

# Baza pytań do Lekarskiego Egzaminu Końcowego

## Protetyka stomatologiczna

### Pytanie nr 1

Wskaż ogólne założenia artykulacyjnych metod ustawiania zębów w protezach całkowitych:

- 1) uzyskanie okluzji obustronnie wybalansowanej, z wyeliminowaniem fenomenu Christensena;
- 2) uzyskanie okluzji niewybalansowanej z zachowaniem fenomenu Christensena;
- 3) zasadniczym elementem wpływającym na kierunek ruchów żuchwy jest staw skroniowo-żuchwowy; a ruchy żucia są koliste;
- 4) zalecane są artykulatory symulujące ruchy żuchwy;
- 5) podczas żucia przeważają ruchy pionowe, stąd zalecane są proste zwieraki;
- 6) stosowane są zęby guzkowe;
- 7) zalecane są zęby bezguzkowe;
- 8) zęby sztuczne ustawiane są do krzywych Spee i Monsona;
- 9) wyłączenie zębów przednich z kontaktem w okluzji centralnej poprzez wytworzenie tzw. pola okluzyjnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,5,6,8.

**B.** 2,3,5,7,9.

**C.** 1,3,4,6,8.

**D.** 2,5,6,8,9.

**E.** 1,4,6,8,9.

### Pytanie nr 2

Podczas ustalania zwarcia u pacjenta bezzębnego należy wziąć pod uwagę:

- 1) pomiary wcześniej użytkowanych protez;
- 2) profil uzyskany ze zdjęć radiologicznych;
- 3) relację centralną;
- 4) szparę spoczynkową;
- 5) odczucia pacjenta.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3,4.
- B. 1,2,3,5.
- C. 2,3,4,5.
- D. 1,3,4,5.
- E. wszystkie wymienione.

### Pytanie nr 3

Cementy krzemowo-poliakrylowe (szklano-jonomerowe) są zalecane do osadzania stałych uzupełnień protetycznych na bazie stopów metali ponieważ łączą się:

- A. tylko ze szkliwem.
- B. tylko z zębina.
- C. tylko z metalem.
- D. ze szkliwem, z zębina i z metalem.
- E. ze szkliwem i z zębina.

### Pytanie nr 4

Tytan jest:

- A. srebrzystobiałym metalem.
- B. odporny na korozję.
- C. dzięki swoim właściwościom często stosowany w technice odlewniczej.
- D. wszystkie powyższe są fałszywe.
- E. prawdziwe są A i B.

### Pytanie nr 5

W przeciętnych, standardowych, zawiasowych artykulatorach:

- A. można naśladować ruchy boczne.

- B.** kąt Balkwilla ma zawsze 33°.
- C.** droga stawowa ma kształt płaski.
- D.** kąt Bennetta ma stałą wartość 5°.
- E.** można odtworzyć ruch retruzyjny.

#### Pytanie nr 6

Objawami zaburzeń czynnościowych w obrębie narządu żucia są:

- 1) prowokowany ból mięśni żucia;
- 2) ograniczenie ruchomości żuchwy;
- 3) objawy dźwiękowe w stawach skroniowo-żuchwowych podczas ruchów żuchwy;
- 4) napięciowe bóle głowy;
- 5) zaburzenia snu.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.
- B.** tylko 1.
- C.** 2,3,4.
- D.** 1,3,4.
- E.** 2,4,5.

#### Pytanie nr 7

Do łączników w protezach szkieletowych górnych zalicza się:

- 1) łuk zębowy;
- 2) przerzut podniebienny;
- 3) przerzut przedni;
- 4) przerzut tylny;
- 5) łącznik płytowy;
- 6) zmodyfikowany łącznik podniebienny;
- 7) przednio-tylny przerzut podniebienny;
- 8) płyta językowa;
- 9) siatka retencyjna.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3,4,5,6.

**B.** 2,3,4,6,7.

**C.** 2,5,6,7,9.

**D.** 1,2,5,6,8.

**E.** 2,3,4,6,8.

#### Pytanie nr 8

Korektę protez całkowitych po pierwszym wprowadzeniu można wykonać:

- 1) natychmiast, gdy ujawnią się kontakty przedwczesne;
- 2) dopiero na kolejnej wizycie, aby pacjent mógł się przyzwyczaić;
- 3) w obrębie powierzchni podniebiennej zębów przednich górnych;
- 4) gdy stwierdza się ujemną próbę szpatułkową;
- 5) w celu uzyskania kontaktów zębów przednich podczas wysuwania żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** 1,3,4.

**C.** 1,4,5.

**D.** 1,3,5.

**E.** 2,3,4.

#### Pytanie nr 9

Jaką metodę wyciskową stosuje się przy wykonywaniu protezy osiadającej u pacjenta z rozległymi brakami skrzydłowymi w żuchwie i dużym zanikiem wyrostka zębodołowego?

**A.** na łyżce standardowej z zastosowaniem masy hydrokoloidalnej odwracalnej.

**B.** na łyżce standardowej z zastosowaniem masy hydrokoloidalnej nieodwracalnej.

**C.** na tzw. łyżce „saneczkowej” masami alginatowymi.

**D.** na łyżce „saneczkowej” masami silikonowymi.

**E.** na łyżce indywidualnej wykonując wycisk czynnościowy z zastosowaniem elastomerów.

### Pytanie nr 10

Ogólne wytyczne co do estetycznego ustawienia zębów przednich górnych są następujące:

- 1) brzegi sieczne zębów górnych przednich powinny być równoległe do płaszczyzny zwarcia;
- 2) brzegi sieczne zębów górnych przednich powinny być równoległe do wargi dolnej podczas uśmiechu;
- 3) przyśrodkowe górne siekacze powinny być widoczne spod wargi górnej na długość 1-2 mm, przy lekkim uśmiechu;
- 4) widoczność przyśrodkowych górnych siekaczy uzależniona jest od kształtu podstawy nosa;
- 5) podczas uśmiechu w kącikach ust powinien być widoczny tzw. korytarz policzkowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,5.
- B.** 1,4,5.
- C.** 2,3,5.
- D.** 2,4,5.
- E.** 2,3,4.

### Pytanie nr 11

Mięśnie skrzydłowe boczne górne odpowiedzialne są za ruch:

- 1) odwodzenia i wysuwania żuchwy;
- 2) odwodzenia i ruchy boczne;
- 3) od pozycji okluzji centralnej do pozycji dotylnego położenia zwarciovego żuchwy;
- 4) przywodzenia i cofania żuchwy;
- 5) odwodzenia i przywodzenia żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** tylko 1.
- B.** 1,2.
- C.** tylko 3.
- D.** tylko 4.
- E.** 4,5.

### Pytanie nr 12

Systemem CAD/CAM, który umożliwia wykonanie niektórych rodzajów protez stałych bezpośrednio w gabinecie stomatologicznym jest system:

- A. Procera.
- B. Cerec.
- C. Lava.
- D. KaVo Everest.
- E. Cercon smart ceramics.

### Pytanie nr 13

Protezy tymczasowe, jako aparaty rehabilitacyjne stosowane w pierwszym etapie leczenia protetycznego, mają za zadanie:

- 1) przestrzenne ułożenie żuchwy i wysokości zwarciowej zgodnie z wyznaczonym zwarcie konstrukcyjnym;
- 2) translację żuchwy w układzie nowej konstrukcji zwarcia;
- 3) zabezpieczenie równomiernego podparcia zwarciowego;
- 4) odtworzenie prawidłowych warunków okluzji w związku ze zmianą prowadzenia zębowego;
- 5) sprawdzenie funkcjonowania stawów skroniowo-żuchwowych i mięśni żucia w zmienionych warunkach okluzyjnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.
- B. 2,3,4.
- C. wszystkie wymienione.
- D. 1,5.
- E. tylko 1.

### Pytanie nr 14

Wskazaniem do podścielenia protez metodą pośrednią jest:

- A. rozległy zanik wyrostka zębodołowego.
- B. niewielki zanik wyrostka zębodołowego.
- C. obniżenie wysokości zwarcia.
- D. uszczelnienie tylnego brzegu górnej protezy.
- E. pęknięcie płyty protezy.

Pytanie nr 15

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące polerowania elektrolitycznego:

- 1) proces polerowania elektrolitycznego jest skuteczny przy nierównościach od 1,0 do 3,0  $\mu\text{m}$ ;
- 2) proces polerowania elektrolitycznego jest skuteczny przy nierównościach od 3,0 do 6,0  $\mu\text{m}$ ;
- 3) podczas polerowania elektrolitycznego przedmiot polerowany jest zanurzony w elektrolicie, którym jest mieszanina glikolu etylenowego, kwasu siarkowego oraz kwasu solnego;
- 4) podczas polerowania elektrolitycznego przedmiot polerowany podłączony jest do anody;
- 5) podczas polerowania elektrolitycznego przedmiot polerowany podłączony jest do katody;
- 6) podczas polerowania elektrolitycznego obie elektrody są zanurzone w elektrolicie, tworząc obwód elektryczny zasilany prądem zmiennym.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,4,6.
- B. 1,3,4.
- C. 2,3,4,6.
- D. 2,3,5.
- E. 2,3,5,6.

Pytanie nr 16

Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące wosków dentystycznych stosowanych w technologii CAD/CAM:

- A. wymagają pokrycia srebrnym proszkiem, który zapobiega powstawaniu refleksów.

- B.** charakteryzują się łatwością modelowania i frezowania.
- C.** charakteryzują się dużą gładkością.
- D.** stosuje się je do blokowania podcieni modeli przeznaczonych do skanowania.
- E.** posiadają dobre właściwości adhezyjne.

**Pytanie nr 17**

Wstępne przygotowanie protetyczne jamy ustnej do wykonania protez szkieletowych polega na:

- 1) usunięciu przeszkód zgryzowych w zwarciovych centralnym i pozacentralnym;
- 2) wstępnym ustaleniu zwarcia centralnego;
- 3) wyrównaniu powierzchni zwarciowej;
- 4) korekcie powierzchni osiowych zębów, jeśli wymaga;
- 5) zapewnieniu miejsca na podparcie.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3.
- B.** 1,2,4,5.
- C.** 1,5.
- D.** 1,2,3.
- E.** wszystkie wymienione.

**Pytanie nr 18**

Zbyt krótki okres początkowej fazy polimeryzacji termicznej (65°C) tworzywa akrylanowego skutkuje:

- A.** powstaniem smug i przebarwień.
- B.** niezgodnością protezy z podłożem.
- C.** brakiem połączenia zębów z płytą protezy.
- D.** powstaniem porowatości w tworzywie.
- E.** podwyższeniem wysokości zgryzu.



### Pytanie nr 19

Proszek polimerowy, oprócz podstawowego składnika metakrylanu metylu, może zawierać:

- 1) dodatki innych żywic (pochodne winylowe, styren, ftalan dwubutylu);
- 2) substancje wypełniające (tlenek cynku);
- 3) barwniki;
- 4) katalizatory (najczęściej nadtlenuk benzoilu);
- 5) inhibitory (hydrochinon, pirogalol).

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.
- B. 1,2,3,4.
- C. 3,4,5.
- D. 1,2,5.
- E. 2,3,4,5.

### Pytanie nr 20

Zabieg cementowania nakładów kompozytowych u pacjenta na zęby 26 i 27 powinien obejmować następujące czynności:

- 1) odtłuszczenie powierzchni alkoholem;
- 2) wypiaszkowanie powierzchni wewnętrznej uzupełnienia tlenkiem aluminium przez 10 sekund;
- 3) zastosowanie silikatyacji systemem Co-Jet;
- 4) zastosowanie samotrąjącego primera;
- 5) wytrawienie powierzchni kwasem ortofosforowym przez 60 sekund;
- 6) wytrawienie powierzchni kwasem fluorowym przez 60 sekund;
- 7) wypłukanie powierzchni;
- 8) osuszenie powierzchni;
- 9) pokrycie powierzchni silanem przez 60 sekund;
- 10) naniesienie żywicy.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,7,8,9,8,10.
- B. 5,7,8,2,1,9,10.
- C. 3,7,8,10.

**D.** 1,4,8,10.

**E.** 6,7,8,2,1,9,10.

**Pytanie nr 21**

Uzupełnienia protetyczne wewnątrzkoronowe mogą być wykonywane z:

- 1) stopów złota;
- 2) stopów chromowo-kobaltowych;
- 3) materiałów kompozytowych;
- 4) polimetakrylanu metylu;
- 5) ceramiki leucytowej;
- 6) ceramiki aluminiowej;
- 7) ceramiki dwukrzemianu litu;
- 8) ceramiki tlenku cyrkonu.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3,4,6,8.

**B.** 1,3,5,7.

**C.** 1,3,5,6,7,8.

**D.** 1,3,5,6,7.

**E.** wszystkie wymienione.

**Pytanie nr 22**

Średnica okrągłego drutu stalowego wykorzystywanego do wykonywania klamer w protezach częściowych osiadających wynosi:

**A.** 0,4-0,6 mm.

**B.** 0,6-0,7 mm.

**C.** 0,7-1 mm.

**D.** 1,0-1,5 mm.

**E.** 1,5-2 mm.

**Pytanie nr 23**

Do wykonania wycisku podścielającego w bezzębciu, w którym występują miejsca podpadające (podchodzące) należy użyć:

- A. hydrokolidowej masy alginatowej.
- B. masy silikonowej typu C o średniej gęstości.
- C. hydrokolidowej masy agarowej.
- D. masy silikonowej typu A o dużej płynności.
- E. masy tlenko-cynkowo-eugenolowej.

Pytanie nr **24**

W uzupełnianiu braków skrzydłowych:

- 1) wskazane jest podparcie protezy za pomocą cierni między pierwszym a drugim lub drugim a trzecim zębem od luki;
- 2) wskazane jest stosowanie utrzymywaczy pośrednich w postaci cierni samodzielnych;
- 3) bliskie podparcie sztywne siodła skrzydłowego nie powinno być stosowane.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 1.
- B. tylko 2.
- C. 1,3.
- D. 2,3.
- E. wszystkie wymienione.

Pytanie nr **25**

Składnikiem proszku tworzywa akrylowego polimeryzującego termicznie **nie jest**:

- A. inhibitor.
- B. polimetakrylan metylu.
- C. inicjator.
- D. plastyfikator.

Pytanie nr 26

Lekarz zaplanował wykonanie u pacjenta koron na bazie tlenku cyrkonu techniką CAD-CAM. Wskaż etapy, w jakich przebiega wykonanie tego typu uzupełnień:

- 1) skanowanie opracowanych zębów i tkanek otaczających;
- 2) skanowanie zębów przeciwstawianych i zębów w maksymalnym zaguzkowaniu;
- 3) projektowanie uzupełnienia;
- 4) wykonanie modelu gipsowego dzielonego;
- 5) wykonanie woskowego wzorca korony;
- 6) frezowanie uzupełnienia;
- 7) odlewanie uzupełnienia;
- 8) spiekanie uzupełnienia;
- 9) prasowanie uzupełnienia;
- 10) synteryzacja uzupełnień;
- 11) infiltracja barwnikami uzupełnienia;
- 12) licowanie ceramiką uzupełnień ceramicznych.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,6,10,12.

B. 1,3,4,5,7,12.

C. 1,2,3,6,10,11.

D. 1,2,3,8,10,11.

E. 1,2,3,9,10,12.

Pytanie nr 27

Wskaż zasięg płyty górnego wzornika zwarciowego do protez częściowych osiadających:

- 1) w przedsiönku dochodzi do największej wypukłości wyrostka zębodołowego;
- 2) w przedsiönku sięga do granicy ruchomej błony śluzowej, omija wędzidełko wargi górnej oraz istniejące więzadełko;
- 3) ku tyłowi obejmuje guzy szczękowe;
- 4) ku tyłowi obejmuje guzy wyrostka zębodołowego;
- 5) omija więzadło skrzydłowo-żuchwowe;
- 6) omija więzadło klinowo-żuchwowe;
- 7) biegnie wzdłuż tylnej granicy podniebienia twardego;
- 8) w odcinku uzębionym od strony podniebiennej dochodzi do szyjek;
- 9) w odcinku uzębionym od strony podniebiennej omija przyzębie brzeżne.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,6,7,9.

**B.** 2,3,5,7,9.

**C.** 2,4,5,7,8.

**D.** 2,3,6,8.

**E.** 1,4,5,7,9.

### Pytanie nr 28

Wysokość zwarciowa u osoby uzębionej to:

**A.** odległość międzyszczękowa mierzona w linii środkowej ciała, w położeniu relacji centralnej.

**B.** odległość międzyszczękowa mierzona w linii środkowej ciała, w położeniu okluzji centralnej.

**C.** odległość międzyszczękowa mierzona na wysokości pierwszego zęba przedtrzonowego, w położeniu relacji centralnej.

**D.** odległość międzyszczękowa mierzona na wysokości drugiego zęba przedtrzonowego, w położeniu relacji centralnej.

**E.** odległość międzyszczękowa mierzona na wysokości pierwszego zęba przedtrzonowego, w położeniu okluzji centralnej.

### Pytanie nr 29

Wskaż powikłania mogące wystąpić przy opracowywaniu zęba pod uzupełnienia stałe:

- 1) niedostateczne opracowanie filaru;
- 2) nadmierne opracowanie filaru;
- 3) termiczne uszkodzenie miazgi;
- 4) uszkodzenie zębów sąsiednich;
- 5) oszlifowanie zębów przeciwstawnych;
- 6) uszkodzenie przyzębia;
- 7) uszkodzenie wargi, policzka, języka;
- 8) połknięcie lub zaaspirowanie wiertła.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,4,5,8.

**B.** 2,4,5,7.

**C.** 4,6,7,8.

**D.** 3,4,6,7.

**E.** 1,2,3,4,6,7,8.

### Pytanie nr 30

Które z wymienionych poniżej struktur mają swój przyczep w obrębie krążka śródstawowego stawów skroniowo-żuchwowych?

**A.** mięsień skrzydłowy boczny dolny i więzadło skroniowo-żuchwowe.

**B.** mięsień skrzydłowy przysrodkowy i więzadło rylcowo-żuchwowe.

**C.** mięsień skrzydłowy boczny górny i więzadło skroniowo-żuchwowe.

**D.** mięsień skrzydłowy boczny dolny i górny.

**E.** mięsień skrzydłowy boczny górny i więzadło klinowo-żuchwowe.

### Pytanie nr 31

Wskaż zasięg płyty wzornika górnego przy brakach częściowych podczas wykonywania protez częściowych osiadających:

1) pokrywa odcinek uzębiony;

2) w przedsionku sięga do granicy ruchomej błony śluzowej;

3) w odcinku tylnym obejmuje ostatnie zęby;

4) ku tyłowi obejmuje guzy wyrostka zębodołowego;

5) omija wędzidełko wargi górnej, wędzidełko skrzydłowo-żuchwowe i wędzidełka w okolicy zębów przedtrzonowych;

6) biegnie wzdłuż tylnej granicy podniebienia twardego;

7) biegnie w  $\frac{1}{2}$  długości podniebienia;

8) w odcinku uzębionym dochodzi do szyjek zębów od strony podniebienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3,5,7.

**B.** 2,4,5,6,8.

C. 2,3,5,6,7.

D. 1,3,5,7,8.

E. 2,3,5,8.

Pytanie nr 32

Rozpoznanie dysfunkcji narządu żucia opiera się głównie na:

A. badaniu radiologicznym.

B. badaniu klinicznym.

C. czynnościowej analizie instrumentalnej.

D. badaniu metodą rezonansu magnetycznego.

E. tomografii komputerowej.

Pytanie nr 33

Dezynfekcja wycisków w 2% roztworze aldehydu glutarowego wykonanych masą tlenkocynkowo-eugenolową przebiega według następującej procedury:

A. zanurzenie na okres 10 minut w roztworze.

B. zanurzenie, spłukanie wodą destylowaną, zanurzenie ponowne i osuszenie.

C. zanurzenie na 10 minut, spłukanie, zanurzenie i przykrycie wilgotną gazą.

D. 1 godzina w roztworze, spłukanie wodą i zanurzenie na 10 godzin.

E. zanurzenie na 10 minut, spłukanie wodą i osuszenie.

Pytanie nr 34

Która z właściwości porcelany dentystycznej **nie jest** jej zaletą?

A. obojętność dla środowiska jamy ustnej.

B. dobre właściwości estetyczne.

C. duża kruchość.

D. odporność na działanie płynów ustrojowych.

E. niskie przewodnictwo ciepła.

#### Pytanie nr 35

Uszczelnienie tylnej granicy protezy całkowitej górnej wykonuje się w celu:

- 1) zwiększenia zasięgu płyty protezy;
- 2) utrzymania szczelności na granicy podniebienia twardego i miękkiego;
- 3) uzyskania uszczelnienia brzeżnego;
- 4) dobrego utrzymania protezy na podłożu;
- 5) zapobiegania przedostawaniu się resztek pokarmowych pod płytę;
- 6) zmniejszenia odruchu wymiotnego;
- 7) ograniczenia skurczu polimeryzacyjnego;
- 8) skrócenia zasięgu płyty podniebiennej.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,5,6.

B. 2,3,4,7,8.

C. 2,3,4,5,6,7.

D. 1,2,4,7.

E. 2,4,7,8.

#### Pytanie nr 36

Którego środka chemicznego czyszczącego protezy **nie należy** stosować w przypadku protez szkieletowych z uwagi na możliwość korozji?

A. 5% roztwór podchlorynu sodu.

B. 0,5% roztwór chlorheksydyny.

C. 2% roztwór chlorheksydyny.

D. 3% roztwór wody utlenionej.

E. 0,1% roztwór sanguinaryny.

#### Pytanie nr 37



Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przęsa mostu w kształcie zmodyfikowanej nakładki:

- 1) dośluzówkowe powierzchnie przęsa powinny być wklęsłe;
- 2) dośluzówkowe powierzchnie przęsa powinny przylegać do błony śluzowej na całej powierzchni wyrostka zębodołowego;
- 3) najkorzystniejsze jest wykonanie strony dośluzówkowej przęsa z ceramiki i polerowanych metali;
- 4) przęsa powinno wypełniać przestrzenie styczne;
- 5) przęsa powinno być prostolinijne, o zredukowanej powierzchni żującej i o obniżonych guzkach.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 3,5.

**B.** 2,3,5.

**C.** tylko 3.

**D.** 2,3.

**E.** 1,4.

#### Pytanie nr 38

Przygotowanie przed wykonaniem protez szkieletowych obejmuje:

- 1) zdjęcie kamienia i osadu oraz instruktaż higieny jamy ustnej;
- 2) leczenie z zakresu kariologii lub endodoncji;
- 3) przygotowanie miejsca na ciernie;
- 4) ograniczenie procesów patologicznych w obrębie przyzębia;
- 5) ewentualne wykonanie koron protetycznych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** 1,2,4.

**C.** 1,2,5.

**D.** 2,3,4.

**E.** wszystkie wymienione.

#### Pytanie nr 39

Korony protetyczne na podbudowie metalowej licowane porcelaną charakteryzują się dużą wytrzymałością mechaniczną i odpornością na zniszczenie. Wskaż problemy związane z tymi uzupełnieniami:

- 1) wysoki koszt wykonania;
- 2) niedostateczna przezroczystość spowodowana obecnością podbudowy metalowej;
- 3) defekty połączenia ceramika-metal;
- 4) niedoskonałości estetyczne obrzeża przydziąsłowego w postaci szarawego cienia;
- 5) brak biogodności materiałów protetycznych;
- 6) konieczność znacznego oszlifowania filarów.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 2,3,4,5.

**B.** 1,3,5.

**C.** 2,3,6.

**D.** 1,2,4,5.

**E.** 3,4,6.

#### Pytanie nr 40

Do **przeciwwskazań** do stosowania uzupełnień pełnoceramicznych zalicza się:

- 1) wysoki koszt tych uzupełnień;
- 2) obecność parafunkcji zgryzowych;
- 3) duże przebarwienia filarów;
- 4) zaburzenia zwarcia (starcie patologiczne);
- 5) odbudowę rozległych braków zębowych w odcinku przednim i bocznym;
- 6) zastosowanie w mostach jednobrzeżnych;
- 7) zastosowanie na zębach nadmiernie pochylonych;
- 8) odbudowa na wszczepach zębowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,4,6,7.

**B.** 2,3,4,5,6,7.

**C.** 4,5,7,8.

**D.** 3,4,6,7.

**E.** 1,5,7,8.

Pytanie nr 41

Na kształt krążków śródstawowych stawów skroniowo-żuchwowych mają wpływ:

- 1) kształt przestrzeni stawowych;
- 2) budowa morfologiczna głów żuchwy;
- 3) morfologia tkanki chrzęstnej;
- 4) budowa morfologiczna dołków stawowych;
- 5) siły destrukcyjne występujące w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3.
- B. 2,5.
- C. 1,2,4,5.
- D. 4,5.
- E. 1,3,5.

Pytanie nr 42

Pojęcie natychmiastowego przesunięcia bocznego dotyczy:

- 1) ruchu protruzyjnego żuchwy i występowania ruchu odśrodkowego po stronie pracującej;
- 2) ruchu protruzyjnego żuchwy i występowania ruchu odśrodkowego po stronie balansującej;
- 3) ruchu dobocznego żuchwy i występowania nieznacznego ruchu doprzedniego głowy żuchwy po stronie balansującej;
- 4) ruchu dobocznego żuchwy i występowania ruchu dośrodkowego głowy żuchwy po stronie balansującej;
- 5) ruchu dobocznego żuchwy i występowania nieznacznego ruchu odśrodkowego głowy żuchwy po stronie pracującej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3.
- B. 2,3.
- C. 3,4.
- D. tylko 4.
- E. tylko 5.

Pytanie nr 43

Celem uzyskania warunków do brzeżnej integracji korony protetycznej z tkankami własnymi zęba i przyzębia konieczne jest:

- 1) uzyskanie gładkiego przejścia korony w ścianę zęba;
- 2) odpowiednie preparowanie okolicy przydziąsłowej;
- 3) umieszczenie brzegu korony poddziąsłowo ok. 2,0 mm poniżej dna kieszonki dziąsłowej;
- 4) umieszczenie brzegu korony poddziąsłowo ok. 0,5-1,0 mm poniżej dna kieszonki dziąsłowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3.

B. 1,2,4.

C. 1,2.

D. 1,3.

E. 1,4.

Pytanie nr 44

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące technologii galwanoforningu stosowanej w protetyce stomatologicznej:

- 1) wykorzystuje zjawisko elektrolizy, w wyniku którego dochodzi do odkładania się na jednej z elektrod (w praktyce protetycznej jest nią model będący anodą) homogennych atomów czystego złota;
- 2) pozwala na wytrącanie się homogennego złota o czystości 99,990/0- co jednak nie eliminuje zagrożenia korozją i alergią;
- 3) złoto homogenne uzyskane w metodzie galwanoforningu spełnia najwyższe wymagania biogodności stawiane materiałom podstawowym w protetyce stomatologicznej;
- 4) pozwala na uzyskanie warstwy konstrukcji podbudowy o grubości wynoszącej ok. 0,2 mm;
- 5) nie pozwala na wykonanie konstrukcji protetycznej opartej na teleskopach i wszczepach.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. wszystkie wymienione.

B. 1,3,4.

**C.** 3,4.

**D.** 2,3,4.

**E.** 3,4,5.

**Pytanie nr 45**

Z jakiego rodzaju gipsu są odlewane modele robocze pod protezy całkowite wykonywane w technologii wtryskowo-ciśnieniowej?

**A.** twardego.

**B.** modelowego.

**C.** supertwardego o dużej ekspansji.

**D.** wyciskowego.

**E.** supertwardego o małej ekspansji.

**Pytanie nr 46**

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące monomeru resztkowego:

- 1) patomechanizm uszkodzającego działania monomeru resztkowego polega na uszkodzeniu cytoplazmy komórek;
- 2) hydrochinon i pirogalol obecne w proszku akrylowym są substancjami szkodliwymi dla organizmu;
- 3) prawidłowe proporcje proszku i płynu akrylowego decydują o nieszkodliwości tworzywa akrylowego protez;
- 4) ilość i szybkość uwalniania się monomeru resztkowego wpływa na natężenie objawów chorobowych;
- 5) monomer resztkowy może wywoływać reakcję alergiczną.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3.

**B.** 2,3,5.

**C.** 1,3,4,5.

**D.** 3,4,5.

**E.** 1,2,3,5.

#### Pytanie nr 47

Wskaż niekorzystne zjawiska wywołane przez osiadanie protez częściowych osiadających:

- 1) utrata kontaktu między zębami i obniżenie wysokości zwarciowej;
- 2) utrata kontaktu między zębami i podwyższenie wysokości zwarciowej;
- 3) odciążenie pozostałych zębów naturalnych;
- 4) przeciążenie pozostałych zębów naturalnych;
- 5) przemieszczenie ramion klamer i utrata ich funkcji;
- 6) zanik struktur kostnych wyrostków zębodołowych;
- 7) rozchwianie zębów i stany zapalne błony śluzowej;
- 8) zaburzenie funkcji stawów i mięśni.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,4,5,6,7,8.

**B.** 2,3,6,7,8.

**C.** 1,3,5,7,8.

**D.** 4,5,6,7,8.

**E.** 2,3,7,8.

#### Pytanie nr 48

Do grupy materiałów pomocniczych zalicza się:

- 1) materiały modelowe i woski laboratoryjne;
- 2) materiały izolacyjne i osłaniające;
- 3) materiały wyciskowe odwracalne i nieodwracalne;
- 4) materiały ściernie i polerownicze;
- 5) materiały ceramiczne i stopy metali.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** wszystkie wymienione.

**B.** 1,2,3,4.

**C.** 1,2,3.

**D.** 1,2,4.

**E. 1,2,5.**

**Pytanie nr 49**

Które z poniżej wymienionych metod są stosowane w zabiegach relaksacji mięśni żucia w leczeniu zaburzeń skroniowo-żuchwowych?

- 1) zastosowanie szyn okluzyjnych, iniekcje toksyny botulinowej typu A;
- 2) uświadomienie szkodliwego wpływu parafunkcji na układ stomatognatyczny;
- 3) iniekcje osocza bogatopłytkowego;
- 4) zlecenie ćwiczeń mięśniowych;
- 5) iniekcje kwasu hialuronowego;
- 6) zabiegi fizjoterapeutyczne.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A. 1,2.**

**B. 2,3,5.**

**C. 1,2,4,6.**

**D. 1,3,5.**

**E. 4,5,6.**

**Pytanie nr 50**

Zakres temperatur topnienia mas osłaniających dla stopów chromo-kobaltowych powinien wynosić:

**A. 150-200°C.**

**B. 700-1200°C.**

**C. 1400-1800°C.**

**D. 2000-2400°C.**

**E. powyżej 3000°C.**

**Pytanie nr 51**

Dopuszczalna kliniczna szczelność brzeżna korony protetycznej wynosi:

**A. 12  $\mu$ m.**

B. 50  $\mu\text{m}$ .

C. 120  $\mu\text{m}$ .

D. 200  $\mu\text{m}$ .

E. 250  $\mu\text{m}$ .

Pytanie nr 52

Ruchy żuchwy sterowane są poprzez bodźce wysyłane z:

- 1) proprioceptywnych zakończeń nerwowych w mięśniach;
- 2) proprioceptywnych zakończeń nerwowych w podwięziach;
- 3) proprioceptywnych zakończeń nerwowych w stawach;
- 4) czuciowych zakończeń w błonie śluzowej;
- 5) czuciowych zakończeń w języku.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3,4,5.

B. 1,2,3,5.

C. 2,3,4.

D. 1,2,4,5.

E. wszystkie wymienione.

Pytanie nr 53

Na wyrazistość wymowy pacjentów użytkujących protezy całkowite **nie ma** wpływu:

A. rodzaj materiału zastosowanego do wykonawstwa płyty protezy (akryl, nylon, acetal, acron).

B. wymodelowanie płyty podniebiennej.

C. ustawienie zębów.

D. wysokość zwarcia.

E. grubość płyty podniebiennej.



Pytanie nr 54

Wskazania do wykonania licówki ceramicznej to:

- 1) zmiana kształtu i barwy zęba;
- 2) krótkie korony kliniczne;
- 3) duże zniszczenie szkliwa;
- 4) liczne wypełnienia;
- 5) zęby martwe.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** tylko 1.

**B.** tylko 2.

**C.** 1, 2.

**D.** 1, 3.

**E.** 1, 5.

Pytanie nr 55

Wskaż zasady dotyczące rozmieszczenia elementów utrzymujących w stosunku do trzonu protezy:

- 1) rozmieszczenie elementów utrzymujących względem trzonu protezy nie zależy od topografii braków uzębienia i liczby zachowanych zębów;
- 2) linia prosta łącząca dwa zakotwiczenia powinna dzielić trzon protezy na dwie możliwie równe części;
- 3) zasada podziału trzonu protezy przez linię kłamrową na dwie możliwie równe części nie znajduje uzasadnienia, gdy można objąć zakotwiczeniami trzy zęby;
- 4) w niewielkich brakach międzyzębowych bocznych korzystne jest usytuowanie elementów utrzymujących na linii prostej, która przebiega wzdłuż wyrostka zębodołowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** 1,2,4.

**C.** 2,3,4.

**D.** 2,3.

**E.** 3,4.

Pytanie nr 56

Protezę częściową ruchomą osiadającą stosuje się w przypadkach:

- 1) braków międzyzębowych, kiedy jakość zębów filarowych umożliwia wykonanie protez stałych;
- 2) rozległych braków w uzębieniu, kiedy liczba, jakość i rozmieszczenie zębów filarowych uniemożliwiają wykonanie protez stałych lub protez ruchomych podpartych ozębnowo;
- 3) przebudowy zwarcia w celu okresowego utrzymania położenia żuchwy w zgryzie konstrukcyjnym;
- 4) częściowych protez natychmiastowych, kiedy w jamie ustnej jest wystarczająca liczba filarów dla protezy podpartej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3.

**B.** 1,3,4.

**C.** 2,3,4.

**D.** 2,3.

**E.** 3,4.

Pytanie nr 57

Wskaż materiały stosowane do odlewania indywidualnych wkładów:

- 1) stal chromo-niklowa;
- 2) stopy chromo-kobaltowe;
- 3) stopy chromo-niklowe;
- 4) stopy srebro-palladowe;
- 5) stopy złota typu III i IV;
- 6) stopy srebra;
- 7) tworzywa termoplastyczne.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,4.

**B.** 2,3,5.

**C.** 2,3,4,5.

**D.** 3,4,6,7.

**E.** 4,5,6,7.

Pytanie nr 58

Do gabinetu zgłosiła się pacjentka ze zniszczonymi, przebarwionymi siekaczami górnymi po leczeniu kanałowym z prośbą o skuteczną poprawę ich wyglądu. Przeglądowe zdjęcia rtg tych zębów nie budziły zastrzeżeń. Które z poniższych propozycji należy uznać za

**nieskuteczne i niepoprawne?**

- 1) zastosowanie bezpośredniego olicowania materiałem kompozytowym siekaczy;
- 2) wykonanie licówek ceramicznych;
- 3) wykonanie koron złożonych licowanych kompozytem;
- 4) wykonanie koron złożonych licowanych porcelaną;
- 5) wykonanie wkładów koronowo-korzeniowych i pełnoceramicznych koron.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3.

B. 2,4.

C. 1,2,3,4.

D. 2,5.

E. tylko 5.

Pytanie nr 59

Gdy w wyniku analizy paralelometrycznej stwierdza się, że powierzchnia retencyjna na zębie oporowym charakteryzuje się gwałtownym stopniem pogłębiania należy:

- 1) zaprojektować klamrę o długiej części pośredniej;
- 2) zaprojektować klamrę o krótkiej części pośredniej;
- 3) skorygować kształt powierzchni retencyjnej przez zabieg szlifowania w granicach szkliwa;
- 4) zaplanować zablokowanie podcienia na modelu roboczym.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3.

B. 2,3.

C. 1,4.

D. 2,4.

E. 3,4.

### Pytanie nr 60

W jaki sposób powinna być ukształtowana łyżka indywidualna górna do wycisku czynnościowego w bezzębiu?

- A. łyżka powinna przekraczać granice błony śluzowej nieruchomej i ruchomej.
- B. łyżka powinna przykrywać wędzidełko wargi górnej.
- C. łyżka powinna przykrywać więzadła policzków.
- D. łyżka powinna unosić się podczas otwierania ust.
- E. łyżka nie powinna dochodzić na odległość  $<1$  mm do granicy ruchomej i nieruchomej błony śluzowej jamy ustnej i powinna omijać przyczepy wędzidełek warg i więzadeł policzków.

### Pytanie nr 61

Jakie cechy **nie są** charakterystyczne dla ceramiki dwutlenku cyrkonu?

- 1) posiada najwyższą wytrzymałość na zginanie spośród ceramik;
- 2) jest najbardziej twarda spośród ceramik;
- 3) w celu lepszej adhezji można ją poddać trawieniu kwasem fluorowodorowym (HF);
- 4) jest porowata, co ułatwia wykonanie pełnoceramicznych koron i mostów;
- 5) jest opakerowa, biała i może być podbarwiana.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.
- B. 2,3.
- C. 3,4.
- D. 4,5.
- E. 1,5.

### Pytanie nr 62

Jakie właściwości stopu tytanu powodują trudności w jego odlewaniu?

- 1) wysoka biogodność;
- 2) niska gęstość;
- 3) wysoka reaktywność z tlenem i azotem;

- 4) wysoka temperatura topnienia;
- 5) niski współczynnik przewodnictwa cieplnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.
- B.** 2,3,4.
- C.** 3,4,5.
- D.** 1,4,5.
- E.** 2,4,5.

**Pytanie nr 63**

Badanie zwarcia statycznego obejmuje:

- A.** tylko maksymalne zaguzkowanie zębów.
- B.** nawykowe kontakty zwarciove w artykulacji.
- C.** kontakty w obrębie zębów bocznych.
- D.** analizę kontaktów tylko w pozycji nawykowej.
- E.** analizę dotylnej pozycji kontaktowej i maksymalnego zaguzkowania zębów.

**Pytanie nr 64**

Pacjent zgłosił się do gabinetu w celu wykonania licówek porcelanowych. Materiałem, który wykazuje najslabszą adhezję do cementu łączącego jest ceramika:

- A.** skalenkowa.
- B.** na bazie ditlenku cyrkonu.
- C.** leucytowa napalana na modelu z masy ogniotrwalej.
- D.** leucytowa wypalana na folii platynowej.
- E.** na bazie dwukrzemianu litu.

**Pytanie nr 65**

Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące budowy przęsła mostu:

- A.** ze względów higienicznych, dośluzowe powierzchnie przęsła powinny być wypukłe, aby umożliwić ich łatwe oczyszczanie.
- B.** ze względów higienicznych, w przednim odcinku szczęki przestrzenie międzyzębowe muszą być wyraźnie otwarte.
- C.** powierzchnia dodziąsłowa przęseł w odcinku bocznym powinna być wklęsła i łagodnym łukiem przechodzić w powierzchnię koron zębów filarowych.
- D.** względy estetyki i fonetyki wymagają, aby przęsło w odcinku przednim ściśle przylegało do wyrostka zębodołowego.
- E.** ze względów biomechanicznych i higienicznych przęsła w odcinkach bocznych powinny być odpowiednio szerokie w wymiarze przedsionkowo-językowym.

#### Pytanie nr 66

Jaką rolę w masach wyciskowych hydrokoloidalnych alginatowych odgrywa siarczan wapnia?

- A.** opóźnia czas wiązania masy.
- B.** umożliwia przechodzenie zolu w nierozpuszczalny żel.
- C.** pełni rolę wypełniacza.
- D.** jest podstawowym składnikiem masy.
- E.** barwi oraz nadaje smak i zapach masie.

#### Pytanie nr 67

Retencja koron zależy od:

- 1) stopnia zbieżności ścian osiowych opracowanego zęba;
- 2) stosunku szerokości do wysokości zęba;
- 3) wysokości zębów;
- 4) całkowitej powierzchni przylegania korony;
- 5) obecności podcieni;
- 6) adhezji zastosowanego cementu;
- 7) chropowatości powierzchni zęba;
- 8) anatomicznego ukształtowania powierzchni żującej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3,4,5,7.

**B.** 1,3,4,5,6,7.

**C.** 1,3,4,6,7.

**D.** 1,4,7.

**E.** wszystkie wymienione.

#### Pytanie nr 68

Wskaż objawy kliniczne towarzyszące często przemieszczeniu krążka stawowego z zablokowaniem w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego:

- 1) ostry ból w okolicy stawu skroniowo-żuchwowego, trudności w żuciu pokarmów;
- 2) zbaczanie żuchwy w stronę chorego stawu skroniowo-żuchwowego podczas ruchu opuszczania żuchwy;
- 3) zbaczanie żuchwy w stronę zdrowego stawu skroniowo-żuchwowego podczas ruchu opuszczania żuchwy;
- 4) zmniejszenie zakresu opuszczania żuchwy, ból okolicy przedusznej;
- 5) zwiększony zakres ruchu wysuwania żuchwy i ograniczenie ruchów bocznych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2.

**B.** 2,5.

**C.** 3,5.

**D.** 1,2,4.

**E.** 3,4,5.

#### Pytanie nr 69

Uzupełnienia stałe wykonane ze stopów metali osadzone na zęby z żywą miazgą o niezadowalających właściwościach retencyjnych - krótkie korony kliniczne i znaczna utrata tkanek twardych - należy osadzać za pomocą cementów:

**A.** karboksylowych.

**B.** fosforanowych.

C. adhezyjnych o podwójnym systemie polimeryzacji.

D. na bazie wodorotlenku wapnia.

E. szkło-jonomerowych.

#### Pytanie nr 70

Jakiego składnika **nie zawiera** proszek polimetakrylanu metylu (PMMA)?

A. polimetakrylanu metylu o ziarnach 0,005-0,04 mm.

B. kopolimeru.

C. inhibitora.

D. katalizatora.

E. wypełniacza.

#### Pytanie nr 71

Leczenie skojarzone stomatopatii protetycznej na tle grzybiczym wg Niesłuchowskiej polega na:

A. podścieleniu starej protezy akrylem szybko polimeryzującym z dodatkiem środka przeciwgrzybiczego - dwukrotnie co 10 dni, a następnie wykonaniu nowych protez.

B. podścieleniu starej protezy materiałem do biologicznej odnowy tkanek z dodatkiem środka przeciwgrzybiczego.

C. podścieleniu starej protezy materiałem do biologicznej odnowy tkanek z dodatkiem środka przeciwgrzybiczego oraz doustnym podawaniu antybiotyku przeciwgrzybiczego przez okres 7 dni, a następnie wykonaniu nowych protez.

D. podścieleniu starej protezy materiałem do biologicznej odnowy tkanek z dodatkiem środka przeciwgrzybiczego - dwukrotnie co 10 dni, a następnie wykonaniu nowych protez.

E. podścieleniu starej protezy materiałem do biologicznej odnowy tkanek z dodatkiem środka przeciwgrzybiczego oraz płukaniu jamy ustnej 2% chlorheksydyną.

#### Pytanie nr 72

Profilaktyka zaburzeń czynnościowych narządu żucia w zabiegach rekonstrukcyjnych z



zastosowaniem protez stałych powinna obejmować:

- 1) zniesienie fenomenu Christensena;
- 2) rekonstrukcję prawidłowej wysokości zwarciowej;
- 3) odtworzenie fizjologicznego przebiegu płaszczyzny protetycznej;
- 4) przywrócenie właściwej relacji żuchwy do szczęki;
- 5) zabezpieczenie prowadzenia zębów trzonowych przy ruchach dobowych żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2.

**B.** 2,4.

**C.** 3,4.

**D.** 2,3,4.

**E.** 3,5.

#### Pytanie nr 73

Klamry zębowe są najprostszymi i najczęściej stosowanymi elementami utrzymującymi protezy częściowe na uzębieniu naturalnym. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące tych elementów utrzymujących:

- 1) działanie utrzymujące klamer polega na wykorzystaniu siły tarcia;
- 2) siła tarcia wywiązuje się między ramieniem sprężystym klamry a powierzchnią powyżej równika zęba w czasie poziomych ruchów protezy;
- 3) siła tarcia wywiązuje się między ramieniem sprężystym klamry a powierzchnią poniżej równika zęba w czasie poziomych ruchów protezy;
- 4) siła tarcia wywiązuje się między ramieniem sprężystym klamry a powierzchnią poniżej równika zęba w czasie pionowych ruchów protezy;
- 5) klamry stabilizują protezę ograniczając jej ruchy w trakcie żucia i zgrzytania.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,5.

**B.** 1,3,5.

**C.** 1,4,5.

**D.** 1,4.

**E.** tylko 5.

#### Pytanie nr 74

Zaprojektowany most będzie długo spełniać zadania terapeutyczne, gdy filary, na których będzie umocowany, zapewnią trwałe podparcie. Wskaż aspekty kliniczne, które należy uwzględnić podczas projektowania by zapewnić sukces:

- 1) właściwa proporcja korony klinicznej do korzenia, optimum 2:3, minimum 1:1;
- 2) właściwa proporcja korony anatomicznej do korzenia, optimum 1:2, minimum 1:1;
- 3) dostateczna liczba filarów i ich odpowiednie rozmieszczenie;
- 4) dobre umocowanie filarów w zębodołach;
- 5) uwzględnienie prawa Ante'a określającego powierzchnię ozębnej korzeni;
- 6) uwzględnienie prawa Ante'a określającego ugięcie przęsła;
- 7) zakończony rozwój zębów;
- 8) odpowiednie zaprojektowanie kształtów przęsła;
- 9) zastosowanie właściwych stopów metali i ceramiki;
- 10) odpowiednia ilość miejsca na most w zwarcie;
- 11) dostateczna higiena jamy ustnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,4,5,7,10,11.

**B.** 2,3,4,6,8,9,10.

**C.** 1,3,5,7,8,9,11.

**D.** 2,4,5,8,9,10,11.

**E.** 1,4,5,7,8,9,10.

#### Pytanie nr 75

Masę akrylanową należy umieścić w puszce polimeryzacyjnej w fazie:

**A.** nitek.

**B.** ciasta.

**C.** piasku.

**D.** nitek lub ciasta.

**E.** ciasta lub piasku.

#### Pytanie nr 76

Retencja uzupełnień stałych uzależniona jest od stopnia zbieżności przeciwległych ścian

zęba filarowego. Optymalne nachylenia ścian wynosi 0,5-0,6 mm. Odpowiada ono wartościom:

- A. 5° - 10°.
- B. 5° - 6°.
- C. 4° - 13°.
- D. 10° - 15°.
- E. 10° - 20°.

#### Pytanie nr 77

Dotylnie położenie kontaktowe żuchwy jest to pozycja żuchwy:

- 1) w której żuchwa znajduje się w położeniu swobodnego zwarcia, przyjmowanego odruchowo, a jej środek jest zgodny z linią środkową ciała;
- 2) która występuje po cofnięciu żuchwy do tyłu i delikatnym zwarciu zębów;
- 3) w której mięśnie przywodzące i cofające żuchwę znajdują się w równowadze;
- 4) w której głowy żuchwy w stawach ułożone są symetrycznie z nieznacznym przesunięciem ku dołowi i przodowi;
- 5) w której krążki stawowe usytuowane na głowach stawowych, kontaktują się z powierzchnią dołów stawowych swoją najcieńszą częścią;
- 6) w której występują ograniczone możliwości wykonania ruchów bocznych żuchwy;
- 7) w której występuje maksymalna interkuspidacja zębów.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 2,3,5.
- B. 1,4,5,7.
- C. 2,3,6.
- D. 2,6.
- E. 1,7.

#### Pytanie nr 78

Wyciski anatomiczne w leczeniu protetycznym pacjentów z bezzębciem wykonuje się:

- A. masami alginatowymi.

- B. masami cynkowo-eugenolowymi.
- C. masami polieteryowymi.
- D. masami do biologicznej odnowy tkanek podłoża.
- E. gutaperką.

Pytanie nr 79

Wskaż metody wyciskowe na modele robocze w celu wykonania protez stałych:

- 1) wycisk 1-warstwowy z zastosowaniem nieodwracalnych mas hydrokoloidalnych;
- 2) wycisk 2-warstwowy z zastosowaniem odwracalnych mas hydrokoloidalnych;
- 3) wycisk pierścieniowy masą termoplastyczną lub elastyczną;
- 4) wycisk z zastosowaniem mieszaniny gipsu z woskiem;
- 5) jednoczasowy wycisk dwuwarstwowy masami elastomerowymi;
- 6) dwuczasyowy wycisk dwuwarstwowy masami elastomerowymi;
- 7) metoda FGP.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,4.
- B. 2,3,5.
- C. 3,5,6.
- D. 2,3,5,6.
- E. 3,4,6,7.

Pytanie nr 80

Wskaż **przeciwwskazanie** do wykonania wkładów koronowych metalowych:

- A. ubytki sięgające poniżej poziomu dziąsła.
- B. podbudowa dla klamry jako zabezpieczenie przed ścieraniem zęba.
- C. konieczność podwyższenia zwarcia.
- D. ubytki tkanek zębów na powierzchniach szczególnie narażonych na obciążenia zgryzowe.
- E. pacjenci ze złą higieną jamy ustnej.

### Pytanie nr 81

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące ustawiania zębów w protezach całkowitych:

- 1) optymalny model okluzji z punktu widzenia biomechaniki to stan, gdy dochodzi do maksymalnego i jednoczesnego kontaktu powierzchni zwarciowej zębów przy minimalnym napięciu mięśni;
- 2) dąży się do wytworzenia warunków dla zrównoważonej pracy mięśni poprzez skorelowanie retencji protez na podłożu i odpowiedniej konfiguracji powierzchni okluzyjnej;
- 3) dąży się do ukształtowania łuków zębowych, aby w trakcie czynności dochodziło do równomiernego kontaktu okluzyjnego zębów górnych i dolnych;
- 4) generalnie w rekonstrukcji uzębienia w protezach całkowitych obowiązuje koncepcja okluzji zrównoważonej, polegającej na wyeliminowaniu tzw. fenomenu Christensena;
- 5) okluzja zrównoważona może być uzyskana z zachowaniem fenomenu Christensena poprzez ukształtowanie powierzchni zwarciowej kalotą;
- 6) w przypadku dużej dysproporcji w rozpiętości wyrostków zębodołowych zaleca się ustawienie zębów wg teorii statycznych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3,6.

**B.** 1,2,3,4.

**C.** 2,3,5.

**D.** 3,4,5,6.

**E.** 2,4,6.

### Pytanie nr 82

Wskaż możliwości ograniczenia zasięgu płyty protezy częściowej osiadającej:

- 1) gdy istnieje dostateczna liczba zębów oporowych;
- 2) gdy tkanki bezzębnego wyrostka zębodołowego mogą przyjąć dodatkowe obciążenie okluzyjne;
- 3) gdy linie kłamrowe nie krzyżują się;
- 4) dopuszczalne jest przy nieznacznie rozchwianych zębach, nierozległych brakach;
- 5) przy niewielkich brakach międzyzębowych w szczęce.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** 1,2,5.

**C.** 1,3,5.

**D.** 2,3,4.

**E.** 2,4,5.

**Pytanie nr 83**

Podczas leczenia pacjentów bezzębnych testy Herbsta wykorzystuje się na etapie:

- 1) próby protez całkowitych;
- 2) dostosowywania łyżek indywidualnych;
- 3) wykonywania wycisków czynnościowych;
- 4) ustalania zwarcia;
- 5) podścielania protezy.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** 2,3,4.

**C.** 2,3,5.

**D.** tylko 3.

**E.** wszystkie wymienione.

**Pytanie nr 84**

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wytycznych odnoszących się do rodzaju schodka w zależności od stosowanej korony:

- 1) stopień przebiegający pod kątem 90 stopni do powierzchni osiowych jest rozwiązaniem korzystnym w odniesieniu do jednolitych koron ceramicznych;
- 2) stopień przebiegający pod kątem 90 stopni do powierzchni osiowych jest rozwiązaniem korzystnym w odniesieniu do odlewanych koron metalowych;
- 3) stopień o przebiegu skośnym jest rozwiązaniem korzystnym w odniesieniu do jednolitych koron ceramicznych;
- 4) stopień o przebiegu skośnym jest rozwiązaniem korzystnym w odniesieniu do odlewanych koron metalowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** tylko 1.

**B.** tylko 2.

C. 1,4.

D. 2,3.

E. tylko 4.

#### Pytanie nr 85

Wskaż możliwości i ograniczenia stosowania stałych uzupełnień protetycznych u pacjentów młodocianych:

- 1) w przypadkach uszkodzeń zębów możliwości wykonania koron, wkładów i mostów są identyczne jak u osób dojrzałych;
- 2) obowiązują znaczne ograniczenia co do wskazań, bowiem priorytet mają czasowe uzupełnienia ruchome;
- 3) wkłady koronowo-korzeniowe mogą być stosowane w każdym przypadku zniszczenia korony zęba;
- 4) wkłady koronowo-korzeniowe mogą być zastosowane po zakończeniu rozwoju korzenia;
- 5) korony estetyczne na zęby z żywą miazgą nie powinny być stosowane;
- 6) do czasu zakończenia rozwoju należy stosować korony czasowe, naddziąsłowe, bezschodkowe;
- 7) na zęby po leczeniu endodontycznym można stosować wszystkie rodzaje koron, jak u dorosłych;
- 8) stosowanie krótkich, nieaktywnych mostów stałych jest dopuszczalne.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3,7,8.

B. 2,3,5,7.

C. 2,4,7,8.

D. 2,4,5,6,7.

E. 1,4,6,8.

#### Pytanie nr 86

Pacjent zgłosił się ze złamaną wzdłuż szwu podniebiennego protezą całkowitą. Lekarz powinien:

- 1) skontrolować dokładność przylegania odłamów;
- 2) pobrać wycisk z protezą;
- 3) pobrać wycisk bez protezy;

- 4) naprawić protezę przy pacjencie;
- 5) pobrać wycisk z protezą oraz wycisk przeciwstawnego łuku.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 1.
- B. 1,2.
- C. 1,3.
- D. 1,5.
- E. tylko 4.

#### Pytanie nr 87

Smugi i przebarwienia tworzywa akrylanowego występujące w protezach ruchomych są efektem błędów polimeryzacji termicznej w postaci:

- A. użycia zbyt małej ilości monomeru oraz sedymentacji barwnika.
- B. użycia zbyt małej ilości monomeru i krótkotrwałej polimeryzacji.
- C. zbyt krótkiego okresu początkowej fazy polimeryzacji.
- D. krótkotrwałej polimeryzacji termicznej.
- E. sedymentacji barwnika i uwalniania protezy z gorącej puszki.

#### Pytanie nr 88

Płytką Foxa służy do:

- A. ustalania płaszczyzny protetycznej na dolnym wzorniku zwarciovym.
- B. ustalania wysokości zwarcia.
- C. ustalania równoległości pomiędzy powierzchnią zgryzową boczną a linią Campera oraz powierzchnią zgryzową przednią a linią żrenic.
- D. umocowania modeli w artykulatorze.
- E. ustalenia centralnego położenia głów żuchwy.

#### Pytanie nr 89



Wskaż obowiązującą kolejność czynności wykonywanych w procesie odlewania metali:

- 1) zatopienie modelu woskowego w masie osłaniającej;
- 2) dołączenie sztyftu odlewniczego;
- 3) powstanie formy odlewniczej;
- 4) studzenie pierścienia;
- 5) zdjęcie modelu woskowego z modelu gipsowego;
- 6) odlewanie metalu.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 5,2,1,3,4,6.

**B.** 5,2,1,3,6,4.

**C.** 5,1,2,3,6,4.

**D.** 2,5,1,3,4,6.

**E.** 2,5,1,3,6,4.

#### Pytanie nr 90

Po całkowitej utracie uzębienia dochodzi do kostnych zmian zanikowych w zakresie wyrostków zębodołowych szczęki i żuchwy. Wynikiem tych zmian jest:

- 1) zanik podniebiennego stoku wyrostka zębodołowego szczęki;
- 2) zanik przedsionkowego stoku wyrostka zębodołowego szczęki;
- 3) zanik wyrostka zębodołowego żuchwy w odcinku przednim od strony przedsionka jamy ustnej, a w odcinkach bocznych od stoków językowych;
- 4) zanik wyrostka zębodołowego żuchwy w odcinku przednim od strony językowej, a w odcinkach bocznych od strony przedsionkowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3.

**B.** 1,4.

**C.** 2,3.

**D.** 2,4.

**E.** tylko 2.

#### Pytanie nr 91

W konstrukcjach metalowo-ceramicznych trwałe połączenie ceramiki z metalem uzyskuje się przez:

- A.** zastosowanie warstwy silanu (silanicacja).
- B.** zastosowanie specjalnego kleju nieorganicznego.
- C.** polerowanie powierzchni zewnętrznej rdzenia metalowego.
- D.** wytworzenie warstwy tlenków na powierzchni zewnętrznej rdzenia metalowego (oksydacja).
- E.** szlifowanie powierzchni zewnętrznej metalowego rdzenia.

#### Pytanie nr 92

W przypadku dostawienia zęba do protezy częściowej osiadającej przesyła się do pracowni technicznej:

- A.** tylko protezę.
- B.** protezę, rejestrat zwarciowy, wycisk zębów przeciwstawnych.
- C.** protezę, rejestrat zwarciowy.
- D.** wycisk z umieszczoną w nim protezą, rejestrat zwarciowy, wycisk zębów przeciwstawnych.
- E.** wycisk z umieszczoną w nim protezą, rejestrat zwarciowy.

#### Pytanie nr 93

Objaw stukania zębów sztucznych podczas mowy u pacjenta użytkującego protezę ruchomą może być spowodowany:

- A.** obniżoną wysokością zwarcia.
- B.** podniesioną wysokością zwarcia.
- C.** ograniczeniem przestrzeni dla języka.
- D.** za długim zasięgiem płyty protezy górnej na podniebieniu.
- E.** za długim zasięgiem płyty protezy dolnej w okolicy podjęzykowej.

Pytanie nr 94

Wskaż naprawę protezy, która **nie wymaga** pobrania wycisku wraz z protezą:

- 1) pęknięta płyta protezy;
- 2) złamana płyta protezy;
- 3) dostawienie klamry;
- 4) dostawienie zęba;
- 5) uzupełnienie fragmentu złamanej protezy.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2.

**B.** 2,3.

**C.** 1,4.

**D.** 2,5.

**E.** 4,5.

Pytanie nr 95

W przypadku cementowania uzupełnienia z ceramiki krzemowej na implantowanym filarze metalowym, przy użyciu cementu kompozytowego, przygotowanie powierzchni uzupełnienia polega na:

**A.** wytrawianiu kwasem HF 9%, następnie pokryciu silanem.

**B.** piaskowaniu wewnętrznej części korony.

**C.** piaskowaniu wewnętrznej części korony, następnie pokryciu silanem.

**D.** wytrawianiu kwasem HF 9%, następnie piaskowaniu wewnętrznej części korony, a następnie pokryciu silanem.

**E.** wytrawianiu wewnętrznej części korony kwasem ortofosforowym.

Pytanie nr 96

Które z wymienionych testów Herbsta stosowane są zarówno do sprawdzenia zasięgu łyżki indywidualnej w żuchwie jak i szczęce?

- 1) szerokie otwarcie ust;
- 2) oblizywanie wargi górnej i dolnej;
- 3) ułożenie warg jak przy gwizdaniu;

- 4) dotykanie końcem języka błony śluzowej policzka;
- 5) wysuwanie języka ponad wargę górną;
- 6) ruchy mimiczne, szeroki uśmiech.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3.
- B.** 1,3,6.
- C.** 1,5,6.
- D.** 2,3,5.
- E.** 2,4,6.

#### Pytanie nr 97

Schemat optymalnej okluzji zakłada:

- 1) kontakt kłów po stronie pracującej z dyskluzją pozostałych zębów podczas ruchów bocznych;
- 2) prowadzenie na zębach przednich z dyskluzją zębów w tylnym odcinku podczas ruchu protruzyjnego;
- 3) kontakt równoczesny wszystkich zębów bocznych w pozycji maksymalnego zaguzkowania ze znacznie słabszym kontaktem zębów przednich;
- 4) równoczesny kontakt wszystkich zębów bocznych w pozycji maksymalnego zaguzkowania z dyskluzją zębów przednich;
- 5) położenie głów żuchwy górno-tylne w dole stawowym w maksymalnym zaguzkowaniu zębów.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.
- B.** 1,2,4.
- C.** 1,2,5.
- D.** 2,4,5.
- E.** 1,4,5.

#### Pytanie nr 98

Połączenie chemiczne pomiędzy podbudową wykonaną ze stopu chromowo-kobaltowego a ceramiką dentystyczną następuje poprzez:

- A. wytworzenie zagłębień mikroretencyjnych.
- B. pokrycie podbudowy preparatem Sur A Link.
- C. wytworzenie warstwy tlenków w procesie oksydacji.
- D. kondycjonowanie podbudowy metodą Silicauter.
- E. wykorzystanie różnic kurczliwości obu materiałów.

Pytanie nr **99**

Oddając pacjentowi protezę natychmiastową należy mu polecić by w ciągu pierwszej doby:

- A. umył protezę przed snem w roztworze antyseptycznym i ponownie wprowadził ją do jamy ustnej.
- B. mył protezę po każdym posiłku i pozostawił ją na noc w jamie ustnej.
- C. nie wyjmował protezy z jamy ustnej.
- D. umył protezę przed snem w ciepłej wodzie i przechowywał ją w środowisku suchym.
- E. pozostawił protezę na noc w roztworze antyseptycznym.

Pytanie nr **100**

Projektując protezę ruchomą częściową płytową, w celu odciążenia przyzębia należy przede wszystkim:

- A. wykonać wcześniej modele diagnostyczne.
- B. prawidłowo odlać wycisk czynnościowy.
- C. wykonać model składany.
- D. zaartykulować modele w artykulatorze indywidualnym.
- E. wykonać analizę paralelometryczną i zablokować podcienia.

Pytanie nr **101**

Połączenie metalu z porcelaną w uzupełnieniach na podbudowie metalowej jest :

- 1) rodzajem chemicznego wiązania za pomocą warstwy tlenków;
- 2) reakcją dysocjacji między metalem i porcelaną;
- 3) wykorzystaniem sił adhezyjnych;
- 4) wykorzystaniem sił van der Waalsa;
- 5) wykorzystaniem retencji przez zastosowanie perełek retencyjnych;
- 6) wykorzystaniem naprężeń ściskających;
- 7) możliwe poprzez zastosowanie specjalnych klejów kompozytowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,4,5.

**B.** 1,3,4,6.

**C.** 2,3,5,7.

**D.** 1,3,4,7.

**E.** 2,3,6,7.

#### Pytanie nr 102

Pozycja, którą uznaje się za wyjściową do wyznaczenia zwarcia centralnego u pacjentów bezzębnych to:

**A.** doprzednie położenie zwarciove żuchwy.

**B.** zwarcie nawykowe.

**C.** zwarcie terapeutyczne.

**D.** doprzednia pozycja graniczna żuchwy.

**E.** dotylne położenie zwarciove żuchwy.

#### Pytanie nr 103

Profilaktykę zaburzeń zwarcia stanowi:

- 1) uzupełnianie braków zębowych zaraz po wygojeniu podłoża protetycznego;
- 2) instruktaż użytkowania protez;
- 3) wyrównanie płaszczyzny zwarcia przed uzupełnieniem braków zębowych;
- 4) korekta kształtu i położenia zębów przed właściwym leczeniem;
- 5) utrwalenie nawykowego zwarcia pacjenta.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** tylko 1.

**C.** 2,3,4.

**D.** 1,3,4.

**E.** 2,4,5.

**Pytanie nr 104**

Elementem łączącym przęsło mostu z filarem może/mogą być:

**A.** korona.

**B.** ząb ćwiekowy.

**C.** wkład koronowy.

**D.** wypustki przęsła łączące je trwale z zębem filarowym.

**E.** wszystkie wymienione.

**Pytanie nr 105**

Głównym celem postępowania profilaktyczno-leczniczego w protetyce stomatologicznej jest:

- 1) odtworzenie fizjologicznej normy okluzyjnej odpowiedniej dla wieku pacjenta;
- 2) eliminacja urazu zgryzowego;
- 3) zastosowanie uzupełnień protetycznych wykonanych w prawidłowej wysokości zwarciowej;
- 4) zapewnienie obciążeń bocznych na zęby ustawione poza łukiem;
- 5) uwzględnienie istniejących warunków okluzyjnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3.

**B.** 2,4.

**C.** 1,2,3.

**D.** tylko 4.

**E. 2,4,5.**

**Pytanie nr 106**

Okluzja centralna określa wzajemne położenie powierzchni żujących przeciwstawnych łuków zębowych z wielopunktowym kontaktem w obrębie zębów bocznych. W I klasie Angle'a, punkty kontaktu są zlokalizowane pomiędzy:

- A.** szczytami guzków funkcjonalnych a szczytami guzków niefunkcjonalnych.
- B.** bruzdami zębów w łukach przeciwstawnych.
- C.** guzkami funkcjonalnymi zębów jednego łuku a listewkami szkliwnymi i bruzdami zębów przeciwstawnych.
- D.** listewkami szkliwnymi łuków przeciwstawnych.
- E.** bruzdami jednego łuku z listewkami łuku przeciwstawnego.

**Pytanie nr 107**

Braki kl. III z 2 modyfikacjami wg Kennedy'ego w szczęce można uzupełnić:

- 1) nakładami i koronami protetycznymi;
- 2) mostami klasycznymi;
- 3) protezą szkieletową;
- 4) protezą całkowitą;
- 5) protezę częściową nieosiadającą;
- 6) protezą overdenture.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 2,3,5.
- B.** tylko 2.
- C.** 1,2.
- D.** 4,5,6.
- E.** 3,4,5.

**Pytanie nr 108**

Wskaż, które z niżej wymienionych elementów zalicza się do utrzymywaczy bezpośrednich w protezach szkieletowych:



- 1) kłamry;
- 2) zamki;
- 3) zasuwy;
- 4) frezowana „półka”;
- 5) zatrzaski;
- 6) ciernie;
- 7) połączenie kładkowe;
- 8) korony teleskopowe;
- 9) wszczepy zębowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3,4,5,8.
- B.** 1,2,3,5,6,7.
- C.** 1,3,4,5,7,9.
- D.** 1,2,3,5,7,8.
- E.** 1,3,4,6,7,9.

#### Pytanie nr 109

Wspólną funkcją dla mięśni bródkowo-gnykowych, żuchwowo-gnykowych i dwubrzuścowych jest czynność:

- A.** unoszenia żuchwy.
- B.** opuszczania i wysuwania żuchwy.
- C.** wysuwania żuchwy.
- D.** opuszczania i cofania żuchwy.
- E.** unoszenia i wysuwania żuchwy.

#### Pytanie nr 110

Paralelometr (planownica stomatologiczna, równoległościomierz) służy do:

- A.** przeprowadzenia analizy pola protetycznego na modelach w celu najwłaściwszego zaprojektowania uzupełnień protetycznych.
- B.** przeprowadzenia analizy pola protetycznego w jamie ustnej w celu najwłaściwszego

zaprojektowania uzupełnień protetycznych.

**C.** przeprowadzenia pomiaru równoległości filarów protetycznych w jamie ustnej.

**D.** pomiaru głębokości kieszonek dziąsłowych.

**E.** pomiaru grubości koron protetycznych.

#### Pytanie nr 111

Opracowany brzeg przydziąsłowy korony klinicznej zęba pod koronę protetyczną jako „*shoulder*” oznacza stopień:

**A.** zaokrąglony.

**B.** pochyły.

**C.** pod kątem prostym.

**D.** zaokrąglony pod kątem prostym.

**E.** rozległy.

#### Pytanie nr 112

Do ceramik monokrystalicznych należy ceramika:

1) skalenkowa;

2) szklana;

3) spinelowa;

4) trójtlenku glinu;

5) dwutlenku cyrkonu.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2.

**B.** 2,3.

**C.** 3,4.

**D.** 4,5.

**E.** 1,5.

#### Pytanie nr 113

W celu wykonania korony lub mostu metalowo-porcelanowego niezbędne jest wykonanie modelu roboczego z:

- A. gipsu klasy II.
- B. gipsu klasy III.
- C. supertwardego gipsu klasy III.
- D. gipsu klasy IV.
- E. supertwardego gipsu klasy V.

**Pytanie nr 114**

W przypadku znacznego zaniku bezzębego wyrostka żuchwy konieczne jest zwiększenie zasięgu płyty protezy podstawowej poprzez umieszczenie pobrzeża płyty protezy dalej niż strefa neutralna. Możliwości poszerzenia (ekstensji) płyty protezy dolnej istnieją w następujących obszarach:

- 1) okolica pozatrzonowcowa;
- 2) kieszeń policzkowa;
- 3) fałdy skrzydłowo-żuchwowe;
- 4) linia żuchwowo-gnykowa;
- 5) linia skośna.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.
- B. 2,4.
- C. 1,3.
- D. 4,5.
- E. 1,5.

**Pytanie nr 115**

Na retencję koron i wkładów mają wpływ następujące parametry:

- 1) wzajemny układ dwu przeciwstawnych powierzchni, które winny być równoległe;
- 2) wzajemny układ dwu przeciwstawnych powierzchni, które winny być równoległe lub nieznacznie zbieżne;
- 3) długość opracowanych zębów filarowych;

4) szerokość opracowanych filarów.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3.
- B. 1,4.
- C. 2,3.
- D. 2,4.
- E. 1,3,4.

**Pytanie nr 116**

Dopuszczalna głębokość brzegu podziąsłowego korony protetycznej to:

- A. 1-2 mm.
- B. 2-3 mm.
- C. 0-0,5 mm.
- D. 0,5-1 mm.
- E. dno szczeliny dziąsłowej.

**Pytanie nr 117**

Podparcie oddalone w konstrukcji protezy szkieletowej jest usytuowane na:

- A. powierzchni żującej zęba granicznego - od strony luki.
- B. powierzchni żującej zęba granicznego - od strony przeciwległej do luki.
- C. powierzchni żującej drugiego zęba od luki.
- D. między drugim a trzecim zębem od luki.
- E. powierzchni żującej trzeciego zęba od luki.

**Pytanie nr 118**

W protezach szkieletowych uzupełniających obustronne braki skrzydłowe (kl. III wg klasyfikacji topograficznej - zachowane pierwsze zęby przedtrzonowe) projektuje się:

- 1) podparcia bliskie;
- 2) podparcia oddalone;
- 3) podparcia dalekie;
- 4) wykonanie protezy śluzówkowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** tylko 1.

**B.** tylko 2.

**C.** tylko 3.

**D.** 2,3.

**E.** tylko 4.

#### Pytanie nr 119

Stopniowa utrata zębów jest powodem uruchomienia w układzie stomatognatycznym:

- 1) zmian patologicznych;
- 2) rezerw fizjologicznych;
- 3) procesów kompensacyjnych;
- 4) wyrównawczych mechanizmów czynnościowych;
- 5) nieodwracalnych uszkodzeń czynnościowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** 1,3,4.

**C.** 1,4,5.

**D.** 1,3,5.

**E.** 2,3,4.

#### Pytanie nr 120

Do oceny stanu podłoża śluzówkowo-kostnego bezzębnej jamy ustnej stosowana jest klasyfikacja Supple'a. Wskaż warunki, które zaliczają bezzębną jamę ustną do 4. klasy:

- 1) dobrze zachowane wyrostki zębodołowe i podniebienie wysoko wysklepione;
- 2) błona śluzowa gładka, sprężysta, nieprzesuwalna, przyczepy wiązań usytuowane u podstawy wyrostków;
- 3) podłoże kostne zanikłe, płaskie podniebienie;

- 4) wyrostki zębodołowe pozornie dobrze ukształtowane, wykazują ruchomość;
- 5) grzbiet wyrostka ruchomy, przesuwalny, przypominający grzebień koguci;
- 6) guzy wyrostków zębodołowych szczęki pozornie dobrze ukształtowane, miękkie, ruchome;
- 7) błona śluzowa na całej przestrzeni wiotka, rozpulchniona, przesuwalna względem podłoża;
- 8) podłoże miękkie wykazuje różną spistość i podatność na ucisk.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,6,8.
- B.** 3,4,5,6,7.
- C.** 2,3,4,5.
- D.** 3,5,6,8.
- E.** 1,4,5,6,8.

#### Pytanie nr 121

Celem leczenia protetycznego mieszanych (nabytych i wrodzonych) zaburzeń zwarcia jest:

- A.** przywrócenie prawidłowych stosunków zwarciovych.
- B.** odtworzenie prawidłowego położenia głów żuchwy w stawie.
- C.** stworzenie nowych warunków zwarciovych.
- D.** podniesienie zwarcia maksymalnie o 2 mm.
- E.** skrócenie poślizgu centrycznego.

#### Pytanie nr 122

Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące ruchów żuchwy w stawie skroniowo-żuchwowym:

- A.** podczas ruchu odwodzenia żuchwy, w górnym piętrze stawu odbywa się ruch rotacyjny.
- B.** podczas ruchu przywodzenia żuchwy, w górnym i dolnym piętrze stawu odbywa się ruch rotacyjny.

**C.** podczas ruchów odwodzenia i przywodzenia żuchwy, w dolnym piętrze stawu odbywa się ruch ślizgowy.

**D.** podczas ruchu odwodzenia żuchwy, w górnym piętrze stawu ruch odbywa się wokół osi pionowej.

**E.** podczas ruchów odwodzenia i przywodzenia żuchwy, w górnym piętrze stawu odbywa się ruch ślizgowy, a w dolnym rotacyjny.

### Pytanie nr 123

Blokowanie podcieni na modelach roboczych w trakcie laboratoryjnego wykonawstwa protez częściowych akrylowych, umożliwia:

- 1) umieszczenie protezy na podłożu, zgodnie z zaplanowanym torem jej wprowadzenia;
- 2) ochronę przyzębia zębów oporowych w trakcie użytkowania protezy;
- 3) ustalenie miejsc prawidłowego przebiegu klamer protetycznych;
- 4) stworzenie miejsca na akryl.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2.

**B.** 1,2,4.

**C.** 2,4.

**D.** 2,3,4.

**E.** 3,4.

### Pytanie nr 124

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące retencyjnego działania klamer zębowych:

- 1) kiedy proteza spoczywa na podłożu w stanie beczynności, element retencyjny klamry, czyli jej ramię sprężyste, nie wywiera na ząb żadnej siły;
- 2) w momencie odsuwania protezy od podłoża wywiązuje się między ramieniem retencyjnym a zębem siła tarcia, która maleje w miarę zbliżania się do równika zęba;
- 3) w momencie odsuwania protezy od podłoża wywiązuje się między ramieniem retencyjnym a zębem siła tarcia, która rośnie w miarę zbliżania się do równika zęba;
- 4) napięta klamra wywiera na ząb nacisk pionowy i poziomy;
- 5) siła nacisku poziomego jest tym większa, im mniejszy stopień sprężystości ramienia retencyjnego, im bardziej wypukły ząb i im bardziej gwałtownie pogłębia się powierzchnia retencyjna.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,4.
- B. 1,2,4,5.
- C. 1,3,4,5.
- D. 2,4,5.
- E. 3,4,5.

Pytanie nr **125**

Wskaż elementy konstrukcyjne mostu protetycznego:

- A. zęby filarowe, przęsło.
- B. przęsło, elementy łączące przęsło z filarem.
- C. korony całkowite, wkłady koronowe, wkłady koronowo-korzeniowe.
- D. przęsło kładkowe, sercowate, soczewkowate, nakładkowe.
- E. implanty, przęsło.

Pytanie nr **126**

Długoczasowe zaopatrzenie mostem tymczasowym akrylowym **nie powinno** być stosowane podczas pierwszego etapu przebudowy zwarcia w celu:

- A. akceptacji wysokości zwarcia konstrukcyjnego.
- B. adaptacji pacjenta do nowego układu zwarcia.
- C. sprawdzenia efektu estetycznego kształtu i koloru zębów.
- D. klinicznego sprawdzenia materiału protetycznego przy nietolerancji materiałowej.
- E. ochrony miazgi zębów filarowych przy długo trwającej terapii etapowej.

Pytanie nr **127**

Do lekarza zgłosił się pacjent w celu kompleksowego leczenia protetycznego polegającego na wymianie mostów metalowo-porcelanowych w szczęce. Pacjent w wywiadzie ogólnym podał, że jest okresowo poddawany diagnostyce radiologicznej głowy z wykorzystaniem rezonansu magnetycznego. Wskaż najlepsze długoczasowe



uzupełnienia protetyczne u tego pacjenta:

- A. uzupełnienia na podbudowie z tlenku cyrkonu.
- B. uzupełnienia na podbudowie metalowej.
- C. korony i mosty akrylowe.
- D. uzupełnienia wykonane z ceramiki szklanej wzmocnionej miką.
- E. pozostawienie już istniejących uzupełnień.

Pytanie nr 128

Z jakich materiałów **nie wykonuje** się koron tymczasowych (ochronnych)?

- A. celulozoidu.
- B. tworzywa akrylowego.
- C. poliwęglanu.
- D. kompozytów.
- E. ceramiki dentystycznej.

Pytanie nr 129

Mostów klasycznych **nie należy** stosować:

- 1) przy brakach klasy III i IV, VI klasa Applegate'a i Kennedy'ego bez modyfikacji;
- 2) gdy nachylenie wzajemne długich osi filarów jest większe niż  $25^\circ$ ;
- 3) gdy zęby filarowe mają I stopień rozchwiania wg. Entina;
- 4) u pacjentów z padaczką;
- 5) przy znacznym zaniku wyrostka zębodołowego w miejscu luki;
- 6) po urazie i wybiciu zębów 11,12 u dzieci między 6.-12. rokiem życia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,4.
- B. 2,5,6.
- C. 5,6.
- D. 2,3,5,6.

E. 1,2,3,6.

Pytanie nr 130

Jednoetapowe leczenie protetyczne w przypadku stwierdzenia patologicznego starcia zębów można wykonać, gdy:

- 1) obniżenie wysokości zwarcia nie przekracza 2 mm;
- 2) brak jest klinicznych i radiologicznych objawów dysfunkcji narządu żucia;
- 3) występuje prawidłowy ruch odwodzenia żuchwy i zbaczanie podczas ruchu wysuwania;
- 4) pacjent wyraża chęć leczenia jednoetapowego;
- 5) ustalone jest więzadłowe lecznicze położenie żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2.

B. 1,2,3.

C. 1,2,4.

D. 2,4.

E. tylko 5.

Pytanie nr 131

Określenie „przestrzeń neutralna” w odniesieniu do bezzębnej jamy ustnej oznacza:

- 1) okolice znajdującą się poza linią przejścia podniebienia twardego w miękkie, tj. dotylnie od linii łączącej dołki podniebienne w pobliżu szwu podniebiennego;
- 2) obszar podłoża protetycznego charakteryzujący się różną podatnością na ucisk;
- 3) przestrzeń, w której występuje stan równowagi sił wzajemnego oddziaływania języka, warg i policzków;
- 4) linię ruchomej i nieruchomej błony śluzowej stanowiącej granicę pola protetycznego dla zasięgu płyty protezy;
- 5) okolice, w której można poszerzyć zasięg płyty protezy dolnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3.

B. 2,5.

C. 2,4.

D. tylko 3.

E. 4,5.

Pytanie nr 132

W toku laboratoryjnego wykonawstwa ruchomych protez akrylowych, zamianę wymodelowanego z wosku uzupełnienia protetycznego na akryl przeprowadza się w puszcze polimeryzacyjnej. Formę gipsową po usunięciu wosku i izolacji, wypełnia się masą akrylanową w fazie:

A. rozklejania.

B. nitek.

C. ciasta.

D. piasku.

E. gumy.

Pytanie nr 133

Jeżeli rozległość luki na to pozwala to wskazaniem do wykonania klasycznego mostu są następujące braki zębowe:

- 1) klasa I wg Kennedy'ego w 1 modyfikacji;
- 2) klasa II wg Kennedy'ego;
- 3) klasa IV wg Kennedy'ego;
- 4) kl. II wg Galsińskiej;
- 5) grupa A3 Eichnera.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 3,4.

B. 1,2,3,4.

C. 1,2,3,5.

D. 1,2,4,5.

E. 1,3,4,5.

Pytanie nr 134

Zacementowanie korony za długiej w okolicy przyszyjkowej spowoduje:

- A. rozchwianie zębów filarowych w moście 3-punktowym.
- B. przeciążenie zęba i uraz ozębnej.
- C. uszkodzenie przyzębia z przewlekłym jego zapaleniem.
- D. tkliwość opukową i wzmożoną reakcję zęba na bodźce termiczne.
- E. starcie powierzchni okluzyjnej zębów przeciwstawnych.

Pytanie nr **135**

Przyczyną nagryzania policzków w czasie użytkowania protez całkowitych może być:

- A. zwiększona wysokość zwarcia.
- B. zmniejszona wysokość zwarcia.
- C. niedokładna obróbka i polerowanie.
- D. nieprawidłowo ustalone centralne zwarcie.
- E. nieprawidłowy układ łuków zębowych w tylnobocznym odcinku.

Pytanie nr **136**

Schemat wzajemnie chronionej artykulacji:

- A. określa ochronę ruchów żuchwy podczas mowy.
- B. określa typ okluzji.
- C. pozwala na wywołanie sił poziomych podczas żucia w obrębie zębów bocznych.
- D. pozwala na skośne obciążenie zębów.
- E. wszystkie powyższe stwierdzenia są prawdziwe.

Pytanie nr **137**

Klasa I stomatopatii protetycznej wg Newtona to:

- A. zapalny obrzęk błony śluzowej policzka.

**B.** punktowy odczyn zapalny błony śluzowej pod płytą protezy.

**C.** rozlany odczyn zapalny pod płytą protezy.

**D.** zapalenie przerostowe ziarninujące.

**E.** białe naloty na błonie śluzowej jamy ustnej.

#### Pytanie nr 138

Profilaktyka zgryzu urazowego obejmuje:

- 1) uzupełnianie braków zębowych po wygojeniu podłoża protetycznego;
- 2) niezbędną korektę kształtu zębów przed planowanym leczeniem protetycznym;
- 3) wyrównanie płaszczyzny zwarcia przed uzupełnieniem braków zębowych;
- 4) instruktaż użytkowania protez;
- 5) utrwalenie nawykowego zwarcia u pacjenta.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** tylko 1.

**C.** 2,3,4.

**D.** 1,3,4.

**E.** 2,4,5.

#### Pytanie nr 139

Wskaż zasięg dolnej łyżki indywidualnej w przypadkach dobrze zachowanej części zębodołowej żuchwy i głębokiego dna jamy ustnej:

- 1) obrzeże przedSIONKOWE powinno przekraczać strefę neutralną omijając wędzidełko wargi dolnej i fałdy policzkowe;
- 2) brzeg przedSIONKOWY powinien dochodzić do strefy neutralnej omijając wędzidełko wargi dolnej i fałdy policzkowe;
- 3) w okolicy pozatrzonowcowej dochodzi do guzka żuchwowego;
- 4) w okolicy pozatrzonowcowej pokrywa guzek żuchwy i sięga do więzadła skrzydłowo-żuchwowego;
- 5) brzeg językowy usytuowany jest ponad przyczepem mięśnia żuchwowo-gnykowego;
- 6) językowo omija przyczep górnego zwieracza gardła;
- 7) językowo przebiega wzdłuż linii żuchwowo-gnykowej do okolicy wędzidełka języka z jego ominięciem;
- 8) językowo pobrzeże należy przedłużyć poza linię żuchwowo-gnykową.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,5,8.

**B.** 1,4,5,7.

**C.** 2,4,5,6,7.

**D.** 2,3,5,6,8.

**E.** 1,4,5,6,7.

#### Pytanie nr 140

W leczeniu stomatopatii protetycznych zaleca się stosowanie:

**A.** 100 000 jm./ml nystatyny 3-4 razy dziennie, nakrapiając na wewnętrzną powierzchnię protezy.

**B.** 3-4 mln jm./ml nystatyny 3-4 razy dziennie, nakrapiając na wewnętrzną powierzchnię protezy.

**C.** 3-4 mln jm./ml nystatyny 3-4 razy dziennie, do płukania jamy ustnej.

**D.** 100 000 jm./ml nystatyny 3-4 razy dziennie, do płukania jamy ustnej.

**E.** 3-4 mln jm./ml nystatyny, do moczenia protezy na noc.

#### Pytanie nr 141

Lekarz wykonał preparację pod korony pełnoceramiczne na zęby sieczne górne.

Postanowił w tym przypadku zastosować technikę IDS (Immediate Dentin Sealing). W tym celu powinien:

**A.** wytrawić powierzchnię preparacji kwasem ortofosforowym, nałożyć system wiążący i go spolimeryzować; zabieg ten powinien być wykonany po wykonaniu wycisków.

**B.** wytrawić powierzchnię preparacji kwasem ortofosforowym, nałożyć system wiążący i go spolimeryzować; zabieg ten powinien być wykonany bezpośrednio przed cementowaniem.

**C.** wytrawić powierzchnię preparacji kwasem ortofosforowym, nałożyć system wiążący i go spolimeryzować; zabieg ten powinien być wykonany bezpośrednio po zakończeniu szlifowania.

**D.** wytrawić powierzchnię preparacji kwasem ortofosforowym, nałożyć system wiążący bez polimeryzacji; zabieg ten powinien być wykonany bezpośrednio po zakończeniu szlifowania.

**E.** nałożyć system wiążący bez polimeryzacji; zabieg ten powinien być wykonany bezpośrednio przed cementowaniem.

#### Pytanie nr 142

W żuchwie po utracie wszystkich zębów dochodzi do:

- 1) przerostu błony śluzowej na grzbiecie wyrostka zębodołowego;
- 2) znacznego zaniku bezzębnego wyrostka;
- 3) przesunięcia strefy neutralnej w kierunku grzbietu wyrostka zębodołowego;
- 4) przesunięcia strefy neutralnej w kierunku dna jamy ustnej;
- 5) powiększenia języka, który traci podparcie na łukach zębowych;
- 6) zmniejszenia języka, który traci podparcie na łukach zębowych;
- 7) dojęzykowego przemieszczenia ślinianek podjęzykowych;
- 8) częściowego zajęcia przez ślinianki podjęzykowe przestrzeni niezbędnej do lokalizacji protezy.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,4,6.

**B.** 2,3,5,8.

**C.** 1,3,6,7.

**D.** 1,2,3,6,7.

**E.** 2,4,6,7,8.

#### Pytanie nr 143

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące mas osłaniających (ogniotrwałych):

- 1) służą do wykonania form odlewniczych w wykonawstwie protez szkieletowych;
- 2) służą do wykonania form odlewniczych w wykonawstwie protez akrylanowych;
- 3) służą do wykonawstwa tzw. modeli powielonych;
- 4) współczynnik rozszerzalności kompensuje skurcz metalu podczas stygnięcia;
- 5) współczynnik rozszerzalności nie odgrywa roli w kompensacji skurczu metalu.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 2,3,5.

**B.** 2,3,4.

C. 1,3,4.

D. 1,3,5.

E. 1,5.

Pytanie nr 144

Przygotowując filar zęba pod koronę metalową całkowitą należy oszlifować ząb ze stopniem typu:

A. *rounded shoulder.*

B. *light chamfer.*

C. *heavy chamfer.*

D. *beveled shoulder.*

E. *shoulder.*

Pytanie nr 145

W jaki sposób wykonuje się przygotowanie dozębowej powierzchni uzupełnienia protetycznego w przypadku protez stałych jednolicie ceramicznych wykonanych z ceramiki skaleniowej?

A. trawi się 9% kwasem fluorowodorowym i silanizuje.

B. piaskuje się  $\text{Al}_2\text{O}_3$  o średnicy ziarna 50  $\mu\text{m}$ .

C. piaskuje się  $\text{Al}_2\text{O}_3$  o średnicy ziarna 110  $\mu\text{m}$  i silanizuje.

D. piaskuje się systemem CoJet i silanizuje.

E. trawi się 9% kwasem fluorowodorowym.

Pytanie nr 146

Zapobieganie stomatopatii protetycznej w przypadku protez ruchomych obejmuje:

- 1) poprawną stabilizację protez;
- 2) kontrolę parafunkcji;
- 3) użytkowanie protez z przerwą nocną;



- 4) zwarcione kontakty płaszczyznowe;
- 5) kontakty zwarcione guzek-bruzda.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2.
- B.** 1,3.
- C.** 1,4.
- D.** 1,5.
- E.** 3,5.

#### Pytanie nr 147

Które z wymienionych wskazań dotyczą stosowania uzupełnień pełnoceramicznych?

- 1) ochrona zęba przed urazami;
- 2) odbudowa startych zębów;
- 3) wysokie wymagania estetyczne;
- 4) niechęć pacjenta do obecności metalu w ustach;
- 5) alergia na składniki stopów metali stosowanych do wykonywania uzupełnień metalowo-ceramicznych;
- 6) umocowanie tradycyjnego mostu protetycznego;
- 7) zblokowanie zębów rozchwianych.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.
- B.** 2,3,4,6.
- C.** 1,3,5.
- D.** 3,4,5.
- E.** 2,3,6,7.

#### Pytanie nr 148

Przy kolbowatych wyrostkach wyciski czynnościowe w przypadku bezzębna należy wykonywać:

- 1) pastami tlenkowo-cynkowo-eugenolowymi;
- 2) masami silikonowymi;
- 3) masami alginatowymi;

4) masami agarowymi;

5) gutaperką.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** tylko 1.

**B.** tylko 2.

**C.** 1,2,3.

**D.** 1,2,5.

**E.** wszystkie wymienione.

#### Pytanie nr 149

Wskaż kolejne warstwy porcelany nakładane na podbudowę metalową korony/mostu:

**A.** szklivna, zębinowa, opakerowa, glazura.

**B.** zębinowa, szklivna, opakerowa, glazura.

**C.** opakerowa, zębinowa, szklivna, glazura.

**D.** glazura, opakerowa, zębinowa, szklivna.

**E.** opakerowa, szklivna, zębinowa, glazura.

#### Pytanie nr 150

Zjawisko tzw. osiadania protez, występuje w przypadkach:

1) zastosowania protez ozębnowych;

2) zastosowania protez śluzówkowych;

3) nieprawidłowego zaplanowania podparć ozębnowych;

4) zastosowania protez szkieletowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3.

**B.** 2,3.

**C.** 2,3,4.

**D.** 3,4.

E. wszystkie wymienione.

### Pytanie nr 151

Które z wymienionych czynności wykonywanych w trakcie naprawy złamanej płyty protezy akrylowej są poprawne?

- 1) kontrola ostrości powierzchni odłamów i możliwości ich dokładnego złożenia;
- 2) odłamy zostają unieruchomione za pomocą wosku modelowego od strony dośluzowej;
- 3) po odlaniu modelu, szczelina złamania zostaje poszerzona na szerokość 2 mm i ścięta pod kątem 30 stopni;
- 4) po odlaniu modelu, szczelina złamania zostaje wygładzona pilnikiem lub papierem ściernym.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3.

B. 1,2.

C. 1,2,4.

D. 1,3.

E. 1,4.

### Pytanie nr 152

Najmniejsze uboczne działania na tkanki przyzębia wywiera:

A. łuk podjęzykowo-zębowy.

B. łuk zębowy.

C. łuk podjęzykowy.

D. płyta językowa.

E. płyta okienkowa.

### Pytanie nr 153

Pacjent utracił ząb, na którym była klamra protezy częściowej osiadającej.

Aby umożliwić dalsze użytkowanie tej protezy należy dostawić utracony ząb w protezie i klamrę na ząb sąsiadujący z luką. Wskaż kolejność postępowania lekarza:

- 1) wycisk łuku zębowego bez protezy;
- 2) rejestrat zwarcioowy odcinka brakującego zęba z osadzoną protezą;
- 3) wycisk z protezą łuku zębowego masą alginatową;
- 4) wycisk z protezą łuku zębowego masą silikonową średniej gęstości;
- 5) wycisk zębów przeciwstawnych;
- 6) ewentualny dobór koloru zębów;
- 7) przekazanie do pracowni informacji odnośnie usytuowania i przebiegu kłamry;
- 8) przekazanie do pracowni wycisków.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,4,7,8.

**B.** 2,3,5,6,7,8.

**C.** 2,3.

**D.** 1,2,5,8.

**E.** 1,2,4,5,8.

#### Pytanie nr 154

Najmniejsze zmiany objętościowe wycisków (zachowanie stabilności) obserwuje się przy zastosowaniu do ich dezynfekcji:

**A.** preparatów na bazie aktywnego chloru.

**B.** 97% alkoholu etylowego.

**C.** 10% roztworu formaliny.

**D.** preparatów na bazie aldehydu glutarowego.

**E.** chloraminy.

#### Pytanie nr 155

Uszereguj masy wyciskowe (biorąc pod uwagę deformacje, odkształcenie przy ucisku oraz zmiany wymiarów), zaczynając od najbardziej dokładnej, a na najmniej dokładnej kończąc:

**A.** silikony C - silikony A - masy alginatowe.

**B.** masy alginatowe - silikony C - silikony A.

C. silikony A - silikony C - masy alginatowe.

D. polietyry - masy alginatowe - silikony C.

E. silikony C - silikony A - masy polisulfidowe.

Pytanie nr **156**

Odległość od środka brodawki przysiecznej do powierzchni wargowej zębów siecznych przyśrodkowych wykorzystywana w ustawianiu zębów w protezach całkowitych wynosi przeciętnie:

A. 3-4 mm.

B. 5-6 mm.

C. 8-10 mm.

D. 10-12 mm.

E. 13-14 mm.

Pytanie nr **157**

Wskaż najważniejsze czynniki wpływające na uzyskanie skutecznego połączenia ceramiki ze stopem metalu:

- 1) dokładne wypolerowanie powierzchni podbudowy metalowej;
- 2) wytworzenie zagłębień mikroretencyjnych na powierzchni stopu (połączenie mechaniczne);
- 3) wytworzenie warstwy tlenków na powierzchni stopu (połączenie chemiczne);
- 4) różnica kurczliwości stopu metalu i ceramiki (naprężenie ściskające);
- 5) zapewnienie grubej warstwy ceramiki.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3.

B. 2,3,4.

C. 3,4,5.

D. 1,3,4.

E. 1,4,5.

Pytanie nr 158

„Ramię retencyjne przebiega na jednej powierzchni zęba kłamrowego (przedsionkowej lub językowej) pętlowo wygiętym łukiem. Powyżej równika biegnie niemal poziomo w kierunku przeciwległej powierzchni stycznej przez całą lub prawie całą szerokość powierzchni kłamrowej, następnie zagina się gwałtownie ku dołowi, przekracza równik, po czym zawraca w kierunku trzonu kłamry i kończy się na określonej głębokości powierzchni retencyjnej” - to definicja kłamry:

- A. naddziąsłowej.
- B. okrężnej.
- C. powrotnej.
- D. prostej.
- E. samodzielnej.

Pytanie nr 159

Ważnym elementem utrzymania protez całkowitych jest uszczelnienie brzeżne. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące uszczelnienia brzeżnego:

- 1) szczelność brzeżna protezy uniemożliwia przepływ powietrza między przylegającymi powierzchniami, co powoduje tzw. przyssanie płyty protezy do podłoża;
  - 2) uszczelnienie powinno dotyczyć zarówno obrzeży protezy, jak też - w przypadku protezy górnej - tylnej granicy płyty protezy w strefie A-H;
  - 3) w celu uzyskania szczelności brzeżnej, obrzeże płyty protezy przesuwana się o około 3-4 mm poza strefę neutralną;
  - 4) w celu uzyskania szczelności brzeżnej, obrzeże płyty protezy przesuwana się o ok. 3,0 mm w podniebiennej strefie A-H;
  - 5) uszczelnienie pierwotne tylnej granicy płyty protezy realizowane jest na modelu roboczym na podstawie konkretnych warunków podłoża kostnego i stanu tkanek miękkich.
- Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.
- B. 1,2,4.
- C. 1,2,5.
- D. 1,2,3,5.
- E. 1,2,4,5.

Pytanie nr 160

Proces adaptacji do protez odgrywa bardzo ważną rolę w leczeniu protetycznym. Które z poniżej wymienionych dolegliwości **nie występują** w fazie podrażnienia?

- 1) zwiększone wydzielanie śliny, naprężenie policzków i warg;
- 2) zmniejszenie wydzielania śliny, wiotkość policzków;
- 3) trudności w odgryzaniu kęsów pokarmowych, zwiększony odruch wymiotny;
- 4) zwiększenie wydolności żucia;
- 5) zmniejszenie wydolności żucia, uczucie pełności w jamie ustnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3.

B. 2,5.

C. 2,4.

D. tylko 4.

E. 2,4,5.

Pytanie nr 161

Pod względem chemicznym gips jest:

A. siarczanem wapnia.

B. węglanem sodu.

C. cytrynianem sodu.

D. węglanem wapnia.

E. mieszaniną dwutlenku węgla i wodorotlenku wapnia.

Pytanie nr 162

Celem paralelometrycznej analizy pola protetycznego jest:

A. poprawa warunków do zaprojektowania protez częściowych.

B. ustalenie toru wprowadzenia protezy.

C. zaplanowanie zabiegów korygujących zmierzających do likwidacji węzłów urazowych.

D. zaplanowanie podparć ozębnowych.

E. zaplanowanie zasięgu płyty protezy częściowej.

#### Pytanie nr 163

Za ruch opuszczania żuchwy odpowiedzialne są mięśnie:

A. żwacze, skrzydłowe przyśrodkowe i tylne brzuśce mięśni dwubrzuścowych.

B. skrzydłowe przyśrodkowe, nadgnykowe, bródkowo-gnykowe.

C. skroniowe, skrzydłowe boczne dolne, żuchwowo-gnykowe.

D. skrzydłowe boczne dolne, żuchwowo-gnykowe, bródkowo-gnykowe.

E. skrzydłowe boczne górne, żwacze, żuchwowo-gnykowe.

#### Pytanie nr 164

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące retrakcji dziąsła brzeżnego:

- 1) jest ważną czynnością poprzedzającą wykonanie wycisków pod uzupełnienia stałe;
- 2) ma na celu osiągnięcie widoczności granicznej linii preparacji i suchości szczeliny dziąsłowej poprzez czasowe przemieszczenie tkanek dziąsła brzeżnego;
- 3) ma na celu zregenerowanie uszkodzeń dziąsła brzeżnego podczas preparacji zęba pod koronę;
- 4) ułatwia penetrację masy w głąb szczeliny dziąsłowej i wykonanie dokładnego, precyzyjnego wycisku;
- 5) pozwala na przeniesienie warunków po preparacji w jamie ustnej do pracowni protetycznej;
- 6) retrakcję wykonuje się bezpośrednio po preparacji zębów;
- 7) należy unikać sytuacji dokonywania retrakcji bezpośrednio po preparacji;
- 8) przy wykonywaniu wycisku optycznego preparowanych zębów retrakcja jest zbędna.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,4,5,7.

B. 2,3,4,5.

C. 3,4,6,8.

D. 1,3,4,6,8.



E. 3,5,6,8.

Pytanie nr 165

Stopień typu „*shoulder*” to:

- A. stopień prosty, który ze ścianą zęba tworzy kąt około 90°.
- B. stopień rozwarty, który ze ścianą zęba tworzy kąt ok. 120°.
- C. stopień zmodyfikowany, ze skośnym ścięciem zewnętrznego brzegu.
- D. stopień wywinięty w kształcie rynienki, co zapewnia większą powierzchnię przylegania.
- E. określenie szlifowania bez stopnia.

Pytanie nr 166

W artykulatorze typu arcon:

- A. głowa stawowa połączona jest z dolnym ramieniem artykulatora.
- B. dolne ramię zakończone jest elementem odpowiadającym panewce stawowej.
- C. nie ma możliwości odtworzenia ruchów żuchwy.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i B.

Pytanie nr 167

Przyczynami podwyższenia wysokości zwarcia w protezach podczas polimeryzacji tworzywa akrylowego są najczęściej:

- 1) nieprawidłowe proporcje proszku i płynu;
- 2) za mała ilość ciasta akrylowego;
- 3) upychanie zbyt gęstego ciasta akrylowego;
- 4) zbyt miękki gips w formach i modelach roboczych;
- 5) uwalnianie protezy z gorącej puszkii.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.

**B. 2,3.**

**C. 3,4.**

**D. 4,5.**

**E. 1,5.**

**Pytanie nr 168**

Kanał korzeniowy przygotowany do zastosowania indywidualnego wkładu koronowo-korzeniowego powinien odpowiadać następującym wymogom:

- 1) mieć kształt o przekroju okrągłym;
- 2) mieć kształt o przekroju owalnym;
- 3) mieć wypreparowane na ścianach bocznych odpowiednie stopnie;
- 4) długość części korzeniowej powinna być co najmniej równa wysokości korony protetycznej;
- 5) długość części korzeniowej powinna wynosić  $1/3$  długości części koronowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A. 1,3,4.**

**B. 1,3,5.**

**C. 2,3,4.**

**D. 2,3,5.**

**E. 2,5.**

**Pytanie nr 169**

Do ustalenia wysokości zwarciowej, zwanej też wymiarem dolnego odcinka twarzy lub wymiarem pionowym, można zastosować:

- 1) metodę antropometryczną;
- 2) wyznaczanie położenia spoczynkowej żuchwy;
- 3) metodę polykową;
- 4) metodę wewnątrzustnej rejestracji graficznej;
- 5) łuk twarzowy;
- 6) metodę kontaktową;
- 7) metodę fonetyczną;
- 8) określenie za pomocą cyrkla lub linijki wymiaru pionowego;
- 9) skorygowanie wysokości wału górnego o wysokość szpary spoczynkowej;
- 10) skorygowanie wysokości wału dolnego o wysokość szpary spoczynkowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,4,5,8,9.
- B. 2,3,6,7,8,9.
- C. 1,2,3,6,7,8,10.
- D. 2,3,4,8,9.
- E. 1,2,3,4,5,8,9.

Pytanie nr **170**

Wykres łuku gotyckiego przedstawia zakres maksymalnych ruchów żuchwy w płaszczyźnie:

- A. horyzontalnej.
- B. strzałkowej.
- C. czołowej.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A,B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B,C.

Pytanie nr **171**

Kąt Fishera to kąt:

- A. utworzony pomiędzy płaszczyzną Campera a płaszczyzną Frankfurcką.
- B. powstały pomiędzy drogą kłykcia podczas ruchu wysuwania żuchwy a torem dobowcznego ruchu tego kłykcia po stronie balansującej, w rzucie na płaszczyznę horyzontalną.
- C. powstały pomiędzy drogą kłykcia podczas ruchu wysuwania żuchwy a torem dobowcznego ruchu tego kłykcia po stronie balansującej, w rzucie na płaszczyznę czołową.
- D. powstały pomiędzy drogą kłykcia podczas ruchu wysuwania żuchwy a torem dobowcznego ruchu tego kłykcia po stronie balansującej, w rzucie na płaszczyznę strzałkową.

E. żaden z powyższych.

### Pytanie nr 172

Optymalne zwarcie obejmuje:

- 1) równoczesny kontakt wszystkich zębów bocznych w pozycji maksymalnego zaguzkowania z dyskluzją zębów przednich;
- 2) prowadzenie na zębach przednich z dyskluzją zębów w tylnym odcinku podczas ruchu protruzyjnego;
- 3) kontakt równoczesny wszystkich zębów bocznych w pozycji maksymalnego zaguzkowania ze znacznie słabszym kontaktem zębów przednich;
- 4) kontakt kłów po stronie pracującej z dyskluzją pozostałych zębów podczas ruchów bocznych;
- 5) położenie głów żuchwy centralne w dole stawowym w maksymalnym zaguzkowaniu zębów.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3.

B. 2,3,4.

C. 1,2,5.

D. 2,4,5.

E. 1,4,5.

### Pytanie nr 173

Wskaż właściwą kolejność etapów postępowania podczas wykonywania wycisku wybiórczo odciążającego wg Kozłowskiego:

- 1) pobranie wycisku czynnościowego;
- 2) wycisk anatomiczny;
- 3) usunięcie materiału wyciskowego z miejsc podlegających odciążeniu i sperforowanie łyżki wiertłem;
- 4) zakreslenie miejsc odciążenia na modelu i pokrycie ich cienką warstwą rzadkiego gipsu;
- 5) wykonanie modelu gipsowego;
- 6) wykonanie łyżki indywidualnej;
- 7) zakreslenie miejsc odciążenia na błonie śluzowej;
- 8) wprowadzenie łyżki do ust pacjenta w celu odbicia miejsc, które należy odciążyć;
- 9) nałożenie pasty wyciskowej i dociśnięcie do podłoża.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3,4,5,6,7,8.
- B. 2,5,4,6,1,7,8,3,9.
- C. 2,5,4,6,7,8,9,3,1.
- D. 2,5,4,6,1,7,8,9,3.
- E. 7,8,2,3,5,6,9,1,4.

Pytanie nr 174

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wykonania mostu u pacjenta:

- 1) warunkiem jest brak międzyzębowy;
- 2) warunkiem jest odpowiednia jakość i liczba zachowanych zębów;
- 3) u pacjentów z periodontopatią stosowanie mostów jest niewskazane;
- 4) u pacjentów z periodontopatią jest możliwość stosowania mostów poprzez włączenie dodatkowych filarów;
- 5) u pacjentów z rozległymi brakami i bezzębem stosowanie mostów jest przeciwwskazane;
- 6) u pacjentów z rozległymi brakami i bezzębem jest możliwość stosowania mostów poprzez zwiększenie filarów wprowadzając implanty;
- 7) warunkiem jest dobry ogólny stan zdrowia pacjenta.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,4,6.
- B. 1,2,3,5.
- C. 2,3,5,7.
- D. 1,3,5,6.
- E. 1,2,6,7.

Pytanie nr 175

Izolator błonotwórczy używany jest do izolacji:

- A. wycisku alginatowego od gipsu.
- B. wycisku silikonowego od żywicy epoksydowej.
- C. modelu gipsowego od modelu woskowego.

D. gipsu od tworzywa akrylowego.

E. masy osłaniającej od stopu metalu.

Pytanie nr 176

Zaplanowano wykonanie mostu. Po oszlifowaniu zębów filarowych mosty tymczasowe należy wykonać:

- 1) tylko na zębach z żywą miazgą;
- 2) tylko w odcinku przednim;
- 3) w celu odciążenia zębów filarowych;
- 4) w celu zabezpieczenia przed przemieszczaniem się zębów filarowych;
- 5) w celu utrzymania punktów stycznych.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2.

B. 1,2,4.

C. 2,3.

D. 1,4,5.

E. 4,5.

Pytanie nr 177

Lekarz w trakcie kontroli podbudowy z tlenku cyrkonu powinien ocenić:

- 1) kolor uzupełnienia;
- 2) dopasowanie do granicy preparacji;
- 3) pasywność przylegania;
- 4) wielkość przestrzeni okluzyjnej na warstwę ceramiki;
- 5) punkty styczne;
- 6) kontakty zwarciove.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,4.

B. 2,3,4.

C. 2,5,6.

D. 1,3,4.

E. 3,4,5.

Pytanie nr 178

Wskaż czynniki, które należy uwzględnić przy projektowaniu zasięgu płyty górnej protezy częściowej:

- 1) liczba zachowanych zębów;
- 2) stan zachowanych zębów;
- 3) topografia braków zębowych;
- 4) wysklepienie podniebienia twardego;
- 5) rodzaj planowanej protezy częściowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,5.

B. 1,2,4,5.

C. 1,3,4,5.

D. 2,3,4,5.

E. 2,3,5.

Pytanie nr 179

Które masy elastomerowe zachowują swój kształt i objętość wskutek reakcji wiązania przebiegającej w sposób poliaddycyjny?

- 1) elastomery polisulfidowe;
- 2) elastomery polimetylosiloksanowe;
- 3) elastomery poliwinylsiloksanowe;
- 4) elastomery polieterowe;
- 5) elastomery winylosiloksanoeterowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3.

B. 2,3,4.

C. 3,4,5.

D. 1,2,5.

E. 2,4,5.

Pytanie nr 180

Kąt Bennetta to kąt zawarty pomiędzy:

- A.** torem kłykcia żuchwy podczas ruchu dobowcznego, po stronie pracującej i balansującej w rzucie na płaszczyznę pionową.
- B.** torem kłykcia żuchwy podczas ruchu wysuwania, a torem kłykcia podczas ruchu dobowcznego, po stronie balansującej, w rzucie na płaszczyznę poziomą.
- C.** torem kłykcia żuchwy podczas ruchu wysuwania, a torem kłykcia podczas ruchu dobowcznego, po stronie balansującej, w rzucie na płaszczyznę pionową.
- D.** torem kłykcia żuchwy podczas ruchu wysuwania a torem kłykcia podczas ruchu dobowcznego, po stronie pracującej, w rzucie na płaszczyznę poziomą.
- E.** torem kłykcia żuchwy podczas ruchu dobowcznego, po stronie pracującej i balansującej w rzucie na płaszczyznę poziomą.

Pytanie nr 181

W celach diagnostycznych i leczniczych konieczne jest ustalenie wielkości szpary spoczynkowej. W warunkach klinicznych pomiar ten uzyskuje się określając:

- A.** różnicę pomiędzy oddaleniem żuchwy od szczęki w położeniu spoczynkowym i w położeniu okluzji centralnej.
- B.** różnicę pomiędzy wielkością wyznaczonej wysokości położenia spoczynkowego i przebiegiem powierzchni okluzyjnej.
- C.** odległość żuchwy od szczęki w położeniu zwarciovym.
- D.** odległość między wyrostkami zębodołowymi szczęki i żuchwy w położeniu spoczynkowym.
- E.** odległość między brzegami siecznymi zębów górnych i dolnych w położeniu spoczynkowym.

Pytanie nr 182

Zastosowanie łuku twarzowego podczas wykonywania prac protetycznych ma na celu ustalenie:



- A. relacji przestrzennych żuchwy w stosunku do szczęki w dotylnym położeniu zwarciovym żuchwy.
- B. płaszczyzny Campera w stosunku do osi zawiasowej stawów skroniowo- żuchwowych.
- C. prawidłowej wysokości zwarciovej w położeniu okluzji centralnej żuchwy.
- D. płaszczyzny frankfurckiej w stosunku do osi zawiasowej stawów skroniowo- żuchwowych.
- E. relacji przestrzennych płaszczyzny okluzyjnej łuku górnego w stosunku do osi zawiasowej stawów skroniowo-żuchwowych i przeniesienie danych do artkulatora.

Pytanie nr 183

Profilaktyka stomatopatii protetycznej w przypadku użytkowania protez ruchomych obejmuje:

- 1) poprawną stabilizację protez;
- 2) kontrolę zgrzytania zębami;
- 3) użytkowanie protez z przerwą nocną;
- 4) płaszczyznowe kontakty zwarciove;
- 5) wykonanie kontaktów zwarciovych guzek-bruzda.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.
- B. 1,3.
- C. 1,4.
- D. 1,5.
- E. 3,5.

Pytanie nr 184

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące sztywnego podparcia dalekiego w protezach szkieletowych:

- 1) cierń usytuowany jest na powierzchni zęba od strony luki;
- 2) cierń usytuowany jest na zębie przy luce, ale na powierzchni przeciwległej;
- 3) cierń umieszczony jest na drugim lub dalszym zębie od luki;
- 4) wg Mc Crackena dotyczy cierni pośrednich;
- 5) wg Mc Crackena dotyczy cierni bezpośrednich;
- 6) stosowane jest w brakach międzyzębowych;

- 7) stosowane jest w przypadkach braków skrzydłowych;  
8) połączenia kładkowe spełniają wymóg sztywnego podparcia dalekiego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,5,6,8.
- B. 2,4,6,7.
- C. 3,4,7.
- D. 2,3,4,6,8.
- E. 1,4,6,7,8.

#### Pytanie nr 185

Pole okluzyjne jest terminem określającym:

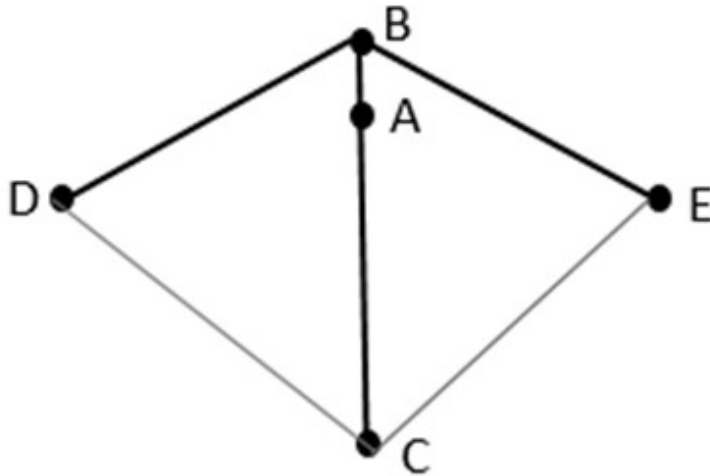
- 1) sumę powierzchni okluzyjnych kontaktujących zębów przeciwstawnych;
- 2) sumę powierzchni okluzyjnych zębów wymagających rekonstrukcji;
- 3) nożycowe zachodzenie zębów siecznych;
- 4) odległość poziomą zębów siecznych obu łuków zębowych;
- 5) powierzchnie na brzegach siecznych zębów przednich powstałe wskutek patologicznego starcia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 1.
- B. 1,5.
- C. tylko 2.
- D. tylko 3.
- E. 3,4.

#### Pytanie nr 186

Podczas wewnątrzustnej rejestracji zwarcia powstaje na płytce metalowej rysunek tzw. strzały (łuk gotycki). Wskaż prawidłowe określenia punktów tej strzały:



- A.** A - okluzja centralna, B - dotylne położenie kontaktowe żuchwy, C - maksymalne wysunięcie żuchwy ku przodowi, D i E - graniczne położenia boczne żuchwy.
- B.** A - dotylne położenie kontaktowe żuchwy, B - maksymalne wysunięcie żuchwy ku przodowi, C - okluzja centralna, D i E - graniczne położenie boczne żuchwy.
- C.** A - maksymalne wysunięcie żuchwy ku przodowi, B - pozycja okluzji centralnej, C - dotylne położenie kontaktowe żuchwy, D i E - graniczne położenie boczne żuchwy.
- D.** A - okluzja centralna, B - dotylne położenie kontaktowe żuchwy, C i D graniczne położenie boczne żuchwy, E - maksymalne wysunięcie żuchwy ku przodowi.
- E.** A - dotylne położenie żuchwy, B - pozycja okluzji centralnej, C - maksymalne wysunięcie żuchwy ku przodowi, D i E - graniczne położenia boczne żuchwy.

**Pytanie nr 187**

Wskaż elementy postępowania i właściwą ich kolejność przy ustalaniu zwarcia centralnego w brakach częściowych przy prawidłowej wysokości zwarcia:

- 1) kontrola wykonanych wzorników;
- 2) ustalenie położenia spoczynkowego żuchwy;
- 3) ustalenie wysokości zwarcia;
- 4) sprawdzenie prawidłowych kontaktów zębów w strefach podparcia przed wprowadzeniem wzorników;
- 5) wprowadzenie wzorników do jamy ustnej pacjenta i sprawdzenie, czy wały są docięte

do wysokości zwarcia;

6) uplastycznienie wałów zwarciovych gorącym nożykiem;

7) wprowadzenie wzorników do jamy ustnej pacjenta i sprawdzenie, czy zęby własne są od siebie oddalone o około 0,2 cm;

8) wprowadzenie wzornika z uplastycznionymi wałami do jamy ustnej i polecenie pacjentowi zamknięcia ust;

9) kontrola prawidłowych kontaktów zębów;

10) zakreślenie linii pomocniczych, dobór koloru zębów;

11) po usunięciu wzorników z jamy ustnej pacjenta kontrola na modelach prawidłowości kontaktów zębów własnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,4,7,6,8,9,10,11.

**B.** 1,2,3,5,6,8,10.

**C.** 2,3,1,5,6,8,10,11.

**D.** 2,3,4,5,6,7,10.

**E.** 3,2,1,5,6,8,10,11.

#### Pytanie nr 188

Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące krzywej Spee:

**A.** to linia łącząca szczyty guzków policzkowych zębów dolnych, od kła do ostatniego trzonowca.

**B.** to linia łącząca szczyty guzków policzkowych wszystkich zębów górnych.

**C.** to linia łącząca jednoimienne guzki zębów stojących po obu stronach łuków zębowych.

**D.** to krzywa wypukłością wygięta ku górze.

**E.** to krzywa, która fizjologicznie powinna być płaska.

#### Pytanie nr 189

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące klamer utrzymujących protezę osiadającą:

1) klamry umocowują protezę dzięki sile wklinowania, adhezji, kohezji i siłom tarcia;

2) zasadniczą siłą umocowania protezy częściowej jest siła tarcia wskutek zastosowania klamer;

3) wyróżnia się klamry druciane i blaszane, doginane i lane, teleskopowe i cylindryczne;

- 4) klamra doginana z drutu składa się z ramienia retencyjnego, pośredniego i uchwytu;
  - 5) ramię obejmujące może kontaktować się z zębem płaszczyznowo, liniowo lub punktowo;
  - 6) ramię obejmujące klamry powinno znajdować się częściowo lub całkowicie w przestrzeni retencyjnej;
  - 7) ramię obejmujące klamry projektuje się na powierzchni równoległej lub skośnej zęba;
  - 8) najczęściej stosowanym elementem retencyjnym są klamry doginane z drutu stalowego.
- Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3,4,7.

**B.** 2,3,5,7,8.

**C.** 1,3,5,7,8.

**D.** 2,4,5,6,8.

**E.** 2,3,5,6,8.

#### Pytanie nr 190

Wskaż, które z wymienionych poniżej zabiegów zalicza się do wstępnego postępowania protetycznego:

- 1) zabiegi w zakresie stomatologii zachowawczej;
- 2) zabiegi w zakresie periodontologii;
- 3) ustalenie i rejestracja zwarcia konstrukcyjnego;
- 4) alweoloplastyka;
- 5) określenie warunków przebiegu powierzchni okluzyjnej;
- 6) zabiegi korygujące i rekonstrukcyjne w zakresie pojedynczych zębów i łuków zębowych prowadzone w odniesieniu do wartości zgodnych z prawidłowym przebiegiem powierzchni okluzyjnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3,5.

**B.** 2,3,4,6.

**C.** 3,4,5,6.

**D.** 3,5,6.

**E.** 4,5,6.

#### Pytanie nr 191

Do protez ozębnowo-śluzówkowych zalicza się:

- A. mosty dwubrzące.
- B. mosty okrężne.
- C. protezy częściowe osiadające.
- D. protezy całkowite.
- E. protezy nakładowe.

Pytanie nr **192**

Technikę traconego wosku można opisać w następujący sposób:

- A. funkcja czasu i temperatury; podczas wyższej temperatury niż otoczenie dochodzi do dużych zmian w objętości formy wymodelowanej z wosku.
- B. technika, w której model wykonany jest z wosku modelowego i zatopiony w gipsie.
- C. technika, w której model wykonany jest z wosku odlewniczego i zatopiony w masie osłaniającej.
- D. w technice traconego wosku można stosować wyłącznie metal w postaci stałej.
- E. technika wykorzystywana podczas przedłużania łyżki standardowej przed wyciskiem.

Pytanie nr **193**

Badanie narządu żucia rutynowo wykonywane przed planowaniem leczenia protetycznego obejmuje:

- 1) wywiad i badanie kliniczne narządu żucia;
- 2) badanie okluzji statycznej i dynamicznej;
- 3) pantomogram;
- 4) badanie CBCT stawów skroniowo-żuchwowych;
- 5) badanie stawów skroniowo-żuchwowych metodą rezonansu magnetycznego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.
- B. 1,2,3.

C. 1,2,3,4.

D. 1,2,3,5.

E. wszystkie wymienione.

#### Pytanie nr 194

Wskaż możliwości ograniczania płyty protezy częściowej górnej osiadającej:

- 1) w odcinku przednim w zakresie płyty przedsionkowej ze względów estetycznych w przypadku kolbowatego wyrostka;
- 2) od strony przedsionkowej wyrostek zębodołowy na całej długości bezzębnej części pokrywa się płytą;
- 3) przy zachowanych zębach można odsunąć płytę na 6-8 mm;
- 4) redukcja płyty nie zależy od stanu podłoża, liczby i rozmieszczenia zębów;
- 5) ograniczenie płyty uzależnia się od dobrych warunków podłoża oraz występowania wystarczającej liczby i rozmieszczenia zębów;
- 6) w przypadku kiedy własne zęby przeciwstawne do luki są dobrze osadzone przy korzystnych warunkach anatomicznych płyta protezy może być ograniczona;
- 7) nawet przy dobrej kondycji podłoża, gdy przeciwnymi do odcinków bezzębnych są zęby własne, aktywne w czynności żucia, zwłaszcza przy braku stref podparcia płyta protezy nie powinna być ograniczona;
- 8) najczęściej ogranicza się płytę w odcinku tylnym, odsłaniając znaczną część podniebienia twardego;
- 9) ograniczenie płyty w odcinku przednim powinno się planować tak, by jej brzegi przebiegały w poprzek zmarszczek podniebiennych.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,4,6,8.

B. 2,3,5,6,8,9.

C. 1,2,5,6,8,9.

D. 1,2,5,7,8.

E. 2,3,4,6,8,9.

#### Pytanie nr 195

Podczas projektowania umocowania protez częściowych za pomocą klamer należy zwrócić uwagę na następujące warunki:

- 1) ząb filarowy powinien być pokryty koroną zabezpieczającą przed jego zniszczeniem;

- 2) ząb filarowy powinien posiadać odpowiednią powierzchnię retencyjną;
- 3) linia podparcia powinna pokrywać się z linią klamrową;
- 4) linia łącząca filary, na których będą usytuowane klamry, powinna dzielić protezę na dwie równe części;
- 5) niezależnie od rodzaju projektowanej klamry musi być ona sztywno podparta ze strony przeciwnej do ramienia sprężynującego;
- 6) klamry doginane powinny być umocowane woskiem do modelu;
- 7) klamry doginane powinny być zamontowane w woskowej próbnej protezie.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3,6.
- B.** 2,4,5,6.
- C.** 2,3,5,7.
- D.** 1,2,4,7.
- E.** 1,2,3,5,7.

#### Pytanie nr 196

Które z wymienionych technologii stosowane są w wykonawstwie pełnoceramicznych uzupełnień?

- 1) puzzkowanie i polimeryzacja;
- 2) technika spiekania z użyciem folii platynowej;
- 3) metoda iskrowa;
- 4) spiekanie na modelu z masy ogniotrwałej;
- 5) odlewanie;
- 6) tłoczenie;
- 7) technika gęstwy ceramicznej infiltrowanej szkłem;
- 8) galwanofoming;
- 9) CAD/CAM;
- 10) SLS.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3,5,6,8,10.
- B.** 2,4,5,7,8,10.
- C.** 2,4,5,6,7,9.
- D.** 1,2,4,7,10.



E. 2,4,5,7,9,10.

Pytanie nr 197

Szlifując zęby boczne pod protezy stałe:

A. należy obniżyć guzki zębowe funkcjonalne o 3 mm oraz guzki zębowe niefunkcjonalne o 2 mm.

B. należy obniżyć guzki zębowe funkcjonalne o 1,5 mm oraz guzki zębowe niefunkcjonalne o 1 mm.

C. należy obniżyć guzki zębowe funkcjonalne o 1,5 mm, a guzków zębowych niefunkcjonalnych nie należy obniżać.

D. nie należy obniżać ani guzków zębowych funkcjonalnych ani niefunkcjonalnych.

E. nie należy obniżać guzków zębowych funkcjonalnych, natomiast guzki zębowe niefunkcjonalne należy obniżyć o 1 mm.

Pytanie nr 198

Ramiona łuku gotyckiego są wyznaczone przez:

- 1) położenie głów stawowych w obu ruchach dobowych;
- 2) zasięg granicznych ruchów bocznych żuchwy;
- 3) położenie powierzchni okluzyjnych zębów bocznych w dotylnym położeniu zwarciovym żuchwy;
- 4) zasięg ruchów bocznych zębów siecznych;
- 5) położenie głów stawowych w ruchu doprzednim.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. tylko 2.

B. 1,2,5.

C. 3,4,5.

D. 4,5.

E. tylko 5.

Pytanie nr 199

W okluzji pozacentralnej za normę uznawane jest prowadzenie:

- A. kłowe i zębów trzonowych.
- B. kłowe i grupowe.
- C. zębów trzonowych i zębów siecznych.
- D. zębów siecznych i zębów przedtrzonowych.
- E. zębów przedtrzonowych i trzonowych.

Pytanie nr **200**

Do uzyskania zgryzu obustronnie wybalansowanego dąży się w:

- A. protezach szkieletowych.
- B. protezach całkowitych.
- C. uzupełnieniach przy brakach skrzydłowych.
- D. uzupełnieniach stałych.
- E. protezach częściowych osiadających.

Pytanie nr **201**

W planowaniu protez szkieletowych dąży się do zaprojektowania klamer samodzielnych.

Wskaż ramiona tworzące klamry samodzielne:

- A. ramię retencyjne z prowadzącym klasycznie lub aktywnie.
- B. 2 ramiona retencyjne.
- C. ramię retencyjne z prowadzącym biernie.
- D. ramię retencyjne z ramieniem stabilizującym.
- E. 2 ramiona prowadzące klasycznie.

Pytanie nr **202**

Których mas wyciskowych **nie należy** stosować, gdy podłoże protetyczne wykazuje głębokie podcienie?

A. alginatowych.

B. tlenkowo-cynkowo-eugenolowych.

C. agarowych.

D. silikonowych.

E. polieterowych.

Pytanie nr **203**

Gdy wykonuje się stałe uzupełnienia protetyczne w przypadku braków międzyzębowych (A3 wg Eichnera) w relacji do istniejących warunków zwarciovych, przy braku występowania zaburzeń zwarciovych i czynnościowych narządu żucia, wskazane są:

- 1) rejestracja zwarcia z wykorzystaniem wzorników zwarciovych;
- 2) zastosowanie łuku twarzowego;
- 3) pobranie centrycznych i ekscentrycznych indeksów zwarcia;
- 4) wewnątrzustna graficzna rejestracja ruchów żuchwy;
- 5) diagnostyczne nawoskowanie.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3.

B. 2,3.

C. 1,2.

D. 1,2,5.

E. wszystkie wymienione.

Pytanie nr **204**

Okluzję zalecaną w odbudowach protetycznych cechują:

- 1) prowadzenie kłowe;
- 2) prowadzenie grupowe na zębach trzonowych;
- 3) guzek podniebienny szczęki trafiający w bruzdę dolnych zębów;
- 4) protruzja na zębach siecznych;
- 5) prowadzenie z udziałem kłów i zębów trzonowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3.

**B.** 1,3,5.

**C.** 2,3,4.

**D.** 1,3,4.

**E.** wszystkie wymienione.

#### Pytanie nr 205

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące ruchów granicznych:

- 1) są to ruchy rytmiczne;
- 2) są ruchami o większym zasięgu niż ruchy żucia;
- 3) pozycja spoczynkowa żuchwy jest najbardziej doprzednim położeniem granicznym;
- 4) graficznie obrazuje je diagram Posselta.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** wszystkie wymienione.

**B.** 1,2,3.

**C.** 2,3,4.

**D.** 2,4.

**E.** tylko 4.

#### Pytanie nr 206

Wskaż prawidłową kolejność postępowania podczas wykonywania wycisku dwuwarstwowego jednoczasowego pod wkłady koronowo-korzeniowe lane:

- 1) wprowadzenie II warstwy masy igłą Lentulo do kanału;
- 2) przygotowanie łyżki wyciskowej, posmarowanie klejem;
- 3) nałożenie na łyżkę i wprowadzenie do ust pacjenta I warstwy masy;
- 4) przygotowanie kawałka pałeczki dopasowanej do kanału korzenia, schropowacenie jej, posmarowanie klejem;
- 5) wycięcie wszystkich podcieni w wycisku i okolicach opracowanego zęba;
- 6) wprowadzenie przygotowanego cwieka do kanału.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 2,4,3,5,6,1.

**B.** 2,4,3,5,1,6.

C. 4,2,3,5,1,6.

D. 2,4,1,5,6,3.

E. 2,4,1,6,3.

Pytanie nr **207**

Wskazaniem do wykonania wycisku dopełniającego (podścielającego) **nie jest** obecność:

A. różnic w podatności podłoża protetycznego.

B. blizn pozabiegowych.

C. nadmiernie podwyższonego zwarcia.

D. zniekształceń powypadkowych lub pooperacyjnych.

E. znacznych zaników podłoża protetycznego po zastosowaniu protez natychmiastowych.

Pytanie nr **208**

Fenomen Christensena to:

A. powstawanie trójkątnej przestrzeni pomiędzy zębami po stronie balansującej.

B. pełny kontakt okluzyjny pomiędzy zębami bocznymi podczas ruchu protruzyjnego.

C. powstawanie trójkątnej przestrzeni pomiędzy zębami bocznymi podczas ruchu protruzyjnego.

D. powstawanie trójkątnej przestrzeni pomiędzy zębami bocznymi, podczas ruchu bocznego w przypadku protez całkowitych.

E. pełny kontakt okluzyjny pomiędzy zębami bocznymi podczas ruchu do bocznego.

Pytanie nr **209**

Minimalna grubość ściany chroniącej miążgę zęba w przypadku opracowania pod uzupełnienia stałe wynosi:

A. 0,5-0,7 mm.

B. 0,7-1 mm.

**C.** 1- 1,2 mm.

**D.** 1,5 mm.

**E.** 2 mm.

**Pytanie nr 210**

Fenomen Christensena to pojęcie związane z występowaniem trójkątnej szczeliny pomiędzy:

**A.** zębami siecznymi, podczas ruchu wysuwania żuchwy ku przodowi.

**B.** zębami trzonowymi, po stronie mediotruzyjnej podczas ruchu do bocznego żuchwy.

**C.** zębami bocznymi, podczas ruchu wysuwania żuchwy ku przodowi.

**D.** zębami trzonowymi, po stronie laterotruzyjnej podczas ruchu do bocznego żuchwy.

**E.** zębami siecznymi, podczas ruchu do bocznego żuchwy.

**Pytanie nr 211**

Wskaż metody aktywne ułatwiające ustalenie pozycji centralnej bezzębnej żuchwy:

- 1) metoda połykowa - przełykanie śliny i zwieranie żuchwy pod koniec tej czynności;
- 2) delikatny ucisk podbródka pacjenta przez lekarza;
- 3) wielokrotne powtarzanie ruchów zamykania i otwierania ust;
- 4) zwieranie żuchwy w trakcie uciskania przez lekarza wału zwarciovego w okolicy zębów trzonowych;
- 5) dotykanie koniuszkiem języka do tylnej granicy płyty górnego wzornika;
- 6) przywodzenie żuchwy połączone z pochyleniem głowy do przodu;
- 7) przywodzenie żuchwy, podczas gdy głowa jest odchylona do tyłu;
- 8) zastosowanie manipulacji Dawsona.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,4,5,8.

**B.** 2,3,4,6,8.

**C.** 1,3,4,5,7,8.

**D.** 1,2,3,4,7.

**E.** 1,3,5,7.

### Pytanie nr 212

W protezach osiadających bez podparcia ozębnowego występuje zjawisko ich osiadania.

Wskaż objawy tego zjawiska:

- 1) nadmierny kontakt na sztucznych zębach w protezie;
- 2) utrata kontaktu między zębami przeciwstawnymi w protezie;
- 3) osłabienie wydolności żucia;
- 4) osłabienie czynnościowe zębów naturalnych;
- 5) przeciążenie czynnościowe zębów naturalnych i ich rozchwianie;
- 6) podwyższenie wysokości zwarcia i dolegliwości ssz;
- 7) obniżenie wysokości zwarcia i dolegliwości ssz;
- 8) utrata funkcji klamer i potrzeba ich wymiany;
- 9) obniżenie ramion klamer i drażnienie dziąsła brzeżnego;
- 10) zanik podłoża kostnego;
- 11) przerost tkanki kostnej i śluzowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,4,6,8,10.

**B.** 2,3,4,7,8,11.

**C.** 2,3,5,7,9,10.

**D.** 3,5,7,8,10.

**E.** 1,4,6,8,9,11.

### Pytanie nr 213

Wskaż zasady, których należy przestrzegać przy projektowaniu podparć w protezach śluzówkowo-ozębnowych, aby nie doprowadzić do przekroczenia progu tolerancji ozębnej:

- 1) objęcie podparciami tylko zębów sąsiadujących z luką;
- 2) objęcie podparciami maksymalnej liczby zębów;
- 3) umiejscowienie cierni na powierzchniach prostopadłych do kierunku działania sił;
- 4) usytuowanie cierni na powierzchniach stykowych i językowych ze względu na estetykę;
- 5) sztywne połączenie podparć z trzonem protezy;
- 6) elastyczne połączenie podparć z trzonem protezy;
- 7) równomierne rozmieszczenie elementów podpierających w całym łuku zębowym;
- 8) w przypadkach małej liczby zębów oporowych i skłonności do chorób przyzębia objęcie płytą protezy rozległej powierzchni podłoża protetycznego;
- 9) ze względów estetycznych niestosowanie podparcia na siekaczach.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,5,7.

**B.** 2,3,4,6,8.

**C.** 2,3,5,7,8.

**D.** 1,4,6,8,9.

**E.** 1,3,4,6,9.

**Pytanie nr 214**

Zaprojektowanie klamer samodzielnych jest możliwe w sytuacji:

- 1) obecności na zębach powierzchni retencyjnych;
- 2) obecności na tym samym zębie powierzchni retencyjnych i prowadzących klasycznie lub aktywnie;
- 3) obecności na tym samym zębie powierzchni prowadzących aktywnie i prowadzących klasycznie;
- 4) obecności na zębie dwóch powierzchni prowadzących aktywnie;
- 5) dostatecznie długiej drogi wprowadzenia;
- 6) występowania powierzchni klamrowych pośrednich o dostatecznych wymiarach;
- 7) obecności powierzchni wprowadzających na zębach, na których będą projektowane klamry.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** 3,4,5,7.

**C.** 2,3,4.

**D.** 1,4,5,6,7.

**E.** 1,5,6,7.

**Pytanie nr 215**

Diagram Posselta charakteryzuje:

- 1) schemat ruchów punktu stycznego siekaczy dolnych od pozycji okluzji centralnej do protruzyjnego ułożenia żuchwy;
- 2) schemat ruchów bocznych żuchwy oznaczonych w płaszczyźnie poziomej;
- 3) ruch odwodzenia żuchwy w płaszczyźnie poziomej;
- 4) ruch odwodzenia żuchwy w płaszczyźnie strzałkowej;



5) schemat ruchów granicznych punktu styczności dolnych oznaczonych w płaszczyźnie strzałkowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** tylko 1.

**B.** 2,3.

**C.** 1,3.

**D.** 3,4,5.

**E.** tylko 5.

#### Pytanie nr 216

Ruch Bennetta występuje:

**A.** po stronie balansującej i polega na przemieszczeniu głowy stawowej w dolnym piętrze stawu w kierunku doprzednim i do bocznym.

**B.** po stronie pracującej i polega na czystym ruchu do bocznym głowy stawowej w dolnym piętrze stawu.

**C.** po stronie balansującej i polega na ruchu głowy stawowej w górnym piętrze stawu w kierunku ku dołowi i przodowi.

**D.** po stronie pracującej i polega na wykonaniu ruchu głowy stawowej w kierunku ku dołowi i do tyłu.

**E.** po stronie pracującej i polega na nieznacznym ruchu głowy stawowej w kierunku bocznym na zewnątrz.

#### Pytanie nr 217

Tzw. strefy Lunda oceniają:

**A.** stopień wysklepienia podniebienia.

**B.** obszary zaniku bezzębnych wyrostków zębodołowych.

**C.** stopień podatności błony śluzowej podniebienia.

**D.** strefy ruchomej i nieruchomej błony śluzowej.

E. część zębodołową trzonu żuchwy.

Pytanie nr **218**

Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące masy wyciskowej tlenkowo-cynkowo-eugenolowej:

- A. używana jest do wykonywania koron protetycznych.
- B. stosowana jest do wycisków dwuwarstwowych.
- C. należy do grupy materiałów sztywnych odwracalnych.
- D. stosowana jest do wycisków w częściowych brakach uzębienia.
- E. może być używana do wycisków czynnościowych.

Pytanie nr **219**

Czym charakteryzuje się klamra do protezy częściowej osiadającej?

- 1) jest projektowana jak w protezach szkieletowych i odlana ze stopów średniotopliwych;
- 2) najczęściej jest doginana z drutu stalowego;
- 3) składa się z dwóch części - ramienia obejmującego ząb i ogona;
- 4) składa się z trzech części - ramienia retencyjnego, pośredniego i ogona;
- 5) ramię retencyjne powinno być usytuowane blisko powierzchni żującej;
- 6) ramię retencyjne dogina się na powierzchni retencyjnej, niezbyt blisko dziąsła, a jego zakończenie jest skierowane w stronę brzegu siecznego lub powierzchni żującej;
- 7) ramię pośrednie - mniej lub bardziej aktywne, powinno mieć zagięty kształt i nie powinno być usytuowane w akrylu;
- 8) ramię pośrednie przechodzi powyżej największej wypukłości zęba i wtapia się w trzon protezy;
- 9) ogon klamry powinien mieć kształt umożliwiający jego zakotwiczenie w akrylu np. w kształcie pętli;
- 10) w protezach osiadających mogą być stosowane klamry naddziąsłowe;
- 11) w protezach osiadających nie powinny być stosowane klamry naddziąsłowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 2,4,6,7,9,10.

B. 1,4,5,7,8,10.

C. 1,3,5,8,9,11.

D. 2,3,5,7,9,10.

E. 1,3,6,8,9,11.

Pytanie nr 220

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące odczynowej hiperplazji brodawczakowatej podniebienia twardego:

- 1) rozwija się w tylnej, środkowej części podniebienia twardego;
- 2) najczęściej dotyczy guzów bezzębnej szczęki, obejmując swym zasięgiem również podniebienie twarde;
- 3) może być spowodowana infekcją grzybiczą, miejscowym drażnieniem, złą higieną;
- 4) klasyfikowana jest jako II klasa stomatopatii protetycznej wg Newtona;
- 5) współcześnie do chirurgicznego usuwania tego typu zmian stosuje się jako metody z wyboru, coraz częściej, krioterapię i laser chirurgiczny.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3.

B. 2,3.

C. 2,4.

D. 1,3,5.

E. wszystkie wymienione.

Pytanie nr 221

Woski wyciskowe:

- 1) to grupa mas wyciskowych termoplastycznych;
- 2) umożliwiają czynnościowe ukształtowanie obrzeży wycisku bezzębnych szczęk;
- 3) charakteryzują się możliwością całkowitego spalania, bez pozostałości;
- 4) zaliczane są do mas wyciskowych elastycznych;
- 5) stają się plastyczne w temperaturze jamy ustnej w zakresie 36-37°C.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,4.

B. 1,3,4.

C. 1,3,4,5.

D. tylko 4.

**E.** 1,2,5.

**Pytanie nr 222**

Przy zastosowaniu materiałów wyciskowych elastomerowych wskazane jest naniesienie na łyżkę wyciskową indywidualną:

**A.** izolatora.

**B.** kleju do odpowiedniego rodzaju masy wyciskowej.

**C.** warstwy wosku.

**D.** absorbera wodoru.

**E.** rozpuszczalnika do mas wyciskowych.

**Pytanie nr 223**

Które spośród niżej wymienionych mas wyciskowych mogą być użyte do wykonania wycisków czynnościowych?

1) masy hydrokoloidalne odwracalne;

2) masy hydrokoloidalne nieodwracalne;

3) czarna gutaperka;

4) pasty wyciskowe;

5) woski wyciskowe;

6) masy silikonowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** wszystkie wymienione.

**B.** 1,4,5,6.

**C.** 1,3,4,5.

**D.** 3,4,6.

**E.** 3,4,5,6.

**Pytanie nr 224**

U pacjenta odnotowano braki zębowe C1 wg Eichnera. Wskaż postępowanie na wizycie ustalania zwarcia centralnego:

- A.** zwarcie można ustalić bez wzorników orientując się wzajemnymi kontaktami zębów przeciwstawnych.
- B.** do ustalania zwarcia pomocne są wzorniki, kontakty zębowe ustalają wysokość zwarcia, wystarczy uplastyczyć wały, aby je połączyć.
- C.** wystarczy wzornik dolny i po jego uplastycznieniu pacjent zagryza zębami dolny wał.
- D.** odpowiednio docięte wzorniki do wysokości zachowanych zębów łączy się za pomocą kluczy zwarciovych.
- E.** za pomocą wzorników zwarciovych ustala się zwarcie centralne w sposób identyczny jak przy bezzębni.

Pytanie nr **225**

Które materiały wyciskowe są wskazane w implantoprotetyce do wycisków z transferami?

- A.** materiały polieteryowe chemoutwardzalne.
- B.** materiały polieteryowe światłoutwardzalne.
- C.** materiały silikonowe addycyjne.
- D.** materiały silikonowe kondensacyjne.
- E.** materiały polisulfidowe.

Pytanie nr **226**

Odpowiednikiem ruchu Bennetta jest po stronie balansującej:

- A.** laterotruzja.
- B.** mediotruzja.
- C.** kąt Bennetta.
- D.** natychmiastowe przesunięcie boczne.
- E.** droga stawowa.

Pytanie nr **227**

Zaplanowano mosty na filarach 15, 17 oraz 25, 27. W żuchwie pełny łuk zębowy.

Prawidłowe kontakty w okluzji dynamicznej to:

- A. prowadzenie kłowe po stronie pracującej.
- B. kontakty po stronie laterotrużji na wszystkich zębach uzupełnienia.
- C. kontakty wyłącznie na zębach filarowych po stronie pracującej.
- D. obustronne kontakty mediotrużyjne.
- E. zrównoważona obustronnie okluzja.

#### Pytanie nr 228

W bezzębiu przy wyznaczaniu wysokości zwarciowej stosuje się:

- 1) metodę osłuchową ssż;
- 2) metodę antropometryczną opartą na zasadzie równości odcinka czołowego i bródkowego;
- 3) czynnościową metodę fonetyczną;
- 4) wyznaczenie położenia spoczynkowego żuchwy i pomiar wysokości spoczynkowej;
- 5) dodanie do wymiaru spoczynkowego wysokość szpary spoczynkowej 2-4 mm;
- 6) odjęcie od wymiaru wysokości spoczynkowej wymiaru szpary spoczynkowej 2-4 mm;
- 7) korektę wysokości górnego wału do obliczonej wysokości zwarciowej;
- 8) korektę wysokości dolnego wału do obliczonej wysokości zwarciowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,4,5,7.
- B. 2,3,4,6,7.
- C. 3,4,5,7.
- D. 3,4,6,8.
- E. 1,3,4,6,7.

#### Pytanie nr 229

Sztyft wewnątrzustny do wykreślenia łuku gotyckiego służy do zapisu ruchów żuchwy:

- A. w okolicy stawów skroniowo-żuchwowych.
- B. w płaszczyźnie poziomej.

C. w płaszczyźnie strzałkowej.

D. w podwyższonej wysokości zwarciowej.

E. w obniżonej wysokości zwarciowej.

### Pytanie nr 230

Wskaż cechy przęsła korzystne z punktu widzenia biomechaniki mostu:

- 1) najkorzystniejsze są przęsła krótkie, jedno- lub dwuczłonowe;
- 2) przebieg przęsła jak najkrótszy, łączący filary w linii prostej;
- 3) przebieg przęsła ze względów estetycznych powinien zachować krzywiznę łuku zębowego;
- 4) sztywność konstrukcji zapobiegająca ugięciu i naprężeniu na zębach filarowych;
- 5) rzeźba powierzchni okludalnej idealnie odbudowująca utracone zęby;
- 6) wymodelowana powierzchnia żująca o mniej ostrych guzkach;
- 7) zmniejszenie szerokości o  $1/3$ .

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,5.

B. 1,2,4,6,7.

C. 2,4,5,6.

D. 1,3,5,7.

E. 3,5,6,7.

### Pytanie nr 231

Do wykonywania wycisków pod protezy stałe stosowane są elastyczne masy wyciskowe, zapewniające łatwość wyjmowania po związaniu i wystarczającą dokładność w odtwarzaniu pola protetycznego. Warunki te spełniają następujące materiały wyciskowe:

- 1) alginatowe masy hydrokoloidalne;
- 2) silikonowe;
- 3) polieterowe;
- 4) polisulfidowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3.

B. 2,3,4.

**C.** wszystkie wymienione.

**D.** 3,4.

**E.** 1,4.

Pytanie nr **232**

Kalota okluzyjna określa standardowe dane wykorzystywane w ustawianiu zębów w protezach całkowitych, które obejmują:

- 1) krzywą kompensacyjną Spee;
- 2) relację centralną;
- 3) krzywą kompensacyjną Wilsona;
- 4) płaszczyznę zwarciovą;
- 5) wysokość zwarcia.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3.

**B.** 1,3,5.

**C.** 2,3,4.

**D.** 1,3,4.

**E.** wszystkie wymienione.

Pytanie nr **233**

Które materiały wyciskowe charakteryzują się najmniejszą kurczliwością i dlatego są zalecane w implantologii?

**A.** masy hydrokoloidalne alginatowe.

**B.** masy polieterowe.

**C.** masy poliwinylsiloksanowe.

**D.** masy dimetylosiloksanowe.

**E.** masy hydrokoloidalne agarowe.

Pytanie nr **234**



Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące określania przebiegu płaszczyzny protetycznej w przypadku bezzębca:

- 1) praktycznie przestrzenne usytuowanie płaszczyzny rejestruje się na dolnym wzorniku;
- 2) przestrzenny przebieg płaszczyzny protetycznej rejestruje się na górnym wale wzornika, a następnie przenosi się ją na wał dolny;
- 3) płaszczyzna przebiega wzdłuż powierzchni zetknięcia wałów wzornika górnego i dolnego;
- 4) położenie płaszczyzny odnosi się do linii pomocniczych położonych na zewnętrznych powłokach twarzy: Campera, frankfurckiej, żrenic;
- 5) w odcinku przednim wał wzornika górnego powinien podierać łukowato wargę i być równoległy do linii żrenicznej i widoczny ok. 1,5-2 mm przy swobodnym rozchyleniu warg;
- 6) w odcinku przednim wał powinien lekko wystawać spod wargi górnej i być równoległy do linii Campera;
- 7) w odcinku bocznym wał należy ukształtować równoległe do linii nosowo-usznej Campera;
- 8) w odcinku bocznym wał powinien być równoległy do płaszczyzny frankfurckiej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,4,6,8.

**B.** 2,3,4,6,7.

**C.** 2,3,5,7.

**D.** 1,3,4,5,8.

**E.** 2,4,6,8.

#### Pytanie nr 235

Możliwość ograniczenia zasięgu płyty górnej protezy częściowej osiadającej jest uwarunkowana:

- 1) dobrymi warunkami anatomicznymi podłoża;
- 2) odpowiednią liczbą zębów;
- 3) korzystnym rozmieszczeniem zębów;
- 4) obecnością zębów własnych, dobrze osadzonych w zębodole, przeciwległych do odcinków bezzębnych;
- 5) użytkowaniem przez pacjenta protezy osiadającej częściowej lub całkowitej w łuku przeciwstawnym.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,3,4.

**B.** 1,2,3,5.

**C.** 1,2,4,5.

**D.** 1,3,4,5.

**E.** 2,3,4,5.

Pytanie nr **236**

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące techniki pobierania wycisków czynnościowych:

- 1) wycisk czynnościowy powinien być pobierany przy ustach otwartych;
- 2) wycisk czynnościowy może być pobierany zarówno przy ustach otwartych jak i zamkniętych;
- 3) w technice przy ustach otwartych ruchy wykonywane przez pacjenta mogą być wspomagane przez lekarza;
- 4) wycisk czynnościowy bierny nie jest wskazany;
- 5) masa wyciskowa powinna wiązać dość szybko ze względu na częste odruchy wymiotne pacjentów;
- 6) masa do wycisków czynnościowych powinna mieć dość długi okres plastyczności;
- 7) zastosowanie mają wszystkie masy wyciskowe dostępne na rynku;
- 8) pasty ZnOEu i masy silikonowe o różnej konsystencji są wskazane do wycisków czynnościowych;
- 9) zaleca się 2-etapowe pobieranie wycisku poprzez wstępne kształtowanie czynnościowe pobrzeża łyżki, a następnie pobranie w całości wycisku;
- 10) preferowana jest technika 1-etapowa poprzez zastosowanie odpowiednich mas silikonowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,5,7,10.

**B.** 2,3,5,7,9.

**C.** 1,3,5,8,10.

**D.** 2,4,6,7,9.

**E.** 2,3,6,8,9.

Pytanie nr **237**

Określ czynności procedury zabiegowej wyznaczania płaszczyzny protetycznej w czasie ustalania zwarcia centralnego przy bezzębiu:

- 1) praktycznie przestrzenne usytuowanie płaszczyzny protetycznej rejestruje się na dolnym wale wzornika, a następnie przenosi się na wał górny;
- 2) przebieg płaszczyzny protetycznej rejestruje się na górnym wale wzornika, a następnie dostosowuje się wał dolny;
- 3) płaszczyznę protetyczną odnosi się do linii pomocniczych, jak krzywa Spee, Monsona, Campera;
- 4) po kontroli wzorników w jamie ustnej należy skorygować wypukłość wału wzornika górnego na łuku wargowo-policzkowym;
- 5) w odcinku przednim wał powinien podierać wargę, wystawać poza jej brzeg na ok. 1,5-2,0 mm przy swobodnym rozchyleniu warg i przebiegać równolegle do linii żrenicznej;
- 6) w odcinku przednim wał powinien być nieco schowany pod wargę i równoległy do płaszczyzny podczodołowej;
- 7) w obrębie zębów bocznych wał wzornika powinien być skorygowany równolegle do linii nosowo-usznej Campera;
- 8) w odcinku bocznym wysokość wału koryguje się do równoległości do płaszczyzny frankfurckiej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,4,6,7.
- B.** 2,4,5,8.
- C.** 1,3,4,5,8.
- D.** 2,4,5,7.
- E.** 2,3,4,6,8.

#### Pytanie nr 238

Stomatodynią określa się:

- A.** suchość w jamie ustnej wywołaną zmniejszonym wydzielaniem śliny.
- B.** subiektywne doznania pieczenia głównie u kobiet w okresie menopauzy.
- C.** obrzęk błony śluzowej najpierw w miejscu kontaktu z metalem protezy, przebarwienia błony śluzowej oraz objawy ogólne w postaci braku łaknienia i metaliczny smak.
- D.** zespół objawów miejscowych związanych z działaniem monomeru resztkowego.
- E.** zespół niedoborów witaminowych manifestujących się na błonie śluzowej jamy ustnej.

#### Pytanie nr 239

Relacja centralna to pojęcie, które odnosi się do:

- A. pozycji kłykci w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych.
- B. kontaktów zębów przeciwstawnych.
- C. dyskluzji zębów przeciwstawnych.
- D. położenia żuchwy, kiedy mięśnie opuszczające żuchwę pozostają w równowadze.
- E. położenia żuchwy, kiedy mięśnie unoszące żuchwę pozostają w równowadze.

Pytanie nr **240**

Patologiczne starcie zębów może być następstwem:

- 1) bulimii;
- 2) bruksizmu;
- 3) parafunkcji niezwarciowych;
- 4) wady zgryzu;
- 5) działania czynników chemicznych na tkanki jamy ustnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 2.
- B. tylko 3.
- C. 2,3.
- D. 1,4,5.
- E. wszystkie wymienione.

Pytanie nr **241**

Patologiczne starcie zębów powoduje zmiany w:

- 1) powierzchni podniebiennej zębów siecznych w szczęcie;
- 2) przebiegu płaszczyzny zgryzowej górnej w odcinku przednim;
- 3) kształcie anatomicznym powierzchni żujących zębów w odcinku bocznym;
- 4) wrażliwości zębów na bodźce termiczne;
- 5) relacji łuków zębowych w trzech płaszczyznach.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 3.

**B.** tylko 5.

**C.** 1,5.

**D.** 2,3.

**E.** wszystkie wymienione.

Pytanie nr **242**

Szyna relaksacyjna:

- 1) stabilizuje lecznicze położenie żuchwy;
- 2) ma płaską powierzchnię zwarciovą w odcinku bocznym;
- 3) odtwarza równomierne, wielopunktowe kontakty z łukiem przeciwstawnym w okluzji statycznej;
- 4) zapewnia prowadzenie kłowe;
- 5) stabilizuje pozycję żuchwy w relacji centralnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** tylko 1.

**B.** 1,4.

**C.** 1,2,4.

**D.** 1,2,3,4.

**E.** 2,3,4,5.

Pytanie nr **243**

Wstępne postępowanie u pacjenta z objawami zgrzytania i zaciskania zębów oraz bólem mięśni twarzy obejmuje:

- 1) leczenie przeciwbólowe;
- 2) zastosowanie szyny relaksacyjnej;
- 3) terapię manualną;
- 4) terapię relaksacyjną;
- 5) selektywne szlifowanie zębów w celu korekty nieprawidłowości okluzyjnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** tylko 1.

**B.** 1,2.

C. 3,4.

D. 1,2,3,4.

E. wszystkie wymienione.

Pytanie nr **244**

Wskaż często popełniany błąd w projektowaniu konstrukcji szynoprotez szkieletowych:

- 1) połączenie dużego łącznika z siatką retencyjną;
- 2) brak elementów stabilizacyjnych umiejscowionych na wargowej powierzchni zębów siecznych dolnych;
- 3) zaprojektowanie zakotwiczeń niezgodnych z torem wprowadzenia szynoprotezy;
- 4) zaplanowanie utrzymywaczy bezpośrednich w postaci elementów precyzyjnych w niezbyt rozległych brakach zębowych;
- 5) brak odpowiednio dużej siatki dla siodła protezy;
- 6) zbyt oddalony łuk podjęzykowy od błony śluzowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3,4.

B. 2,4.

C. tylko 3.

D. 2,6.

E. tylko 5.

Pytanie nr **245**

Protezy szkieletowe z elementami precyzyjnych zakotwiczeń posiadają pewne wady.

Należą do nich:

- 1) utrudniona higiena;
- 2) wyższy koszt wykonania;
- 3) konieczność oszlifowania zębów graniczących z luką;
- 4) przenoszenie pionowych sił żucia na zęby filarowe;
- 5) jeden precyzyjny tor wprowadzenia protezy;
- 6) większa ilość procedur laboratoryjnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3,5.

**B.** 1,2,3,4.

**C.** 1,2,3,6.

**D.** 2,5,6.

**E.** 1,6.

#### Pytanie nr 246

Wskaż łączniki duże w protezie szkieletowej:

**A.** płyta podniebienna, łuk poprzeczny, łuk przedni i tylny, łuk językowy (podjęzykowy), klamra pierścieniowa.

**B.** klamra podwójna, klamra zespołowa, ramiona stabilizujące klamer.

**C.** płyta podniebienna, łuk poprzeczny, łuk przedni i tylny, łuk językowy (podjęzykowy), klamra zespołowa.

**D.** trzon protezy, klamra zespołowa, klamra podwójna, wypustki podpierające.

**E.** łuk językowy (podjęzykowy), klamra zespołowa, wypustki podpierające, klamra naddziąsłowa.

#### Pytanie nr 247

Kierunkowe działanie klamer to zasada, która określa:

- 1) konieczność zastosowania klamer dwuramiennych na zębach oporowych niespełniających wymogów powierzchni retencyjnej;
- 2) konieczność uwzględnienia stopnia pogłębiania powierzchni retencyjnej dla właściwej lokalizacji części właściwej ramienia retencyjnego;
- 3) konieczność zastosowania klamer stabilizujących na zębach oddalonych od luki;
- 4) zaprojektowanie klamry naddziąsłowej w przypadku braków zębowych występujących w przedniej i bocznej strefie wyrostka zębodołowego;
- 5) konieczność zaprojektowania klamry retencyjnej, w taki sposób, aby jej koniec był skierowany w kierunku luki zębowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,4.

**B.** 2,3.

**C.** tylko 2.

D. 4,5.

E. 1,5.

Pytanie nr **248**

Zasada Ante'go, dotycząca oceny przydatności zębów filarowych do mostu mówi o:

**A.** powierzchni podparcia ozębnowego zębów filarowych, która powinna być równa lub większa od hipotetycznej powierzchni zębów uzupełnianych.

**B.** ocenie radiologicznej długości korzenia umocowanego w kości.

**C.** konfiguracji kształtu korzeni zębów filarowych.

**D.** higienicznym aspekcie przęsła.

**E.** proporcji korony klinicznej do korzenia.

Pytanie nr **249**

W przypadku docelowego cementowania adhezyjnego uzupełnienia protetycznego korony czasowej **nie osadza się** na cementy:

**A.** tlenkowo-cynkowe.

**B.** tlenkowo-cynkowo-eugenolowe.

**C.** zawierające wodorotlenek wapnia.

**D.** cynkowo-fosforanowe.

**E.** poliakrylowe.

Pytanie nr **250**

Pacjent zgłosił się ze złamaną wzdłuż szwu podniebiennego protezą całkowitą. Lekarz powinien:

1) skontrolować dokładność przylegania odłamów;

2) pobrać wycisk z protezą;

3) pobrać wycisk bez protezy;

4) naprawić protezę przy pacjencie;

5) ocenić szew podniebienny podczas oddawania protezy.



Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.
- B. 1,3.
- C. 1,4.
- D. 1,5.
- E. 3,5.

Pytanie nr **251**

Współcześnie stosowane materiały do licowania protez stałych to:

- 1) ceramika wielofazowa z udziałem fazy szklanej, materiały kompozytowe;
- 2) tworzywo akrylowe, materiały polisulfidowe;
- 3) ceramika tlenkowa;
- 4) ceramika dentystyczna, glasjonomery;
- 5) ceramika hybrydowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,5.
- B. 3,5.
- C. 2,4,5.
- D. tylko 1.
- E. tylko 5.

Pytanie nr **252**

Wewnątrzkoronowe uzupełnienia protetyczne mogą być wykonywane z:

- 1) stopów złota;
- 2) materiałów kompozytowych;
- 3) ceramiki leucytowej;
- 4) ceramiki krzemowo-litowej;
- 5) ceramiki cyrkonowej;
- 6) ceramiki ze szpatu polnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,5.

**B.** 1,3,4.

**C.** 1,3,4,5.

**D.** 2,5,6.

**E.** 1,2,3,4,5.

Pytanie nr **253**

Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące polerowania elektrolitycznego:

- 1) proces polerowania elektrolitycznego jest skuteczny przy nierównościach od 3,0 do 6,0  $\mu\text{m}$ ;
- 2) podczas polerowania elektrolitycznego przedmiot polerowany jest zanurzony w elektrolicie, którym jest mieszanina glikolu etylenowego, kwasu siarkowego oraz kwasu solnego;
- 3) proces polerowania elektrolitycznego jest skuteczny przy nierównościach od 1,0 do 3,0  $\mu\text{m}$ ;
- 4) podczas polerowania elektrolitycznego przedmiot polerowany podłączony jest do anody;
- 5) podczas polerowania elektrolitycznego przedmiot polerowany podłączony jest do katody;
- 6) podczas polerowania elektrolitycznego obie elektrody są zanurzone w elektrolicie, tworząc obwód elektryczny zasilany prądem zmiennym;
- 7) czas trwania polerowania elektrolitycznego wynosi minimum 2,5 godziny.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 2,3,4.

**B.** 1,4.

**C.** 1,5,7.

**D.** 3,6,7.

**E.** 1,2,7.

Pytanie nr **254**

Na obszarze stref Lunda oceniane jest/są:

- 1) podatność błony śluzowej trójkątów zatrzonowcowych;
- 2) nasilenie grzybiczego zapalenia błony śluzowej jamy ustnej;
- 3) stan tkanki kostnej wyrostka zębodołowego szczęki;

- 4) podatność błony śluzowej podniebienia;
- 5) stan wysklepienia podniebienia twardego;
- 6) szerokość oraz wypukłość szwu podniebienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** tylko 1.

**B.** 2,4.

**C.** 1,3.

**D.** 1,4.

**E.** 5,6.

#### Pytanie nr 255

Uszczelnienie tylnej granicy protezy całkowitej górnej jest wykonywane w celu:

- 1) zwiększenia zasięgu płyty protezy;
- 2) utrzymania szczelności na granicy podniebienia twardego i miękkiego;
- 3) uzyskania uszczelnienia brzeżnego;
- 4) dobrego utrzymania protezy na podłożu;
- 5) zapobiegania przedostawaniu się resztek pokarmowych pod płytę;
- 6) zmniejszenia odruchu wymiotnego;
- 7) ograniczenia skutków skurczu polimeryzacyjnego tworzywa akrylowego;
- 8) skrócenia zasięgu płyty podniebiennej.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,3,5.

**B.** 2,4,5,7.

**C.** 2,4,7,8.

**D.** 3,6,8.

**E.** 4,5,7.

#### Pytanie nr 256

Łuk twarzowy rejestruje:

**A.** stosunki przestrzenne między górnym łukiem zębowym a osią obrotu wyrostków kłykciowych.

**B.** stosunki przestrzenne między górnym i dolnym łukiem zębowym.

**C.** wartość kąta nachylenia drogi stawowej.

**D.** wartość kąta Benetta.

**E.** zwarenie sentryczne w stosunku do stawów artykulatora.

Pytanie nr **257**

Przyjęta norma zakresu odwodzenia żuchwy wynosi:

**A.** 20-50 mm.

**B.** 30-50 mm.

**C.** 30-60 mm.

**D.** 40-50 mm.

**E.** 40-60 mm.

Pytanie nr **258**

Podczas ruchu wysuwania żuchwy bierze udział:

**A.** głównie mięsień skrzydłowy przyśrodkowy.

**B.** mięsień skrzydłowy przyśrodkowy i mięsień boczny.

**C.** głównie mięsień skrzydłowy boczny.

**D.** mięsień skrzydłowy przyśrodkowy i mięsień skroniowy.

**E.** mięsień skrzydłowy przyśrodkowy, mięsień skroniowy, mięsień żwacz.

Pytanie nr **259**

Jakie techniki radiologiczne są przydatne w diagnostyce zmian kostnych w szczęce i żuchwie po utracie zębów?

1) technika zdjęć wewnątrzustnych, ortoradialnych;

2) technika zdjęć pantomograficznych;

3) radiowizjografia;

4) zdjęcia tylnoprzodnie czaszki;

5) tomografia komputerowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1, 2, 3.

**B.** 2, 3, 4.

**C.** 2, 3, 5.

**D.** 1, 2, 4.

**E.** 3, 4, 5.

#### Pytanie nr 260

Które z poniższych można zaobserwować w zaawansowanych zmianach zanikowych kości żuchwy po utracie zębów?

- 1) otwory bródkowe mogą znaleźć się na górnej krawędzi trzonu żuchwy;
- 2) zbliżenie kresy skośnej i kresy żuchwowo-gnykowej do górnej krawędzi trzonu żuchwy;
- 3) nierównomierny zanik podłoża kostnego w przypadku wcześniejszej utraty zębów bocznych niż przednich;
- 4) kompensacyjny przerost języka;
- 5) powiększenie bazy kostnej dla protez całkowitych.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1, 5.

**B.** 1, 2.

**C.** 1, 2, 3.

**D.** 1, 2, 3, 4.

**E.** 1, 2, 3, 5.

#### Pytanie nr 261

Konsekwencjami utraty zębów w strefach podparcia przy braku leczenia protetycznego mogą być:

- 1) nadmierne zbliżenie żuchwy do szczęki;
- 2) przesunięcie głów żuchwy w dołach stawowych;
- 3) dyskoordynacja pracy mięśni żucia;
- 4) przeciążenie przyzębia pozostałych zębów;
- 5) wzrost wydolności żucia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1, 5.
- B. 1, 2.
- C. 1, 2, 3.
- D. 1, 2, 3, 4.
- E. 1, 2, 3, 5.

Pytanie nr **262**

Najczęstsze zmiany w układzie stomatognatycznym po całkowitej utracie uzębienia to zmiany:

- A. zanikowe.
- B. przerostowe.
- C. zapalne.
- D. nowotworowe.
- E. barwnikowe.

Pytanie nr **263**

Zęby pozbawione antagonistów przesuwiają się:

- 1) pionowo do góry;
- 2) pionowo w dół;
- 3) poziomo do przodu;
- 4) poziomo do tyłu;
- 5) poziomo w kierunku luki.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1, 2.
- B. 1, 3.
- C. 1, 4.
- D. 1, 5.

E. 2, 3.