

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitezy twarzy**

Oznaczenie kwalifikacji: **Z.17**

Wersja arkusza: **X**

**Z.17-X-15.08**

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.

Na rysunku twarzoczaszki cyfrą 1 jest oznaczony

- A. otwór ślepy.
- B. kanał szczękowy.
- C. kanał oczodołowy.
- D. otwór podoczodołowy.



### Zadanie 2.

Mięśnie żwacze odpowiadają za

- A. cofanie żuchwy.
- B. unoszenie żuchwy.
- C. opuszczanie żuchwy.
- D. unoszenie kącika ust.

### Zadanie 3.

Ruchy boczne żuchwy to

- A. laterotruzja i mediotruzja.
- B. meziotruzja i lektoruzja.
- C. mezotruzja i dystruzja.
- D. retruzja i protruzja.

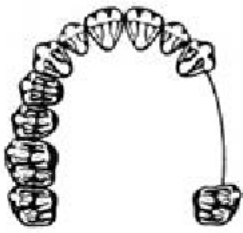
### Zadanie 4.

Powierzchnia wargowa korony przypomina trapez. Jest ona nieregularnie wypukła. Jej największa wypukłość znajduje się w części przyszyjkowej, a punkt styczny przyśrodkowy znajduje się w odległości  $\frac{1}{5}$  od brzegu siecznego. Na powierzchni tej widoczne są dwie płytkie bruzdy, które biegną od brzegu siecznego w kierunku szyjki i w miarę oddalania się od tego brzegu zanikają. Przedstawiony opis charakteryzuje ząb sieczny

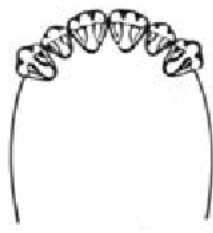
- A. dolny boczny.
- B. górny boczny.
- C. dolny centralny.
- D. górny centralny.

**Zadanie 5.**

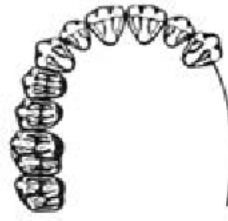
Który rysunek obrazuje braki zębowe klasy III w klasyfikacji Kennedy'ego?



A.



B.



C.



D.

**Zadanie 6.**

Drugi siekacz górny mleczny prawy według systemu Haderupa oznaczany jest jako

- A. 52
- B. 02+
- C. 62
- D. II+

**Zadanie 7.**

Droga przebiegająca wzdłuż linii środkowej ciała, pomiędzy maksymalnym dotylnym położeniem kontaktowym a maksymalnym zaguzkowaniem zębów, wynosząca przeciętnie 1,5 mm, definiowana jest jako

- A. poślizg centralny.
- B. szpara spoczynkowa.
- C. pozycja referencyjna.
- D. nawykowa interkuspidacja.

**Zadanie 8.**

Zgodnie z regułą triad zębowych, kontakty okluzyjne oznaczają, że

- A. każdy ząb styka się z dwoma zębami sąsiednimi.
- B. proces żucia zachodzi zawsze pomiędzy trzema zębami po stronie pracującej.
- C. każdy ząb w zwarcu styka się z dwoma antagonistami łuku przeciwstawnego.
- D. w prawidłowym ustawieniu zębów, powinien być co najmniej trzypunktowy kontakt z zębami przeciwstawnymi.

**Zadanie 9.**

Do przygotowania duplikatu modelu roboczego, w technologii wykonania protez szkieletowych, należy użyć

- A. gipsu klasy III.
- B. gipsu klasy IV.
- C. kwarcowej masy osłaniającej.
- D. fosforanowej masy ogniotrwałej.

**Zadanie 10.**

W procesie wstępnego polerowania tworzywa akrylowego, do zagładzenia rys powstałych podczas mechanicznej obróbki frezami, należy użyć

- A. papki pumeksowej i suchego filcu.
- B. pasty polerskiej i suchego szmaciaka.
- C. papki pumeksowej i wilgotnego filcu.
- D. pasty polerskiej i wilgotnego szmaciaka.

**Zadanie 11.**

Podczas wykonywania wkładu koronowo-korzeniowego metodą pośrednią należy zastosować wosk

- A. kleisty.
- B. odlewowy.
- C. modelowy miękki.
- D. modelowy twardy.

**Zadanie 12.**

W protezie wykonanej z acetalu zęby łączy się z płytą protezy w sposób

- A. termiczny.
- B. mechaniczny.
- C. termiczno-chemiczny.
- D. mechaniczno-chemiczny.

**Zadanie 13.**

Które urządzenie używane jest do wygrzewania form odlewniczych?



A.



B.



C.



D.

**Zadanie 14.**

Z gipsu syntetycznego klasy IV wykonywane są modele

- A. dzielone dla protez stałych.
- B. wtórne dla protez szkieletowych.
- C. diagnostyczne dla protez nakładowych.
- D. robocze dla protez ruchomych częściowych.

**Zadanie 15.**

Indywidualne łyżki wyciskowe wykonywane są w celu pobrania wycisku czynnościowego do wykonania protezy

- A. ruchomej całkowitej.
- B. stałej wieloczłonowej.
- C. częściowej osiadającej.
- D. częściowej nieosiadającej.

**Zadanie 16.**

Przy wykonaniu protez całkowitych powierzchnię zgryzową ustawianych zębów w metodzie sferycznej należy dostosować do

- A. kaloty.
- B. płytki szklanej.
- C. stolika okludalnego.
- D. widelca transferowego.

**Zadanie 17.**

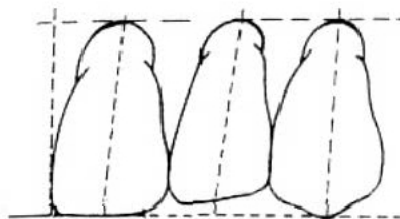
W której metodzie punktami orientacyjnymi dla poprawnego ustawienia zębów przednich są fałdy podniebienne i brodawka przysieczna?

- A. Sferycznej.
- B. Poznańskiej.
- C. Wrocławskiej.
- D. Bioczynnościowej.

**Zadanie 18.**

Przedstawiony na schemacie sposób ustawiania zębów przednich w protezach całkowitych jest zalecany w metodzie

- A. Płonki.
- B. Gerbera.
- C. Gysiego.
- D. Bieske-Włocha.

**Zadanie 19.**

Który zestaw przyrządów jest wykorzystywany do ustawiania zębów w protezach całkowitych indywidualną metodą biostatyczną Bielskiego?

- A. Zwierak ze śrubą ustalającą wysokość zwarcia, kątomierz międzywyrastkowy, kalota.
- B. Artykulator indywidualnie nastawialny, łuk twarzowy, kątomierz międzywyrastkowy, płytki rejestracyjna.
- C. Zwierak ze śrubą ustalającą wysokość zwarcia, kątomierz międzywyrastkowy, kliny kierunkowe o różnych kątach nachylenia.
- D. Artykulator indywidualnie nastawialny, łuk twarzowy, kątomierz międzywyrastkowy, kliny kierunkowe o różnych kątach nachylenia.

**Zadanie 20.**

Wskazanym strzałką elementem protezy szkieletowej jest

- A. pasmo ciągle.
- B. łuk językowy.
- C. szyna zębowa.
- D. łuk podjęzykowy.

**Zadanie 21.**

Aby w metodzie z belką, umieścić sztyfty odlewowe do woskowego wzorca mostu, do każdego elementu przykleja się kanał odlewowy

- A. o średnicy 2÷2,5 mm i długości około 3 mm, przy zachowaniu średnicy belki 5÷6 mm.
- B. o średnicy 2÷2,5 mm i długości około 5 mm, przy zachowaniu średnicy belki 7÷8 mm.
- C. o średnicy 3÷3,5 mm i długości około 3 mm, przy zachowaniu średnicy belki 5÷6 mm.
- D. o średnicy 3÷3,5 mm i długości około 5 mm, przy zachowaniu średnicy belki 7÷8 mm.

**Zadanie 22.**

Zaniechanie wykonania tylnego uszczelnienia protezy całkowitej górnej może powodować

- A. osłabienie płyty protezy.
- B. wywołanie i wzmożenie odruchu wymiotnego.
- C. brak wyrównania sił odciążających błonę śluzową.
- D. brak uzyskania szczelności obrzeża i zmniejszenie adhezji.

**Zadanie 23.**

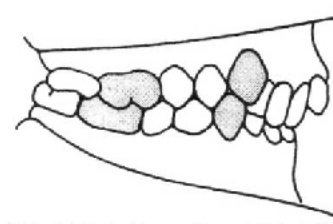
Przednie ograniczenie pola biometrycznego u dzieci poniżej 7. roku życia, stanowi płaszczyzna

- A. czołowa Dreyfusa.
- B. oczodołowa Simona.
- C. oczodołowa Campera.
- D. czołowa Kantorowicza.

**Zadanie 24.**

Którą wadę zgryzu przedstawia rysunek?

- A. Tyłozgryz z retruzją siekaczy górnych.
- B. Tyłozgryz z protruzją siekaczy górnych.
- C. Przodozgryz z retruzją siekaczy górnych.
- D. Przodozgryz z protruzją siekaczy górnych.



**Zadanie 25.**

W diagnostyce szczękowoortopedycznej Orlik-Grzybowskiej, w stosunku do płaszczyzny strzałkowej określone są nieprawidłowości we wżoście

- A. na długość.
- B. na szerokość.
- C. na wysokość.
- D. na głębokość.

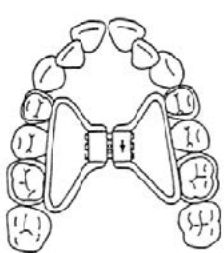
**Zadanie 26.**

Który aparat, ze względu na swoją konstrukcję, zaliczany jest do grupy aparatów elastycznych?

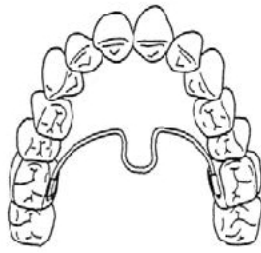
- A. Aparat Wunderera.
- B. Aparat Metzeldera.
- C. Kinetor Stockfischa.
- D. Aktywator Klammta.

**Zadanie 27.**

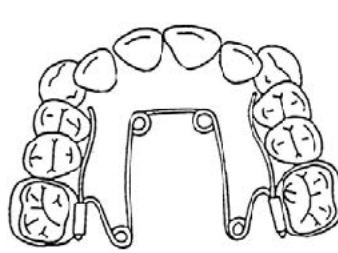
Wskaż rysunek przedstawiający aparat Nance'a.



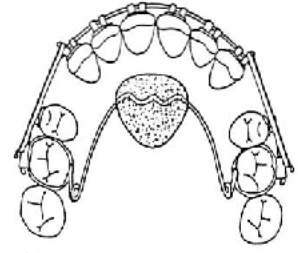
A.



B.



C.



D.

**Zadanie 28.**

Ile wynosi wysokość cokołów ortodontycznych modeli diagnostycznych, wykonanych według wytycznych Polskiego Towarzystwa Ortodontycznego?

- A. 7÷8 mm
- B. 10÷11 mm
- C. 13÷14 mm
- D. 16÷17 mm

**Zadanie 29.**

Aparat Quad-Helix wykonywany jest z drutu o grubości

- A. 0,8 mm
- B. 0,9 mm
- C. 1,0 mm
- D. 1,1 mm

### Zadanie 30.

Do wykonania klamry Adamsa na ząb przedtrzonowy należy użyć drutu

- A. okrągłego o średnicy  $0,6 \div 0,7$  mm.
- B. okrągłego o średnicy  $0,8 \div 0,9$  mm.
- C. półokrągłego o średnicy  $0,6 \div 0,7$  mm.
- D. półokrągłego o średnicy  $0,8-0,9$  mm.

### Zadanie 31.

Z jakiego materiału powinien zostać wykonany aparat retencyjny Hawleya?

- A. Z akrylu światłoutwardzalnego.
- B. Z miękkiej płytki termoformowalnej.
- C. Z akrylu polimeryzowanego ciśnieniowo.
- D. Z twardo-miękkiej płytki termoformowalnej.

### Zadanie 32.

W dolnej płytce Schwarza służącej do intensywnej, poprzecznej rozbudowy przedniego odcinka łuku zębowego, należy zamontować śrubę

- A. Hyrax.
- B. Müllera.
- C. Bertonięgo.
- D. Teleskopową.

### Zadanie 33.

Który element należy zastosować w aparacie ortodontycznym w celu przesunięcia zęba wzdłuż wyrostka zębodołowego?

- A. Łuk wargowy prosty.
- B. Sprężynę protruzyjną.
- C. Łuk wargowy pasywny.
- D. Sprężynę międzyzębową.

### Zadanie 34.

W przypadku patologicznego starcia zębów powikłanym schorzeniem stawu skroniowo-żuchwowego, w celu podniesienia zwarcia powyżej 2 mm stosuje się leczenie

- A. jednoetapowe – wykonanie protezy ruchomej z podniesionym zwarciem.
- B. jednoetapowe – wykonanie uzupełnień stałych w podniesionym zwarciem.
- C. wieloetapowe – wykonanie protez czasowych i protez docelowych w podniesionym zwarciem.
- D. wieloetapowe – wykonanie szyn zgryzowych, protez czasowych i protez docelowych w podniesionym zwarciem.



**Zadanie 35.**

Modele do wykonania szyn zgryzowych najkorzystniej jest montować w artykulatorze

- A. częściowo nastawialnym.
- B. indywidualnie nastawialnym.
- C. o stałych parametrach artykulometrycznych.
- D. sztywnym, bez możliwości wykonywania ruchów bocznych.

**Zadanie 36.**

Dla pacjenta po chorobie nowotworowej, ze znacznym ubytkiem tkanki kostnej w obrębie podniebienia, należy wykonać

- A. protezę z obturatorem wypełniającym ubytek.
- B. protezę stałą wspartą na zachowanym uzębieniu.
- C. protezę szkieletową z maksymalnie ograniczoną płytą.
- D. akrylową protezę osiadającą z maksymalnie rozbudowaną płytą.

**Zadanie 37.**

Z którego materiału wykonywane są epitezy twarzy, w szczególności nosa i ucha?

- A. Tworzywa acetalowego.
- B. Tworzywa nylonowego.
- C. Silikonu elastomerowego.
- D. Kompozytu mikrohybrydowego.

**Zadanie 38.**

Przyczyną pęknięcia płyty protezy całkowitej górnej w linii pośrodkowej, w czasie jej użytkowania przez pacjenta, najczęściej jest

- A. wykonanie uszczelnienia pierwotnego.
- B. ustawienie zębów metodą artykulacyjną.
- C. brak odciążenia wypukłego szwu podniebiennego.
- D. ustawienie zębów bocznych na szczycie wyrostka zębodołowego.

**Zadanie 39.**

Po polimeryzacji termicznej protezy całkowitej, uzyskano porowatą (z mikropęcherzykami powietrza) strukturę akrylu. Jest to najczęściej wynikiem

- A. zbyt małej ilości akrylu w puszcze.
- B. zbyt dużej ilości akrylu w puszcze.
- C. brakiem prawidłowej izolacji gips/akryl.
- D. polimeryzacji z pozostawionym celofanem.

**Zadanie 40.**

W przypadku złamania przęśła policzkowego w aparacie Stockfisch'a należy

- A. wykonać nowy aparat.
- B. uszkodzone przęśło zgrzać laserem.
- C. dogiąć nowe przęśło i wmontować do aparatu.
- D. wymienić przęśło uszkodzone oraz przęśło po stronie przeciwnej.