

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całej powierzchni prostokąta** wybranej przez Ciebie odpowiedzi. Pamiętaj, że od poprawności zamazania pola w dużej mierze zależy poprawność odczytu podanej przez Ciebie odpowiedzi. Przykłady poprawnego zamazywania pola możesz zobaczyć powyżej.
- d) Proponujemy, aby w czasie rozwiązywania testu najpierw zaznaczać odpowiedź delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałeś/eś, zakreślisz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłeś/eś poprawnie, zamaz starannie prostokąty.

Niedopuszczalne jest zniszczenie karty, jej uszkodzenie (załamanie, zagięcie) zarysowanie brzegu karty, gdyż może to być przyczyną złego jej odczytu.

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **2 godziny 50 minut**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

Twój zestaw zadań testowych został oznaczony jako **WERSJA I**. W związku z tym przypominamy Ci, że Twój numer karty winien być **nieparzysty**. Dla potwierdzenia tego, że rozwiązujesz wersję I **w wierszu 7 górnej części karty** zakreślono pole z **cyfrą 1**. Prawidłowe zaznaczenie widać na rysunku niżej

NUMER KODOWY.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



**EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z
PROTETYKI STOMATOLOGICZNEJ
WIOSNA 2020**

1	A	B	C	D	E
61	A	B	C	D	E

Nr 1. Czas działania toksyny botulinowej po iniekcji domięśniowej wynosi:

- A. 1-2 tygodnie.
- B. 3-4 tygodnie.
- C. 1-2 miesiące.
- D. 3-4 miesiące.
- E. 6-8 miesięcy.

Nr 2. Najczęstsza przyczyna ankylozy stawu skroniowo-żuchwowego to:

- A. czynnik genetyczny.
- B. zaburzenia hormonalne.
- C. obniżona wysokość zwarcia.
- D. krwawienie do jamy stawu w wyniku urazu.
- E. podwyższona wysokość zwarcia.

Nr 3. W obrazie rezonansu magnetycznego (MR) prawidłowe położenie krążka stawowego rozpoznaje się w płaszczyźnie strzałkowej wówczas, gdy:

- A. krążek całą powierzchnią przylega do głowy żuchwy (środek krążka znajduje się na godzinie pierwszej), co w płaszczyźnie czołowej odpowiada jego położeniu centralnemu.
- B. krążek przednią powierzchnią przylega do głowy żuchwy (środek krążka znajduje się na godzinie pierwszej), co w płaszczyźnie czołowej odpowiada jego położeniu centralnemu.
- C. krążek większą powierzchnią przylega do głowy żuchwy (środek krążka znajduje się na godzinie dwunastej), co w płaszczyźnie czołowej odpowiada jego położeniu centralnemu.
- D. krążek przednią i środkową powierzchnią przylega do głowy żuchwy (część tylna krążka znajduje się na godzinie pierwszej), co w płaszczyźnie czołowej odpowiada jego położeniu centralnemu.
- E. krążek środkową i tylną powierzchnią przylega do głowy żuchwy (część przednia krążka znajduje się na godzinie dziewiątej), co w płaszczyźnie czołowej odpowiada jego położeniu centralnemu.

Nr 4. Toksyna botulinowa typu A stosowana może być w leczeniu bólowych postaci dysfunkcji US. Jest ona stosowana w iniekcjach:

- A. podskórnych.
- B. podśluzówkowych.
- C. domięśniowych.
- D. podśluzówkowych lub podskórnych.
- E. domięśniowych lub podśluzówkowych.

Nr 5. W badaniu klinicznym w kierunku rozpoznania zaburzeń czynnościowych US należy sprawdzić:

- A. zakres ruchu odwodzenia z jednoczesnym uwzględnieniem normy maksymalnego otwarcia ust, przeciętnie w granicach 50-70 mm.
- B. symetrię toru ruchu odwodzenia i przywodzenia żuchwy z jednoczesnym uwzględnieniem normy odchylenia bocznego 1,5 – 2,0 mm podczas opuszczania żuchwy.
- C. wielkość szpary spoczynkowej – norma w granicach 2,0 – 5,0 mm.
- D. zakres bocznych ruchów żuchwy – z uwzględnieniem normy 10 – 17 mm.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 6. Przemieszczenie krążka z zablokowaniem objawia się:

- A. ograniczeniem zakresu odwodzenia żuchwy, prawidłowym zakresem ruchów ekscentrycznych.
- B. ograniczeniem zakresu odwodzenia żuchwy, nieprawidłowym zakresem ruchów ekscentrycznych.
- C. ograniczeniem zakresu odwodzenia żuchwy, ruchy ekscentryczne po stronie ipsilateralnej są prawidłowe.
- D. ograniczeniem zakresu odwodzenia żuchwy, ruchy ekscentryczne po stronie ipsilateralnej są prawidłowe, po przeciwnej ograniczone.
- E. żadnym z powyższych.

Nr 7. Zaadaptowana okluzja centralna oznacza:

- A. okluzję w zmniejszonej wysokości zwarcia.
- B. okluzję w zwiększonej wysokości zwarcia.
- C. stan odchylenia od okluzji prawidłowej niepowodujący wystąpienia objawów dysfunkcji URNŻ.
- D. okluzję centralną uzupełnienia protetycznego.
- E. żadne z wymienionych.

Nr 8. „Nadmiernie wydłużony wyrostek rylcowaty kości skroniowej może generować dolegliwości bólowe ze strony innych struktur szyi w następstwie ich ucisku podczas normalnych ruchów głowy. Zespół ten należy diagnozować z dysfunkcjami URNŻ”. Opis ten dotyczy:

- A. zespołu Costena.
- B. zespołu Eagle’a.
- C. fibromialgii.
- D. desensytyzacji.
- E. bólu mięśniowo-powięziowego.

Nr 9. „Podczas wszystkich ruchów żuchwy stwierdza się ograniczenie ich zasięgu, jednak w szczególności dotyczy ono ruchu protruzyjnego. Najczęściej obserwuje się prosty tor ruchu odwodzenia żuchwy. W diagnostyce różnicowej pomocne może być badanie z zastosowaniem techniki tomografii komputerowej”. Opis ten dotyczy:

- A. kontrakcji miostatycznej.
- B. ankylozy.
- C. entezopatii.
- D. uwięźnięcia wyrostka dziobiastego.
- E. kontrakcji miofibrotycznej.

Nr 10. Jeśli w czasie ruchu laterotruzyjnego jedyny kontakt ma miejsce w obrębie antagonistycznych kłów, to podczas ruchu laterotruzyjnego jest aktywowany wyłącznie mięsień:

- A. żwacz.
- B. skrzydłowy przyśrodkowy.
- C. skrzydłowy boczny górny.
- D. skroniowy.
- E. skrzydłowy boczny dolny.

Nr 11. Podobnie jak w przypadku większości mięśni, mięsień skrzydłowy boczny górny znajduje się stale w stanie lekkiego przykurczu zwanego tonusem, przejawiającego się wywieraniem nieznacznej siły na krążek stawowy w kierunku:

- A. doprzecznie-bocznym.
- B. doprzecznie-przyśrodkowym.
- C. dotylno-bocznym.
- D. dotylno-przyśrodkowym.
- E. dotylnym.

Nr 12. Docelowa konstrukcja protetyczna wykonywana jest:

- 1) przed wdrożeniem repozycyjnej szyny zgryzowej;
- 2) po ustąpieniu dolegliwości bólowych w obrębie narządu żucia;
- 3) w trakcie leczenia czynnościowego;
- 4) po zaadaptowaniu leczniczego położenia żuchwy;
- 5) w celu ustalenia leczniczego położenia żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 13. Wsuwanie żuchwy wbrew oporowi nasila dolegliwości bólowe. Źródłem bólu jest mięsień:

- A. skrzydłowy boczny górny i dolny.
- B. skrzydłowy boczny dolny.
- C. skrzydłowy boczny górny.
- D. skroniowy przedni.
- E. żwacz.

Nr 14. W badaniu klinicznym stwierdzono miejscową tkliwość mięśnia żucia podczas badania palpacyjnego, dolegliwości bólowe wzmagają się podczas ruchów żuchwy, występuje ograniczenie ruchomości żuchwy. Terapia definitywna będzie obejmowała:

- A. edukację pacjenta, zalecenie utrzymywania zębów bez kontaktu w ciągu dnia, wdrożenie niesteroidowych leków przeciwzapalnych oraz odciążenie stawów skroniowo-żuchwowych relaksacyjną szyną zgryzową.
- B. zlecenie niesteroidowych leków przeciwzapalnych i wykonanie repozycyjnej szyny zgryzowej.
- C. terapię okluzyjną i zalecenie niesteroidowych leków przeciwzapalnych.
- D. antybiotykoterapię i odciążenie struktur stawu skroniowo-żuchwowego.
- E. selektywne szlifowanie zębów i ćwiczenia relaksacyjne.

Nr 15. Repozycyjna szyna zgryzowa pozycjonująca żuchwę doprzecznie ma na celu:

- 1) poprawę położenia głowy żuchwy i krążka stawowego;
- 2) stałą zmianę pozycji żuchwy;
- 3) wzmocnienie adaptacji tkanek zakrążkowych;
- 4) ustalenie trwałej pozycji do rekonstrukcji zwarcia;
- 5) leczenie zaburzeń mięśniowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 16. Odwracalna terapia zwarciova to wykonanie:

- A. selektywnego szlifowania zębów.
- B. protezy w zgryzie konstrukcyjnym.
- C. stabilizującej (relaksacyjnej) szyny zgryzowej.
- D. repozycyjnej szyny zgryzowej.
- E. leczenia ortodontycznego tylko w jednym łuku.

Nr 17. Selektywne szlifowanie zębów wykonuje się w celu uzyskania:

- 1) stabilnych kontaktów zębowych w CR;
- 2) dyskluzji zębów tylnych podczas ruchów bocznych;
- 3) dyskluzji zębów tylnych podczas protruzji;
- 4) rozkontaktowania zębów przednich podczas maksymalnego zaguzkowania;
- 5) stabilnej pozycji stawowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 18. Przeciwwskazaniem do wykonania nieodwracalnej terapii okluzyjnej są:

- 1) nasilenie objawów bólowych;
- 2) występowanie u pacjenta nadmiernej świadomości okluzji;
- 3) objawy zaadaptowania niestabilności ortopedycznej;
- 4) wywiad i badanie kliniczne wskazujące na związek okluzji z zaburzeniami czynnościowymi;
- 5) braki uzębienia powikłane wadą zgryzu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 19. Brak poprawności zamontowania łuku twarzowego stwierdza się, gdy:

- A. przednie ramię łuku twarzowego jest równoległe do linii żrenic.
- B. nie ma kontaktu zębów górnych z widelcem łuku.
- C. boczne ramiona łuku twarzowego wskazują na wybraną płaszczyznę referencyjną.
- D. łuk samodzielnie utrzymuje się na twarzy.
- E. oliwki ramion łuku są umieszczone w otworach słuchowych zewnętrznych.

Nr 20. Zgryz konstrukcyjny ustalany w trakcie leczenia protetycznego musi spełniać następujące warunki:

- 1) jest powtarzalny w warunkach klinicznych;
- 2) zarejestrowany jest tak, aby stabilnie mógł być przeniesiony do laboratorium;
- 3) stabilizuje pozycję żuchwy w trzech płaszczyznach;
- 4) odzwierciedla pozycję żuchwy ustaloną przez lekarza;
- 5) jest niezależny od pracy stawu skroniowo-żuchwowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 21. Wskazaniem do rekonstrukcji zwarcia są:

- 1) dyskineza;
- 2) zaburzenia czynnościowe narządu żucia;
- 3) patologiczne starcie;
- 4) liczne zęby leczone endodontycznie;
- 5) pogłębienie wady zgryzu brakami zębowymi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 22. Rekonstrukcja zwarcia wraz ze zmianą wysokości polega na:

- 1) zwiększeniu wysokości zwarcia i wysunięciu żuchwy;
- 2) obudowie tylko zębów bocznych;
- 3) modyfikacji całości okluzji;
- 4) stworzeniu odpowiednich prowadzeń;
- 5) odtworzeniu miejsca na odpowiednie prace protetyczne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 23. Celem zastosowania łuku twarzowego jest:

- 1) przeniesienie relacji szczęki w odniesieniu do arbitralnej osi obrotu w stawach skroniowo-żuchwowych;
- 2) przeniesienie relacji szczęki w odniesieniu do kinematycznej osi obrotu w stawach skroniowo-żuchwowych;
- 3) odzwierciedlenie przedniej płaszczyzny zgryzowej;
- 4) odzwierciedlenie płaszczyzny Campera;
- 5) ustalenie pozycji referencyjnej żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 24. W przypadku terapii okluzyjnej w trakcie rehabilitacji odtwórczej należy:

- 1) wziąć pod uwagę kontakty zębowe;
- 2) najpierw odtworzyć kontakty na zębach tylnych;
- 3) ustalić położenie żuchwy względem szczęki;
- 4) odtworzyć prowadzenia;
- 5) wykonać indywidualny stolik sieczny w przypadku nieprawidłowo ustawionych zębach przednich.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 25. Programowanie artykulatorów według wskaźników woskowych pozwala na:

- A.** odtworzenie toru prowadzenia stawowego.
- B.** prześledzenie drogi stawowej.
- C.** odtworzenie płaszczyzny okluzji.
- D.** ustalenie krzywych kompensacyjnych.
- E.** nastawienie kątów prowadzeń stawowych.

Nr 26. W przypadku zaburzeń czynnościowych i utraty zębów u pacjenta w okresie rozwojowym, uzupełnienie braków:

- A. należy odłożyć do zakończenia wzrostu a skupić się na leczeniu zaburzeń.
- B. należy odroczyć, gdyż procesy kompensacyjne nie różnią się od występujących u osób dorosłych.
- C. pomaga w leczeniu zaburzeń czynnościowych i stanowi profilaktykę nieprawidłowości morfologicznych.
- D. nie może obejmować wykonania protez stałych lecz tylko ruchomych z płytą przedsionkową.
- E. nie ma wpływu na stan narządu żucia w wieku dorosłym.

Nr 27. Erozja w przypadku patologicznego starcia zębów może mieć związek z:

- A. mechanicznym tarciem zębów przeciwstawnych.
- B. tarciem pomiędzy zębem a ciałem obcym.
- C. nadmierną kompresją okolicy szyjek zębów.
- D. fizjologicznym procesem zależnym od wieku.
- E. refluksiem żołądkowo-przełykowym.

Nr 28. Prawidłowy zasięg płyty protezy całkowitej dolnej i jej odpowiedni kształt pozwalają na wykorzystanie siły mięśni jako elementu sprzyjającego retencji oraz stabilizacji protez. Wskaż możliwości anatomiczne poszerzenia płyty dolnej protezy całkowitej:

- 1) okolica mięśnia okrężnego ust;
- 2) wędzidełko wargi dolnej;
- 3) kieszonka policzkowa Kemeny'ego;
- 4) guzek zębodołowy żuchwy;
- 5) kieszonka językowa przednia przedzielona wędzidełkiem języka;
- 6) przyczep mięśnia żuchwowo-gnykowego;
- 7) przestrzeń zagardłowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 29. W planowaniu leczenia protetycznego protezami płytowymi istotne znaczenie ma podatność tkanek podłoża, które w odniesieniu do szczęki określa się jako strefy Lunda, takie jak:

- 1) strefa włóknista;
- 2) strefa zatrzonowcowa;
- 3) strefa tłuszczowa;
- 4) strefa gruczołowa;
- 5) strefa zagardłowa;
- 6) strefa rozrostowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 30. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące anatomicznego usytuowania tylnego uszczelnienia protezy górnej całkowitej:

- 1) powinno być usytuowane w podniebieniu miękkim w granicach kości podniebiennych, w tzw. strefie AH;
- 2) powinno być usytuowane na błonie śluzowej w granicach wyrostków podniebiennych szczęki, w tzw. strefie AH;
- 3) powinno biec wzdłuż zarysu kości podniebiennych i zajmować przestrzeń między wyrostkami haczykowatymi;
- 4) swoim zasięgiem powinno obejmować szew skrzydłowo-żuchwowy;
- 5) zasięg i formę uszczelnienia określają charakter rozciągnięta podniebienne, przylegającej błony śluzowej i aktywność mięśni tej okolicy;
- 6) kształt podniebienia nie wpływa na zasięg i formę uszczelnienia;
- 7) z uwagi na pionowe ułożenie podniebienia miękkiego w stosunku do podniebienia twardego uszczelnienie powinno być bardzo wąskie;
- 8) przy pionowym ułożeniu podniebienia miękkiego należy maksymalnie rozszerzyć uszczelnienie, aby polepszyć retencję protezy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Do grupy mięśni opuszczających żuchwę zalicza się:

- 1) mięsień jednobrzuscowy;
- 2) mięsień dwubrzuscowy;
- 3) mięsień rylcowo-gnykowy;
- 4) mięsień dolny skrzydłowy;
- 5) mięsień żuchwowo-gnykowy;
- 6) mięsień bródkowo-gnykowy;
- 7) szew żuchwowo-gnykowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32. Przednio-dolna część kośćca głowy, stanowiąca osłonę początkowego odcinka przewodu pokarmowego i układu oddechowego, nosi nazwę części twarzowej czaszki, na którą składają się:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1) szczęka; | 6) kość jarzmowa; |
| 2) żuchwa; | 7) kość czołowa; |
| 3) kości skroniowe; | 8) lemiesz; |
| 4) kość nosowa; | 9) kość gnykowa; |
| 5) kość łzowa; | 10) kość ciemieniowa. |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. Jama ustna odgrywa ważną rolę w percepcji smaku, narządami zmysłu smaku są kubki smakowe. Wskaż ich rozmieszczenie:

- 1) błona śluzowa języka;
- 2) błona śluzowa policzków;
- 3) dolna powierzchnia podniebienia miękkiego;
- 4) łuki podniebienne i gardło;
- 5) podniebienie;
- 6) błona śluzowa dna jamy ustnej;
- 7) błona śluzowa przedsionków jamy ustnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 34. Wskaż miejsca podłoża protetycznego szczęk, w których należy dokonać odciążenia w płycie protezy:

- 1) uwypuklony wał podniebienny;
- 2) rozbudowane guzy wyrostka zębodołowego szczęki;
- 3) duża rozpulchniona brodawka przysieczna;
- 4) otwór bródkowy usytuowany na szczycie części zębodołowej żuchwy;
- 5) linia żuchwowo-gnykowa;
- 6) linia skośna zewnętrzna;
- 7) kołec bródkowy;
- 8) ostre wyniosłości wyrostków zębodołowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 35. Wskaż miejsca podłoża protetycznego żuchwy, w których nie należy rozszerzać zasięgu protezy całkowitej:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1) część zębodołowa; | 5) linia skośna zewnętrzna; |
| 2) przedni wyrostek mięśniowy; | 6) linia żuchwowo-gnykowa; |
| 3) tylny wyrostek stawowy; | 7) chropowatość wewnętrzna. |
| 4) kołec bródkowy; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 36. Wskaż zespół tkanek, które stanowią podłoże protetyczne szczęki:

- 1) wyrostki zębodołowe;
- 2) wyrostki jarzmowe;
- 3) trzon szczęki;
- 4) wyrostki podniebienne;
- 5) blaszki poziome kości podniebiennych;
- 6) błona śluzowa;
- 7) błona podśluzowa;
- 8) ślinianki przyuszne;
- 9) guzy szczęki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 37. U pacjenta bezzębnego z dużą dysproporcją rozpiętości wyrostków zębodołowych szczęki i żuchwy oraz powiększonym wymiarem odległości międzywrostkowej (jako efekt procesów zanikowych), zaplanowano leczenie implanto-protetyczne. Które z wymienionych rozwiązań wariantowych należy zastosować w tych warunkach, aby uzyskać zadowalającą estetykę?

- 1) uzupełnienia stałe w szczęcie i żuchwie - implanto-mosty - z użyciem jednego z systemów tzw. implantów krótkich;
- 2) uzupełnienia stałe w szczęcie i żuchwie w postaci koron na implantach w ilości odpowiadającej liczebności zębów naturalnych;
- 3) w szczęcie całkowita proteza płytowa, a w żuchwie proteza typu *overdenture*, wsparta na dwu wszczepach filarowych w przednim odcinku wyrostka zębodołowego;
- 4) zarówno w szczęcie, jak i żuchwie protezy *overdentures* wsparte na filarach implantowanych z ich lokalizacją najkorzystniejszą dla danego przypadku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 38. W przypadkach, gdy technik dentystyczny nie otrzyma od lekarza indywidualnych wskazówek co do ukształtowania łuku zębów przednich, wówczas – aby odtworzyć wymogi estetyki - może je ustawiać w miejscu zajmowanym wcześniej przez uzębienie naturalne na podstawie analizy modeli i anatomiczno-morfologicznych zależności. Wskaż prawidłowe zależności ustawiania zębów przednich względem brodawki przysiecznej i fałdów podniebiennych:

- 1) powierzchnia wargowa siekaczy przyśrodkowych powinna być oddalona od środka brodawki przysiecznej przeciętnie o 8 mm;
- 2) odległość powierzchni wargowej kła do zakończenia pierwszego dużego fałdu podniebiennego powinna wynosić 8 mm;
- 3) odległość powierzchni wargowej kła do zakończenia pierwszego dużego fałdu podniebiennego powinna wynosić 10 mm;
- 4) guzki sieczne kłów powinny być ułożone na linii biegnącej przez środek brodawki przysiecznej;
- 5) pierwsza para fałdów podniebiennych większych wskazuje krawędź podniebienną kłów i kończy się 2 mm przed kłami.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 39. Tzw. estetyka „biało-czerwona” to:

- A.** ocena koloru zębów w stosunku do koloru dziąsła brzeżnego.
- B.** zależność koloru zębów od karnacji powłok zewnętrznych twarzy.
- C.** wzajemna relacja zębów do przebiegu dziąseł oraz układu warg.
- D.** wzajemna relacja układu warg i przebiegu dziąseł.
- E.** wzajemna relacja zębów oraz układu warg.

Nr 40. Aby protezy całkowite korzystnie wpływały na estetykę twarzy, przestrzenne usytuowanie płaszczyzny protetycznej powinno być wyznaczane według następujących zasad:

- 1) w odcinku przednim wał górny wzornika ma łukowato podierać wargę górną i wystawać poza jej brzeg dolny na ok. 3,0 mm przy swobodnym rozchyleniu obu warg;
- 2) w odcinku przednim wał górny wzornika ma łukowato podierać wargę górną i wystawać poza jej brzeg dolny na ok. 1,5 - 2,0 mm przy swobodnym rozchyleniu obu warg;
- 3) brzeg wału wzornika w odcinku przednim ma przebiegać równolegle do linii żrenic;
- 4) brzeg wału wzornika w odcinku przednim ma przebiegać równolegle do linii Campera;
- 5) przestrzenne usytuowanie płaszczyzny protetycznej rejestruje się na górnym wale wzornika, a następnie przenosi ją na wał dolny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 41. Badania wykazały, że prawie połowa pacjentów posiada twarze asymetryczne. Wskaż jakie zasady należy stosować przy ustawianiu zębów górnych przednich w przypadkach twarzy asymetrycznych, aby poprawić jej estetykę:

- 1) twarz asymetryczną można poprawić asymetrycznym ustawieniem zębów górnych przednich;
- 2) twarzy asymetrycznej nie należy poprawiać asymetrycznym ustawieniem zębów górnych przednich;
- 3) linia pośrodkowa łuku zębowego powinna zostać przesunięta w kierunku słabiej rozwiniętej połowy twarzy;
- 4) linia pośrodkowa łuku zębowego powinna zostać przesunięta w kierunku lepiej rozwiniętej połowy twarzy;
- 5) osie długie górnych zębów siecznych powinny być równoległe;
- 6) osie długie górnych zębów siecznych nie powinny być równoległe, lecz ich przebieg winien być zgodny z załamaniem linii nosa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 42. Linia uśmiechu w uzębieniu naturalnym, to:

- A.** linia określająca ułożenie wargi górnej w stosunku do zębów górnych i dziąsła.
B. linia przebiegająca przez brzegi sieczne zębów górnych, podążająca za wargą dolną.
C. linia przebiegająca przez brzegi sieczne zębów górnych, podążająca za wargą górną.
D. krzywizna wargi górnej, która od punktu środkowego powinna unosić się ku górze do kątów ust.
E. linia określająca stopień widoczności dziąseł spod warg.

Nr 43. Wskaż prawidłowe zasady, które odnoszą się do pośrodkowej linii międzyzębowej szczęki:

- 1) linia pośrodkowa międzyzębowa szczęki zawsze powinna być ustawiona równolegle do pośrodkowej linii twarzy;
- 2) linia pośrodkowa międzyzębowa szczęki powinna znajdować się jak najbliżej linii pośrodkowej szczęki;
- 3) brzegi sieczne zębów siecznych powinny być ustawione pod kątem 80 stopni do linii pośrodkowej przebiegającej pomiędzy siekaczami szczęki;
- 4) brzegi sieczne zębów siecznych powinny mieć przebieg prostopadły do linii pośrodkowej przebiegającej pomiędzy siekaczami szczęki;
- 5) linie pośrodkowe obydwóch łuków nie muszą się pokrywać ze sobą;
- 6) linie pośrodkowe obydwóch łuków powinny pokrywać się ze sobą, jeśli to tylko możliwe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. Symetria twarzy w normie morfologicznej charakteryzuje się następującymi parametrami:

- 1) według oceny poziomych proporcji, twarz dzieli się na trzy piętra o równej wysokości;
- 2) linia ust usytuowana jest w 1/3 odległości między bródką i podstawą nosa;
- 3) linia żrenic usytuowana jest w 1/3 odległości między podstawą i nasadą nosa;
- 4) według oceny pionowych proporcji, twarz dzieli się na trzy równe części: centralną i dwie boczne;
- 5) według oceny pionowych proporcji, twarz dzieli się na pięć równych części: centralną, dwie środkowe i dwie boczne;
- 6) nos i bródka znajdują się pośrodku części centralnej, przy czym szerokość nosa powinna pokrywać się z szerokością części centralnej;
- 7) odcinek zawarty między liniami przeprowadzonymi przez przyśrodkowe granice żrenic powinien być równy szerokości podstawy nosa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 45. Dobierając sztuczne zęby należy kierować się następującymi zasadami:

- 1) szerokość górnych siekaczy i kłów mierzona między guzkami siecznymi kłów, powinna w przybliżeniu odpowiadać szerokości podstawy nosa;
- 2) szerokość górnych siekaczy powinna w przybliżeniu odpowiadać odległości kątów ust;
- 3) wysokość koron zębów przednich jest uzależniona od ustalonej wysokości zwarcia;
- 4) wysokość zębów przednich jest uzależniona od odległości między płaszczyzną zgryzową wału wzornika do zarysowanej linii uśmiechu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 46. Aby uzyskać estetyczny i naturalny wygląd zębów patologicznie startych, w ich rekonstrukcji protetycznej, należy się kierować średnimi danymi w odniesieniu do uzębienia naturalnego. Wskaż prawidłowe dane pomiarowe co do długości koron zębowych oraz odpowiedniej proporcji odnośnie do ich szerokości:

- A.** długość koron siekaczy przyśrodkowych – 10,0 mm, siekaczy bocznych- 9,5 mm, kłów – 10,5 mm, wzajemny stosunek szerokości do długości koron w granicach 75-80%.
- B.** długość koron siekaczy przyśrodkowych – 10,5 mm, siekaczy bocznych- 9,0 mm, kłów – 10,5 mm, wzajemny stosunek szerokości do długości koron w granicach 75-80%.
- C.** długość koron siekaczy przyśrodkowych – 10,5 mm, siekaczy bocznych- 9,0 mm, kłów – 10,0 mm, wzajemny stosunek szerokości do długości koron w granicach 60-70%.
- D.** długość koron siekaczy przyśrodkowych – 10,5 mm, siekaczy bocznych- 9,0 mm, kłów – 10,0 mm, wzajemny stosunek szerokości do długości koron w granicach 75-80%.
- E.** długość koron siekaczy przyśrodkowych – 10,0 mm, siekaczy bocznych- 9,0 mm, kłów – 10,0 mm, wzajemny stosunek szerokości do długości koron w granicach 60-70%.

Nr 47. Rodzaj zębów, tzn. ich wielkość i kształt, zależy od określonego typu twarzy. Wskaż charakterystyczny rodzaj zębów w kwadratowym typie twarzy:

- A.** korony siekaczy mają znacznie węższe szyjki, dośrodkowe i odśrodkowe kąty brzegu siecznego koron zaokrąglone, przez co powierzchnie boczne mają skróconą płaszczyznę sieczną.
- B.** korony siekaczy do połowy swej długości mają prawie równoległe powierzchnie styczne, wargowa wypukłość tych zębów jest dobrze ukształtowana, a szyjki zwężone.
- C.** korony siekaczy są skrócone, powierzchnie boczne są prawie równoległe, a szyjki szerokie.
- D.** korony siekaczy do połowy swej długości mają prawie równoległe powierzchnie styczne, a szyjki szerokie.
- E.** korony siekaczy są skrócone, powierzchnie boczne są prawie równoległe, a szyjki zwężone.

Nr 48. Wskaż właściwości ceramiki tlenku cyrkonu 3Y-TZP:

- 1) ceramika składa się z kryształów ZrO_2 zatopionych w krzemionce;
- 2) moduł Younga ceramiki wynosi 70 GPa;
- 3) twardość wg Vickersa wynosi około 1340 HV;
- 4) wytrzymałość na zginanie 350 MPa;
- 5) w porównaniu do innych ceramika nie jest krucha;
- 6) ceramika jest przezierna;
- 7) powierzchnia jej ulega rozwinięciu po zastosowaniu 9,5% HF.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 49. Wskaż cechy podbudowy ze stopu chromowo-kobaltowego wykonanej metodą SLM w stosunku do metody odlewania:

- 1) skurcz metalu podobny do odlewanych konstrukcji;
- 2) równomierna, mniejsza grubość podbudowy;
- 3) wysoka wytrzymałość metalowej podbudowy 900 MPa;
- 4) mniejsza twardość stopów;
- 5) mniejsza szczelność koron;
- 6) oszczędność materiału;
- 7) homogenność struktury;
- 8) wysoki koszt wykonania pojedynczego elementu.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 2,3,5,6,7. **B.** 2,3,5,6,7,8. **C.** 2,3,4,5,6,7. **D.** 3,5,6,7. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 50. Wskaż prawidłową kolejność postępowania podczas wykonania koron złożonych na podbudowie ceramiki tlenku cyrkonu w laboratoryjnych systemach CAD/CAM:

- 1) projektowanie uzupełnienia;
- 2) skanowanie modelu łuku zębowego z filarem, zębów przeciwstawnych i układu zwarcia;
- 3) frezowanie uzupełnienia z bloczków fabrycznych;
- 4) synteryzacja rdzenia;
- 5) skalowanie rdzenia korony;
- 6) licowanie rdzenia;
- 7) pozycjonowanie modeli;
- 8) przetworzenie danych w programie CAM.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 51. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zastosowania tomografii stożkowej CBCT w implantologii stomatologicznej:

- A.** do struktur anatomicznych ocenianych w tomografii stożkowej, a mających wpływ na planowanie przedimplantacyjne, należą m.in. wyrostek sutkowy i wyrostek rycowaty kości skroniowej.
- B.** tomografia stożkowa jest używana do oceny wyrostka zębodołowego szczęki po podniesieniu dna zatoki szczękowej.
- C.** w tomografii stożkowej nie jest możliwa ocena jakościowa wyrostka zębodołowego.
- D.** w tomografii stożkowej nie jest możliwa ocena ilościowa wyrostka zębodołowego w postaci określenia jego wymiarów ze względu na powiększenie obrazu.
- E.** w tomografii stożkowej jest możliwy precyzyjny pomiar gęstości wyrostka zębodołowego w jednostkach Hounsfielda w celu określenia jakości tkanki kostnej.

Nr 52. Uzupełnienia protetyczne, które obecnie można wykonać w systemach CAD/CAM to:

- 1) rdzenie koron i mostów;
- 2) korony i mosty;
- 3) licówki;
- 4) uzupełnienia wewnątrzkoronowe (inlay, onlay, overlay, endokorony);
- 5) elementy precyzyjne: zasuwy, zatrzaski, belki, korony teleskopowe;
- 6) łączniki i suprastruktury implantologiczne;
- 7) tymczasowe prace;
- 8) woskowanie;
- 9) szyny zgryzowe;
- 10) protezy szkieletowe;
- 11) protezy całkowite.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 53. Zaletami wykonania protez całkowitych w systemach CAD/CAM są:

- 1) pominięcie etapu wycisków czynnościowych;
- 2) krótsze i łatwiejsze ustalenie centralnego zwarcia;
- 3) skrócony etap zamiany wosku na akryl płyty protezy;
- 4) lepsze dopasowanie płyty protezy;
- 5) eliminacja skurczu polimeryzacyjnego;
- 6) większa wytrzymałość mechaniczna;
- 7) zmniejszenie porowatości tworzywa akrylowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 54. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące przeciwwskazań do badania tomografii magnetycznego rezonansu jądrowego w diagnostyce stawów skroniowo-żuchwowych:

- A.** przeciwwskazaniem jest ciąża.
B. przeciwwskazaniem są starsze typy wszczepionych kardiostymulatorów.
C. przeciwwskazaniem są wszelkiego rodzaju wszczepione kardiostymulatory i kardiowertery-defibrylatory.
D. przeciwwskazaniem jest retainer ortodontyczny.
E. nie ma żadnych przeciwwskazań do badania tą metodą.

Nr 55. W przypadku, gdy nie jest dostępne badanie tomografii stożkowej, a konieczne jest uwidocznienie wyrostków kłykciowych w rzucie czołowym, można alternatywnie zlecić:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| A. zdjęcie potyliczno-czołowe wg Clementschitscha. | D. zdjęcie boczne czaszki. |
| B. zdjęcie tele-boczne czaszki. | E. zdjęcie osiowe czaszki. |
| C. zdjęcie w projekcji wg Watersa. | |

Nr 56. Jakich metalowych elementów nie należy usuwać z okolicy głowy i szyi przed wykonaniem zdjęcia pantomograficznego?

- A. okularów.
- B. mostów.
- C. naszyjników.
- D. ruchomych aparatów ortodontycznych.
- E. kolczyków w wardze.

Nr 57. Która z poniżej wymienionych prawidłowych struktur anatomicznych na zdjęciu rentgenowskim nie da obrazu przejaśnienia?

- A. otwór przysieczny.
- B. otwór bródkowy.
- C. kanał żuchwy.
- D. zatoka szczękowa.
- E. kresa żuchwowo-gnykowa.

Nr 58. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące anatomii radiologicznej na zdjęciu pantomograficznym:

- A. nagłośnia daje pojedynczy cień rzutujący się w środkowej części radiogramu.
- B. podniebienie twarde daje dwa cienie – cień rzeczywisty oraz powiększony, zniekształcony cień wtórny.
- C. podniebienie miękkie daje podwójny cień rzeczywisty po dwóch stronach zdjęcia pantomograficznego.
- D. kość gnykowa daje cień rzeczywisty poniżej brzegu dolnego żuchwy i powiększony, zniekształcony cień wtórny, który może rzutować się na trzon żuchwy.
- E. powietrze w jamie ustnej pomiędzy grzbietem języka a podniebieniem daje obraz półksiężycowatego przejaśnienia rzutującego się na obraz wierzchołków korzeni zębów górnych.

Nr 59. Które z poniższych zdjęć rentgenowskich nie należy do zdjęć zewnątrzustnych?

- A. warstwowe stawów skroniowo-żuchwowych w aparacie pantomograficznym.
- B. pantomograficzne.
- C. zgryzowe.
- D. skośne boczne żuchwy.
- E. wszystkie powyższe to zdjęcia zewnątrzustne.

Nr 60. Markerem tworzenia kości jest produkt aktywności osteoblastów, taki jak:

- A. fosfataza zasadowa.
- B. fosfataza kwaśna.
- C. osteokalcyna.
- D. osteonektyna.
- E. kolagenaza.

Nr 61. Do czynników ogólnych mających wpływ na zmniejszenie dynamiki resorpcji kości wyrostków zębodołowych nie należy:

- A. dieta z produktami zawierającymi witaminę D.
- B. dieta z produktami zawierającymi fosforany i wapń.
- C. dieta z produktami zawierającymi proteiny.
- D. dieta z produktami zawierającymi węglowodany.
- E. odpowiedni poziom hormonów tarczycy.

Nr 62. Pozostawienie uzębienia resztkowego w postaci korzeni zębów własnych pacjenta i wykonanie uzupełnienia protetycznego typu *overdenture*:

- A. powoduje zwiększony zanik kości wyrostka zębodołowego.
- B. nie ma wpływu na struktury kostne wyrostka zębodołowego.
- C. zapobiega zanikowi wyrostka zębodołowego tylko górnego.
- D. zapobiega zanikowi wyrostka zębodołowego górnego i dolnego.
- E. zapobiega zanikowi wyrostka zębodołowego tylko dolnego.

Nr 63. Do zabiegów rekonstrukcji struktur kostnych podłoża protetycznego zalicza się:

- 1) przeszczepy kości własnej pacjenta;
- 2) sterowaną regenerację kości;
- 3) podniesienie dna zatoki szczękowej;
- 4) usunięcie przedsionkowej blaszki wyrostka zębodołowego;
- 5) usunięcie pozostałych korzeni zębów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 64. Do elementów profilaktyki zaniku kości wyrostków zębodołowych zalicza się:

- 1) leczenie przewlekłych stanów zapalnych przyzębia;
- 2) wygaszanie reakcji immunologicznych;
- 3) poprawę higieny jamy ustnej;
- 4) likwidowanie przeciążeń zgryzowych;
- 5) wczesne usuwanie zębów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 65. W sytuacji częściowej utraty zębów zwłaszcza w strefach podparcia, połączonej z obniżeniem wysokości zwarcia, leczenie protetyczne powinno się rozpocząć od:

- A. wykonania protez w zwarcu nawykowym.
- B. rejestracji położenia żuchwy w zwarcu konstrukcyjnym.
- C. szlifowania zębów i wykonania protez stałych w zwarcu nawykowym.
- D. wykonania szyny repozycyjnej.
- E. ortodontycznego przesunięcia zębów zaburzających płaszczyznę zwarcia.

Nr 66. Zmiany morfologiczno-czynnościowe stawów skroniowo-żuchwowych u osób bezzębnych obejmują:

- 1) spłaszczenie guzków stawowych;
- 2) spłylenie dołów stawowych;
- 3) zanik i przesunięcie chrząstek stawowych ku przodowi;
- 4) zmniejszenie głów stawowych;
- 5) zwiększenie swobody ruchów w stawie skroniowo-żuchwowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. Wskaż element morfologiczny szczęki, którego zanik wpływa na dysproporcję między rozpiętością bezzębną szczęki i żuchwy:

- A. stok przedsionkowy wyrostka zębodołowego. D. guzy szczęki.
B. stok językowy wyrostka zębodołowego. E. wał podniebienny.
C. grzbiet wyrostka zębodołowego.

Nr 68. Najbardziej intensywne zmiany zanikowe narządu żucia po całkowitej utracie uzębienia związane z brakiem mechanicznych bodźców czynnościowych (zanik z beczynności) dotyczą:

- A. wyrostków zębodołowych szczęki i żuchwy. D. podniebienia.
B. wyrostków jarzmowych szczęki. E. głów żuchwy.
C. wyrostków mięśniowych żuchwy.

Nr 69. Utrata zębów w okresie rozwojowym może powodować:

- 1) powstanie wad zgryzu;
- 2) zaburzenie równomiernego rozwoju narządu żucia i kośćca twarzy;
- 3) przesunięcia poziome i pionowe zębów;
- 4) upośledzenie żucia, mowy i estetyki twarzy;
- 5) mało nasilone objawy z powodu dużych zdolności przystosowawczych dzieci i młodzieży.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 70. Do fizjologicznych mechanizmów kompensacyjnych (przystosowawczych) w jamie ustnej i układzie pokarmowym człowieka po częściowej utracie zębów zalicza się:

- 1) morfologiczną przebudowę kości i tkanek przyzębia;
- 2) częściowe przejmowanie funkcji zębów utraconych przez zęby okalające lukę oraz zęby przeciwstawne znajdujące się obok luki;
- 3) zwiększenie czynności wydzielniczych narządów związanych z procesem trawienia;
- 4) przedłużenie czasu żucia;
- 5) zmianę siły nacisku na pozostałe zęby własne pacjenta.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 71. Utrzymywacze bezpośrednie protez częściowych to:

- 1) zatrzaski kulkowe;
- 2) elementy małego łącznika;
- 3) ramiona stabilizujące;
- 4) zasuw;
- 5) klamry.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 72. W przypadku zastosowania protezy całkowitej typu *overdenture* wspartej na implantach stosowane są takie elementy jak:

- 1) belka;
- 2) zatrzaski kulkowe;
- 3) zasuwy;
- 4) zatrzaski typu Lokator;
- 5) korony teleskopowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 73. Optymalny stopień pogłębiania dla umiejscowienia części właściwej klamry retencyjnej wynosi:

- A.** 4-7°. **B.** 8-15°. **C.** 16-20°. **D.** 21-25°. **E.** 26-30°.

Nr 74. Którą grupę reprezentują łączniki duże?

- A.** trzon protezy, klamra zespołowa, klamra podwójna, wypustki podpierające.
B. klamra podwójna, klamra zespołowa, ramiona stabilizujące klamer.
C. płyta podniebienna, łuk poprzeczny, łuk przedni i tylny, łuk językowy (podjęzykowy), klamra zespołowa.
D. łuk językowy (podjęzykowy), klamra zespołowa, wypustki podpierające, klamra naddziąsłowa.
E. płyta podniebienna, łuk poprzeczny, łuk przedni i tylny, łuk językowy (podjęzykowy), klamra pierścieniowa.

Nr 75. Proteza częściowa, w której wykorzystywane są zasuwy wewnątrzkoronowe to takie uzupełnienie, w którym:

- A.** matryca znajduje się w protezie, a patryca na zębie filarowym.
B. matryca i patryca znajdują się na zębach filarowych.
C. matryca znajduje się na zębie filarowym, a patryca w protezie.
D. zastosowana jest tylko matryca na zębie filarowym.
E. matryca i patryca znajdują się w protezie.

Nr 76. Dobre utrzymanie protezy całkowitej na podłożu uwarunkowane jest koniecznością utworzenia uszczelniającego wentyla zewnętrznego i wewnętrznego. W celu uzyskania zamknięcia wentyla zewnętrznego należy:

- 1) ukształtować pobrzeże wycisku czynnościowego w trakcie ruchów tkanek miękkich;
- 2) zastosować odpowiednią masę do wycisku czynnościowego;
- 3) wykonać uszczelnienie wtórne;
- 4) pobrać wycisk anatomiczny rozprzestrzeniający się;
- 5) uszczelnić pobrzeże łyżki indywidualnej woskiem wyciskowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 77. Korony teleskopowe wykorzystywane do retencji protez *overdenture* można podzielić na:

- 1) teleskopy właściwe 0° - siła retencji powstaje w wyniku wklinowania;
- 2) teleskopy stożkowe 2°, 4°, 6° - siła retencji powstaje w wyniku tarcia;
- 3) teleskopy stożkowe 0° - siła retencji powstaje w wyniku tarcia;
- 4) teleskopy właściwe 0° - siła retencji powstaje w wyniku tarcia;
- 5) teleskopy stożkowe 2°, 4°, 6° - siła retencji powstaje w wyniku wklinowania.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 78. Proteza całkowita typu *overdenture*, wsparta na 3 zębach własnych stanowi protezę:

- 1) śluzówkowo-ozębną;
- 2) ozębnowo-śluzówkową;
- 3) która umożliwia przenoszenie sił okluzyjnych na ozębną zachowanych zębów;
- 4) która umożliwia w przewodzie przenoszenie sił okluzyjnych przez śluzówkę podłoża protetycznego;
- 5) przy użytkowaniu której będą mniejsze zaniki kostne wyrostka zębodołowego w porównaniu do protezy całkowitej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 79. Prawidłowe projektowanie konstrukcji protez szkieletowych wiąże się z zastosowaniem zasad uwzględniających reguły biomechaniczne. Wskaż **falszywe** stwierdzenia dotyczące tych zasad:

- 1) uwzględnienie kierunkowego działania klamer zabezpiecza protezę częściową przed działaniem sił pionowych, powodujących utratę stabilizacji protezy na podłożu;
- 2) linia klamrowa łączy części pośrednie klamer znajdujących się po przeciwnej stronie łuku zębowego;
- 3) utrzymywacze bezpośrednie minimalizują przemieszczenia pionowe protezy;
- 4) obrót protezy wokół osi zlokalizowanej na zębach oporowych może przebiegać przez podparcia ozębnowe lub przez sztywne części bezpośrednich elementów retencyjnych protezy;
- 5) nakłady pokrywające powierzchnie żujące własnych zębów nie stanowią podparcia ozębnowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 80. Do modelowania podbudowy (struktury) koron metalowo-ceramicznych i ceramicznych w technice tłoczenia na gorąco stosuje się wosk:

- A.** inlejewy. **D.** modelowy.
B. cerwikalny. **E.** do zanurzania.
C. korekcyjny.

Nr 81. Małe łączniki protez szkieletowych to elementy, które łączą:

- 1) łącznik duży z klamrą;
- 2) klamry samodzielne z elementami podpierającymi;
- 3) łącznik duży z utrzymywaczem pośrednim;
- 4) łącznik duży z podparciem ozębnym;
- 5) kilka klamer samodzielnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 82. Kierunkowe działanie klamer to zasada, która określa:

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

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. U pacjenta, który zgłosił się do leczenia z powodu uporczywych efektów akustycznych występujących podczas ruchów żuchwy, badaniem stwierdzono obecność trasku w prawym stawie skroniowo-żuchwowym podczas II fazy ruchu odwodzenia i przywodzenia żuchwy. Dodatkowo zaobserwowano zanik trasku przy ruchu z pozycji protruzyjnej. Na tej podstawie można wstępnie postawić następujące rozpoznanie:

- A.** hipermobilność w prawym stawie skroniowo-żuchwowym.
B. subluksacja w prawym stawie.
C. spontaniczna dyslokacja w prawym stawie skroniowo-żuchwowym.
D. czynnościowa dyslokacja krążka w prawym stawie z możliwością repozycji.
E. czynnościowa dyslokacja krążka w prawym stawie bez możliwości repozycji.

Nr 84. Szyna Michigan, to taki aparat protetyczny, w którym:

- A.** celem relaksacji mięśni tworzy się okluzję obustronnie wybalansowaną.
B. tworzy się „swobodę w centrum” i prowadzenie kłowe podczas ruchów bocznych i protruzji.
C. w pozycji maksymalnego zaguzkowania kontaktują się z szyną (górną) tylko guzki językowe dolne.
D. najważniejsze jest pokrycie częścią aparatu brzegów siecznych zębów przednich.
E. tworzy się kilka (najlepiej po 1 z każdej strony łuku) punktów kontaktu okluzyjnego celem zmiany pamięci mięśniowej.

Nr 85. Jaki typ szyny jest zalecany do krótkotrwałego stosowania, celem zmiany reakcji proprioceptorów na zasadzie łuku odruchowego, gdzie ograniczony kontakt z twardym przedmiotem powoduje natychmiastową dyskluzję?

- A. interceptor.
- B. płytka podjęzykowa.
- C. szyna stabilizacyjna.
- D. szyna repozycyjna.
- E. szyna relaksacyjna.

Nr 86. Celem oceny, czy u badanego pacjenta występuje fenomen Christensena, należy polecić aby:

- A. odwiódł maksymalnie żuchwę od szczęki.
- B. maksymalnie wysunął żuchwę ku przodowi.
- C. przełknął ślinę i pozostawił żuchwę w tej pozycji.
- D. wysunął żuchwę do kontaktu siekaczy górnych w dolnymi w pozycji *tet a tet*.
- E. wypowiedział zgłoski „o m” i pozostawił żuchwę w tej pozycji.

Nr 87. Szynoprotezy – szczególna odmiana protez szkieletowych - są wskazane do stosowania w przypadkach:

- A. młodocianych z brakami zawiązków bocznych siekaczy górnych i ze zdrowym przyzębem.
- B. młodocianych z przetrwałymi zębami mlecznymi i zdrowym przyzębem.
- C. leczenia wspomagającego u osób z chorobami przyzębia.
- D. uzębienia resztkowego.
- E. bezzębna.

Nr 88. Stomatopatia protetyczna w odniesieniu do protez stałych (koron protetycznych) w postaci stanu zapalnego dziąsła brzeżnego, może być wywołana:

- 1) utworzeniem nadmiernych wypukłości na powierzchniach bocznych koron;
- 2) brakiem wypukłości na powierzchniach bocznych koron;
- 3) poddziąsłowym zlokalizowaniem brzegu korony;
- 4) naddziąsłowym zlokalizowaniem brzegu korony;
- 5) obecnością resztek cementu w szczelinie dziąsłowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 89. Lekarz kontroluje kontakt przęsła mostu na implantach w odcinku przednim szczęki z błoną śluzową i nie stwierdza żadnych nieprawidłowości. Oznacza to, że odcinek kontaktu przęsła kontaktuje z błoną śluzową:

- 1) linijnie;
- 2) powierzchniowo;
- 3) z zachowaniem nieznacznej szczelinowatej przestrzeni do przepływu śliny;
- 4) uciskając ją, co pozwala na naśladowanie naturalnej girlandy dziąsłowej;
- 5) jedynie w okolicy wszczepów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 90. Na czym polega ochrona tkanek przyzębia podczas wykonywania koron protetycznych?

- 1) na szlifowaniu zębów z chłodzeniem wodno-powietrznym;
- 2) na szlifowaniu do- lub naddziąsłowym;
- 3) na stosowaniu koron tymczasowych odbudowujących punkty styczne;
- 4) na stosowaniu koron tymczasowych o anatomicznym kształcie powierzchni policzkowych i językowo-podniebiennych;
- 5) na stosowaniu koron tymczasowych nie generujących przeszkód okluzyjnych;
- 6) na zabezpieczeniu kanalików zębinowych preparatami na bazie wodorotlenku wapnia;
- 7) na precyzyjnym usunięciu resztek cementu ze szczeliny dziąsłowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 91. Jakie postępowanie terapeutyczne należy zaproponować pacjentowi skierowanemu z gabinetu periodontologii, u którego zakwalifikowano do usunięcia wszystkie zęby sieczne w łuku dolnym, w związku z zawansowanym zanikiem wyrostka zębodołowego i rozchwianiem III stopnia? Pacjent jest czynny zawodowo (pracuje w kontakcie z ludźmi) i posiada pełne łuki zębowe.

- A.** pacjenta należy skierować do chirurga celem usunięcia zębów i ustalić wizytę za 6 tygodni celem wykonania uzupełnień protetycznych stałych lub ruchomych.
- B.** pacjenta należy skierować do chirurga celem usunięcia zębów i ustalić wizytę za 2 tygodnie celem wykonania protezy wczesnej (ruchomej).
- C.** pacjenta należy skierować do chirurga celem usunięcia zębów i natychmiastowego wprowadzenia implantów, a po okresie ich wgojenia wykonać implantokorony.
- D.** należy pobrać wyciski lub scany i opracować model celem wykonania protezy natychmiastowej dolnej – jako pierwszy etap leczenia.
- E.** zęby sieczne należy zszynować poprzez zastosowanie taśmy z włókna szklanego i materiału kompozytowego.

Nr 92. Jaka czynność laboratoryjna, podczas wykonywania protez szkieletowych, gwarantuje takie ich wykonanie, aby nie oddziaływały ona jatrogennie na przyzębie w obrębie powierzchni stycznych zębów filarowych od strony łuki/luk zębowych?

- A.** analiza paralelometryczna modelu roboczego i zablokowanie podcieni na powierzchniach stycznych gipsem.
- B.** analiza paralelometryczna modelu powielonego i zablokowanie podcieni na powierzchniach stycznych woskiem.
- C.** analiza paralelometryczna modelu roboczego i zablokowanie podcieni na powierzchniach stycznych woskiem.
- D.** analiza paralelometryczna modelu powielonego i zablokowanie podcieni na powierzchniach stycznych gipsem.
- E.** analiza paralelometryczna modelu diagnostycznego i zablokowanie podcieni na powierzchniach stycznych woskiem.

Nr 93. U pacjenta bezzębnego, który zgłosił się celem wymiany uzupełnień protetycznych, których nie użytkował z powodu dolegliwości bólowych występujących podczas żucia pokarmów, badaniem stwierdzono bolesność na ucisk w obrębie szczytu wyrostka zębodołowego w miejscu odpowiadającym zębom 24 i 25. Obraz radiologiczny nie odbiegał od normy, stwierdzono ostry brzeg kostnego wyrostka zębodołowego w miejscu zębów 24, 25. Pacjent nie wyraził zgody na jego chirurgiczną korektę. Wskaż postępowanie lekarskie zapewniające komfort i możliwie bezbólowe użytkowanie protez:

- A.** na etapie wycisku czynnościowego, wykonanie w miejscu bolesnym otworu w masie wyciskowej i wypełnienie tego miejsca woskiem.
- B.** na etapie kontroli protez woskowych opracowanie modelu roboczego poprzez usunięcie warstwy ok. 2 mm gipsu z obszaru odpowiadającego miejscu bolesnemu na ucisk.
- C.** na etapie kontroli protez woskowych, przyklejenie do modelu roboczego w miejscu odpowiadającym obszarowi bolesnemu, wosku różowego o grubości 1 płytki.
- D.** podczas kontroli protez woskowych, zarysowanie bolesnego obszaru na modelu roboczym i zlecenie do laboratorium wykonania w tym miejscu odciążenia protezy.
- E.** na etapie gotowej protezy wykonanie otworu i wypełnienie masą silikonową o rzadkiej konsystencji.

Nr 94. Charakterystyczną zmianą towarzyszącą obniżonej wysokości zwarcia, szczególnie często występującą u pacjentów w zawnoszonym wieku, użytkujących rozległe protezy płytowe, jest/są:

- A.** zmętnienie nabłonka na błonie śluzowej policzków.
- B.** zapalenie kątów ust (*cheillitis angularis*).
- C.** owrzodzenie i rozpadliny z rąbkiem zapalnym na szczycie wyrostków zębodołowych.
- D.** narośla typu tarczowego na błonie śluzowej podniebienia twardego.
- E.** białe plamy z rąbkiem zapalnym na błonie śluzowej podniebienia miękkiego.

Nr 95. Dożębową powierzchnię licówki wykonanej z ceramiki na bazie dioksydianu litu przygotowuje się poprzez:

- A.** trawienie 37% kwasem fosforanowym i silanizację.
- B.** użycie systemu CoJet i silanizację.
- C.** trawienie 9% kwasem fluorowodorowym i silanizację.
- D.** piaskowanie Al_2O_3 50 μm i silanizację.
- E.** trawienie 10,5% kwasem fluorowodorowym i silanizację.

Nr 96. Które z wymienionych poniżej związków chemicznych są katalizatorami dodatnimi procesu wiązania gipsu?

- A.** boraks i chlorek sodu.
- B.** agar i siarczan (VI) potasu.
- C.** siarczan (VI) potasu i chlorek sodu.
- D.** chlorek sodu i agar.
- E.** agar i boraks.

Nr 97. Aplikacja systemów łączących bezpośrednio na świeżo oszlifowaną zębinę wytwarza:

- A. szeroką warstwę hybrydową bez wypustek.
- B. wąską warstwę hybrydową o krótkich wypustkach.
- C. szeroką warstwę hybrydową o długich wypustkach.
- D. wąską warstwę hybrydową o długich wypustkach.
- E. szeroką warstwę hybrydową o krótkich wypustkach.

Nr 98. W celu uzyskania zadawalającego połączenia z zębami filarowymi uzupełnienia protetyczne wykonane na podbudowie z trójtlenku glinu przed osadzeniem w jamie ustnej kondycjonuje się poprzez:

- A. trawienie kwasem fluorowodorowym i silanizację.
- B. schropowacenie wiertłem i silanizację.
- C. piaskowanie tlenkiem glinu o średnicy ziarna 150 μm i silanizację.
- D. piaskowanie tlenkiem glinu o średnicy ziarna 50 μm i silanizację.
- E. schropowacenie wiertłem i trawienie kwasem fluorowodorowym.

Nr 99. Wskaż co nie jest wymaganiem stawianym masom osłaniającym?

- A. powinny być chemicznie obojętne.
- B. powinny być gruboziarniste.
- C. powinny posiadać odporność mechaniczną.
- D. powinny łatwo oddzielać się od odlewu.
- E. powinny nie ulegać rozpadowi w temp. topnienia stopu.

Nr 100. Przechowywanie niektórych wycisków w warunkach 100% wilgotności nie zabezpiecza przed ich deformacją, ponieważ nawet w takich warunkach następuje skurcz związany ze zjawiskiem „synerezy” i dotyczy to wycisków wykonanych masą:

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| A. tlenko-cynkowo-eugenolową. | D. polieterową. |
| B. silikonową C. | E. polisulfidową. |
| C. alginatową. | |

Nr 101. W przypadku występowania ruchomych fałdów błony śluzowej bez miejsc podpadających (podchodzących) na bezzębnym wyrostku zębodołowym wycisk pobiera się masą:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| A. hydrokoloidową alginatową. | D. polieterową. |
| B. tlenko-cynkowo-eugenolową. | E. z gipsu wyciskowego. |
| C. silikonową A o średniej gęstości. | |

Nr 102. Które z wymienionych związków są stosowane jako topniki przeznaczone do stopów metali nieszlachetnych?

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| A. boraks i fluorek potasu. | D. fluorek litu i boraks. |
| B. czteroboran sodu i fluorek sodu. | E. fluorek potasu i fluorek litu. |
| C. boraks i czteroboran sodu. | |

Nr 103. W systemie LAVA rejestracja danych następuje poprzez:

- A. fotografię zewnątrzustną.
- B. skanowanie laserowe zewnątrzustne.
- C. skanowanie stykowe na modelach.
- D. skanowanie stykowe zewnątrzustne.
- E. skaner optyczny.

Nr 104. Jedną z przyczyn podwyższenia wysokości zwarcia podczas laboratoryjnego procesu wykonawstwa protez całkowitych jest:

- A. upychanie zbyt gęstego tworzywa akrylanowego.
- B. uwalnianie protezy z gorącej puszkii.
- C. krótkotrwały proces polimeryzacji.
- D. nadmierny skurcz tworzywa akrylanowego.
- E. krótkotrwałe prasowanie puszek polimeryzacyjnych.

Nr 105. Trudności w odlewaniu tytanu i jego stopów są związane z takimi właściwościami tego metalu jak:

- 1) wysoka temperatura topnienia;
- 2) niski współczynnik przewodnictwa cieplnego;
- 3) niski ciężar właściwy;
- 4) niski moduł sprężystości;
- 5) powinowactwo do tlenu, azotu, wodoru i krzemu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 106. Przeważająca większość uszkodzeń uzupełnień pełnoceramicznych dotyczy konstrukcji protetycznych wykonanych z:

- 1) ceramiki InCeram Spinell;
- 2) ceramiki dikrzemowo-litowej;
- 3) ceramiki Dicor;
- 4) ceramiki na bazie ditlenku cyrkonu;
- 5) ceramiki na bazie tlenku glinu (III).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 107. Pacjentka zgłosiła się w celu uzupełnienia braku zębów w szczęcie w odcinku bocznym. Lekarz zaplanował leczenie implanto-protetyczne. Wybór odpowiedniego kształtu i wymiaru wszczepu jest uzależniony od:

- 1) lokalizacji braku zębów;
- 2) anatomii wyrostka żębodołowego;
- 3) planowanej docelowej konstrukcji protetycznej;
- 4) wieku pacjenta;
- 5) występowania chorób neurologicznych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 108. Most w odcinku bocznym żuchwy osadzony na implantach powinien być ukształtowany wg następujących zasad:

- 1) kształt szyjek zębów w moście powinien być obły w części dodziąsłowej;
- 2) szyjki zębów w moście powinny być pogrubione w celu wzmocnienia konstrukcji;
- 3) przęsło mostu powinno uciskać dziąsło, co pozwala na naśladowanie naturalnej girlandy dziąsłowej;
- 4) przęsło mostu powinno być oddalone od wyrostka zębodołowego;
- 5) powierzchnia okluzyjna przęsła w wymiarze policzkowo-językowym powinna być zredukowana;
- 6) powierzchnia okluzyjna przęsła w wymiarze policzkowo-językowym powinna odtwarzać warunki okluzyjne w uzębieniu naturalnym;
- 7) powierzchnia dodziąsłowa powinna być wypukła;
- 8) powierzchnia dodziąsłowa powinna obejmować wyrostek zębodołowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 109. Lekarz przygotowuje się do cementowania korony na implancie. Filar oraz korona wykonane są w całości z ceramiki, korona jest z ceramiki krzemowej. Postępowanie obejmuje:

- A.** wytrawienie wewnętrznej powierzchni korony HF 9%, pokrycie silanem, cementowanie na cement kompozytowy.
- B.** wytrawienie wewnętrznej powierzchni korony HF 9%, pokrycie primerem, cementowanie na cement kompozytowy.
- C.** piaskowanie wewnętrznej powierzchni korony, pokrycie silanem, cementowanie na cement kompozytowy.
- D.** piaskowanie wewnętrznej powierzchni korony, pokrycie silanem, cementowanie na cement glassjonomerowy.
- E.** piaskowanie wewnętrznej powierzchni korony, pokrycie primerem, cementowanie na cement glassjonomerowy.

Nr 110. Efektywność przebiegu procesu polerowania elektrolitycznego nie jest uzależniona od:

- A.** czasu trwania procesu.
- B.** składu elektrolitu.
- C.** temperatury elektrolitu.
- D.** natężenia prądu.
- E.** napięcia prądu.

Nr 111. Wskaż rodzaj konstrukcji opartej na implantach, która powinna być bezwzględnie przykręcana (nie cementowana):

- A.** pojedyncza korona odbudowująca brak zęba 21.
- B.** pojedyncza korona odbudowująca brak zęba 26.
- C.** most na implantach w miejscu zębów 24 i 26.
- D.** most na implantach w miejscu zębów 11 i 13.
- E.** most na implantach odbudowujących cały łuk zębowy.

Nr 112. Niektóre z nici retrakcyjnych są nasączone chlorkiem glinu lub żelaza, które to związki mogą zakłócać prawidłowy przebieg procesu wiązania mas:

- A. alginatowych.
- B. polisulfidowych.
- C. silikonów addycyjnych.
- D. polieterowych.
- E. silikonów kondensacyjnych.

Nr 113. W technologii galwanoforingu przęsło mostu jest łączone z koronami za pomocą spawania:

- A. laserowego.
- B. gazowego.
- C. elektronowego.
- D. tarcowego.
- E. hybrydowego.

Nr 114. Uważa się, że dopuszczalny zanik pionowy tkanki kostnej w otoczeniu wszczepu po pierwszym roku implantacji powinien wynosić:

- A. 0,1-0,2 mm.
- B. 0,5-1,0 mm.
- C. 2,0 mm.
- D. 3,0 mm.
- E. zanik kości nie powinien występować w ogóle.

Nr 115. Korony na implantach powinny być modelowane wg następujących wytycznych:

- 1) kształt anatomiczny koron protetycznych powinien odwzorowywać anatomię zębów naturalnych;
- 2) kształt anatomiczny koron protetycznych powinien mieć łagodniejsze wypukłości anatomiczne i zredukowane guzki okluzyjne;
- 3) przestrzenie utworzone przez powierzchnie styczne powinny być zamknięte;
- 4) przestrzenie utworzone przez powierzchnie styczne powinny być otwarte;
- 5) kontakt powierzchni stycznych powinien być liniowy;
- 6) kontakt powierzchni stycznych powinien być płaszczyznowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 116. Czyszczenie poddziąsłowej części wszczepu jest ważnym elementem opieki pozabiegowej. Do tego celu wskazane są:

- 1) kirety metalowe;
- 2) kirety teflonowe;
- 3) kirety z tworzywa sztucznego;
- 4) gumowe kielichy obrotowe;
- 5) szczoteczki z pastami niskościernymi;
- 6) szczoteczki z pastami wysokościernymi;
- 7) urządzenia ultradźwiękowe z końcówką stalową;
- 8) urządzenia ultradźwiękowe z końcówką z węglanu;
- 9) urządzenia ultradźwiękowe z końcówką z tworzywa sztucznego;
- 10) piaskarki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 117. U pacjenta wprowadzono implant w miejscu usuniętego zęba 26. Lekarz na jednej z kolejnych wizyt, po odsłonięciu implantu, wkręcił śrubę gojącą dziąsło. Po jakim czasie powinien zgłosić się pacjent w celu pobrania wycisków?

- A. po 2 dniach. D. po 4 tygodniach.
B. po 1 tygodniu. E. po 3 miesiącach.
C. po 2 tygodniach.

Nr 118. Pacjentka zgłosiła się na kolejną wizytę kontrolną. Pacjentka użytkuje most w odcinku bocznym szczęki oparty na wszczepach, pozostałe uzębienie jest osłabione wskutek periodontopatii. Ponadto lekarz stwierdził, że higiena jamy ustnej jest niedostateczna. Lekarz ustalił harmonogram wizyty kontrolnych dla tej pacjentki, które powinny odbywać się co:

- A. 4 tygodnie. B. 2 miesiące. C. 3 miesiące. D. 6 miesięcy. E. 9 miesięcy.

Nr 119. O konstrukcjach impanto-protetycznych z wysokim profilem ryzyka można mówić w przypadku:

- 1) nadmiernej długości suprastruktury;
- 2) zwiększonych wymiarów suprastruktury w płaszczyźnie strzałkowej lub poprzecznej;
- 3) konstrukcji łączonych z zębami naturalnymi, w szczególności o dużych rozpiętościach i wzrastającej ruchomości filarów naturalnych;
- 4) urazowych kontaktów okluzyjnych;
- 5) konstrukcji protetycznych łączących więcej niż 4 implanty;
- 6) konstrukcji odbudowujących cały łuk zębowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 120. Proces biologicznej interakcji między powierzchnią wszczepu a nawarstwiającymi się komórkami kostnymi i strukturami naczyniowymi tkanek okołowszczepowych zależy od:

- 1) regeneracyjnych możliwości organizmu;
- 2) stopnia odporności na uraz operacyjny i czynniki infekcyjne;
- 3) rodzaju powierzchni implantu;
- 4) działania obciążeń okluzyjnych;
- 5) długości implantu;
- 6) średnicy implantu;
- 7) występowania bólu pozabiegowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Dziękujemy !