwory.
- D. wpusty.

**Zadanie 33.**

Pokazane na rysunku цаўкі należy zastosować przy montażu okularów korekcyjnych do

- A. regulacji soczewek.
- B. usuwania nanośników.
- C. ściągnięcia przyssawek.
- D. modelowania zauszników.





**Zadanie 34.**

Dla okularów korekcyjnych do dali o mocy soczewek dla OP i OL +2dpt, tolerancja PD wynosi **nie więcej** niż

- A. 1,5 mm
- B. 1,9 mm
- C. 2,5 mm
- D. 3,2 mm

**Zadanie 35.**

Którego z wymienionych urządzeń lub narzędzi **nie należy stosować** do regulacji i modelowania okularów korekcyjnych?

- A. Myjki ultradźwiękowej.
- B. Podgrzewacza do opraw.
- C. Cążek do regulacji soczewek.
- D. Cążek do prostowania krawędzi profilu.

**Zadanie 36.**

Który z podanych parametrów **nie ma** wpływu na jakość montażu okularów korekcyjnych?

- A. Rozstaw źrenic.
- B. Decentracja pionowa.
- C. Decentracja pozioma.
- D. Jednorodność soczewek.

**Zadanie 37.**

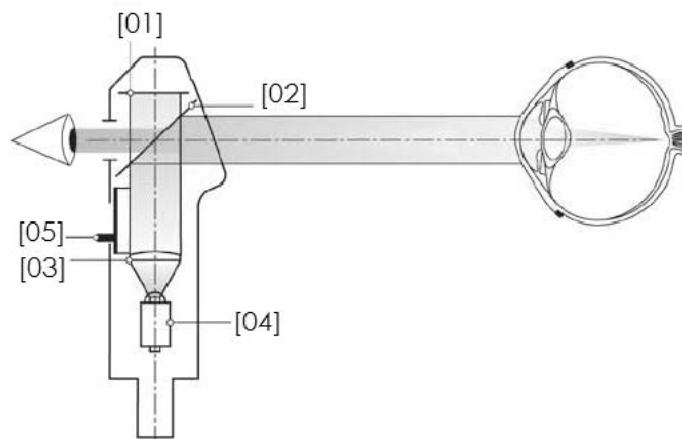
Przy wymianie uszkodzonych zauszników w okularach korekcyjnych **nie należy** stosować

- A. wkrętaka.
- B. zakuwnika.
- C. ekstraktora.
- D. rozwiertaka.

**Zadanie 38.**

Na rysunku przedstawiono schemat

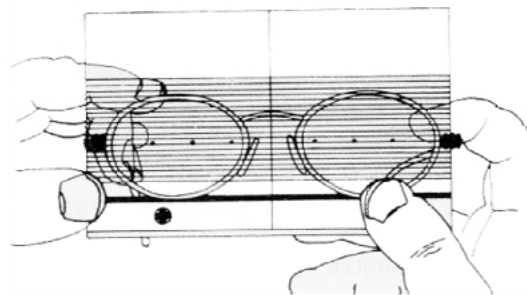
- A. wziernika.
- B. skiaskopu.
- C. pupilometru.
- D. egzoftalmometru.



**Zadanie 39.**

Rysunek przedstawia szablon do sprawdzania

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



**Zadanie 40.**

Do naprawy pękniętej oprawy metalowej należy zastosować drut lutowniczy

- A. złoty.
- B. cynowy.
- C. srebrny.
- D. mosiężny.

