

مجموعه سؤالات بورد دندانپزشکی DBQ

دندانپزشکی ترمیمی

گردآوری و تألیف:

دکتر مهدیه جمشیدیان (متخصص ترمیمی و زیبایی)

(هیأت علمی گروه ترمیمی دانشکده دندانپزشکی شاهد)

دکتر نیوشا سرابی (متخصص ترمیمی و زیبایی)

(هیأت علمی گروه ترمیمی دانشکده دندانپزشکی گیلان)

سرشناسه	: جمشیدیان، مهدیه، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه سوالات مورد دندانپزشکی (DBQ) دندانپزشکی ترمیمی / گردآوری و تالیف مهدیه جمشیدیان، نیوشا سرابی.
مشخصات نشر	: تهران: شایان نمودار، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۲۶۲ ص.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۵۵۱-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: دندانپزشکی ترمیمی — آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: Dentistry, Operative — Examinations, questions, etc
موضوع	: دندانپزشکی — آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: Dentistry — Examinations, questions, etc
شناسه افزوده	: سرابی، نیوشا، ۱۳۶۹ -
رده بندی کنگره	: RK ۵۰۱
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۶۰۵۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۳۷۲۹۶۰

نام کتاب: مجموعه سوالات مورد دندانپزشکی (دندانپزشکی ترمیمی) DBQ

گردآوری و تألیف: دکتر مهدیه جمشیدیان، دکتر نیوشا سرابی

ناشر: انتشارات شایان نمودار

مدیر تولید: مهندس علی خزعلی

حروف چینی و صفحه آرایی: انتشارات شایان نمودار

طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۵۰۰ جلد

تاریخ چاپ: بهار ۱۴۰۰

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۵۵۱-۶

قیمت: ۸۹۰،۰۰۰ ریال



شایان نمودار

دفتر مرکزی: تهران / میدان فاطمی / خیابان چهلستون / خیابان دوم / پلاک ۵۰ / بلوک B / طبقه همکف / تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸



وب سایت: shayannemoodar.com



اینستاگرام: Shayannemoodar

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی، از جمله چاپ،

فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.)

به نام خدا

مقدمه

شکر و سپاس خدای مهربان را که توانایی ارائه مجموعه سؤالات مورد دندانپزشکی ترمیمی با پاسخ‌های تشریحی آن را نصیبم کرد.

آنچه پیش رو دارید، مجموعه سؤالات مورد ترمیمی از سال ۱۳۹۳ تاکنون می‌باشد و به دلیل تغییر رفرنس‌های این آزمون با ورود چاپ جدید کتاب‌های مرجع، پاسخنامه سالهای ۹۵ تا ۹۹ بر حسب رفرنس‌های جدید ارایه شده است.

برتری این مجموعه در این است که در پاسخنامه هر سؤال، رفرنس مربوطه و نیز کلیه نکات مرتبط با سؤال و پاسخ برای حداکثر استفاده همکاران عزیز برای شرکت در آزمون دستیاری و مورد تخصصی تشریح گردیده است که امیدوارم، مفید فایده قرار گیرد.

بدون شک، کتاب حاضر، علی‌رغم بازبینی‌های دقیق و مکرر، خالی از اشکال نبوده و صمیمانه از پیشنهادات و انتقادات سازنده خوانندگان محترم، استقبال می‌کنم.

در پایان از مدیریت و کارکنان محترم انتشارات شایان نمودار به ویژه سرکار خانم آقازاده صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم.

دکتر مهدیه جمشیدیان

بهار ۱۴۰۰

فهرست مندرجات

۵.....	سؤالات مورد سال ۱۳۹۳.....
۲۳.....	پاسخنامه سوالات مورد سال ۱۳۹۳.....
۴۳.....	سؤالات مورد سال ۱۳۹۴.....
۵۹.....	پاسخنامه سوالات مورد سال ۱۳۹۴.....
۷۸.....	سؤالات مورد سال ۱۳۹۵.....
۹۵.....	پاسخنامه سوالات مورد سال ۱۳۹۵.....
۱۱۹.....	سؤالات مورد ۱۳۹۶.....
۱۳۷.....	پاسخنامه سوالات مورد ۱۳۹۶.....
۱۵۳.....	سؤالات مورد ۱۳۹۷.....
۱۷۰.....	پاسخنامه سوالات مورد ۱۳۹۷.....
۱۸۹.....	سؤالات مورد ۱۳۹۸.....
۲۰۵.....	پاسخنامه سوالات مورد ۱۳۹۸.....
۲۲۸.....	سؤالات مورد ۱۳۹۹.....
۲۴۴.....	پاسخنامه سوالات مورد ۱۳۹۹.....

سؤالات مورد سال ۱۳۹۳

۱- در مورد اصول تهیه حفره **Bonded amalgam** کدام گزینه درست است؟ (آرت)

- (الف) همه اصول تهیه حفره کاملاً رعایت می‌شود
 (ب) فرم مقاوم کاملاً رعایت می‌شود ولی رعایت فرم گیردار زیاد لازم نیست.
 (ج) حذف پوسیدگی‌ها می‌تواند ناقص صورت گیرد و فرم گیردار و مقاوم اجباری نیست.
 (د) تباعد دیواره‌ها حدود ۲-۴ درجه است و رعایت فرم گیردار زیاد لازم نیست

۲- برای برقراری **Cavosurface angle** ۹۰ درجه‌ای در تهیه حفره کلاس VI آمالگام، کدام فرز مناسب است؟ (آرت فصل ۶ و ۱۴)

- (الف) شماره ۳۲ $\frac{1}{2}$ (ب) شماره L ۱۶۹ (ج) شماره ۲۴۵ (د) شماره ۹۵۹

۳- در حین تهیه حفره **MOD** کلاسیک برای کامپازیت، وج‌گذاری اولیه ضخامت کدام یک از ماتریکس‌های زیر را راحت‌تر و بهتر می‌تواند جبران کند؟ (آرت فصل ۱۰)

- (الف) Ultra thin metal matrix (ب) Typical metal matrix
 (ج) Clear polyesther matrix (د) Pre – Contoured polyesther matrix

۴- خاصیت **Self – sealing** در کدام یک بیشتر متصور است؟ (آرت فصل ۱۳ و ۱۸)

- (الف) Sealed – amalgam با آمالگام پرمس (ب) Sealed – amalgam با آمالگام کم مس
 (ج) Sealed amalgam با آمالگام Admixed (د) Sealed – amalgam با آمالگام Spherical

۵- در مورد کاربرد **Dentin desensitizer** در حفرات عمیق کدام جمله صحیح است؟ (آرت، فصل ۱۴)

- (الف) بعد از تهیه حفره اولیه به کار می‌رود
 (ب) بعد از تهیه حفره ثانویه به کار می‌رود.
 (ج) بعد از تهیه حفره اولیه و قرار دادن Base به کار می‌رود
 (د) بعد از تهیه حفره ثانویه و قرار دادن Liner به کار می‌رود.

۶- بهترین وسیله برای **Polishing** مارجین جینجیوالی ترمیم کلاس V آمالگام کدام است؟ (آرت فصل ۱۵)

- (الف) سنگ آرکانزاس خیلی نرم نوک تیز با دور آهسته و همراه آب فراوان
 (ب) لاستیک پرداخت پوینت شکل داده شده
 (ج) فرز شماره ۸۴-۲۶۵ با دور آهسته و همراه آب فراوان
 (د) کاروینگ مطلوب، این نیاز را برطرف می‌کند.

۷- تباعد لثه‌ای - اکلوزالی دیواره‌های حفره تهیه شده برای کدام یک از ترمیم‌های ساخته شده غیرمستقیم کمتر است؟ (آرت)

- الف) Cast gold inlays and onlays
 ب) CAD/CAM inlays and onlays
 ج) IPS emax Press inlays and onlays
 د) IPS emax CAD inlays and onlays

۸- میزان جذب اپی نفرین از یک تکه نخ زیر لثه ۲/۵ سانتی‌متری حاوی اپی نفرین در مدت ۱۵-۵ دقیقه چه قدر است؟ (شیلینبرگ)

- الف) برابر تزریق ۲ کارپول بی‌حسی حاوی ۱:۱۰۰،۰۰۰ اپی نفرین است
 ب) کمی کمتر از تزریق ۴ کارپول بی‌حسی حاوی ۱:۱۰۰،۰۰۰ اپی نفرین است
 ج) مقداری بیشتر از تزریق ۴ کارپول بی‌حسی حاوی ۱:۱۰۰،۰۰۰ اپی نفرین است
 د) برابر تزریق یک کارپول بی‌حسی حاوی ۱:۱۰۰،۰۰۰ اپی نفرین است.

۹- تماس‌های اکلوزالی مناسب در یک ایمپلنت رستوریشن کدام است؟ (آرت فصل ۳)

- الف) تماس خفیف در فوسای مزیا و دیستال می‌باشد
 ب) تماس در ناحیه‌ی فوسای مزیا و ناحیه مرکزی می‌باشد.
 ج) تماس در یک ناحیه و مرکز ایمپلنت باشد
 د) تماس در ناحیه فوسای دیستال و ناحیه مرکزی باشد.

۱۰- کدام یک از عوامل زیر باعث حلالیت بیشتر هیدروکسی آپاتیت عاج در مقایسه با مینا می‌شود؟ (کریگ)

- الف) بیشتر بودن کربنات‌ها در هیدروکسی آپاتیت عاج
 ب) بیشتر بودن کربنات‌ها در هیدروکسی آپاتیت مینا
 ج) کمتر بودن فسفات در هیدروکسی آپاتیت عاج
 د) بیشتر بودن فسفات در هیدروکسی آپاتیت عاج

۱۱- کدام یک از مواد قالب‌گیری زیر را می‌توان بیشتر از ۱۸ ساعت در اکثر مواد ضدعفونی‌کننده نگهداری کرد؟ (کریگ)

- الف) Polysulfide, Condensation silicone
 ب) Polysulfide, Additional silicone
 ج) Polyether, Condensation silicone
 د) Polyether, Additional silicone

۱۲- کدام جمله صحیح است؟ (آرت فصل ۲)

- الف) در افرادی که در گروه High-risk پوسیدگی قرار دارند، باید ملاقات در مطب هر ۶ ماه و بررسی رادیوگرافی BW هر ۱۲ ماه صورت گیرد.
 ب) در افرادی که در گروه Moderate قرار دارند ملاقات در مطب هر ۶-۴ ماه صورت می‌گیرد که شامل پروفیلاکسی و استفاده از وارنیش فلوراید در هر جلسه است

ج) در افراد High – risk استفاده از خمیردندان حاوی ppm ۱۴۵۰ فلوراید در منزل توصیه می‌شود.
 د) در گروه Low – risk ملاقات در هر ۱۸ ماه صورت می‌گیرد.

۱۳- در کارو کردن سطح اکلوزال ترمیم آمالگام کدام مورد درست است؟

- الف) برای به دست آوردن زاویه 90° Cavosurface در آمالگام از کارور Ward استفاده می‌شود
 ب) برای ایجاد گروه مشخص در سطح اکلوزال و زاویه 90° آمالگام از قسمت cleoid کارور Discoid – cleoid استفاده می‌شود.
 ج) برای به دست آوردن گروه‌های اولیه و شیب مناسب کاسپ‌ها، قسمت cleoid کارور Discoid – cleoid و یا کارور Hollenbeck مناسب‌تر است.
 د) Ward carver و قسمت discoid کارور Discoid – cleoid جهت این کار مناسب هستند و مانع over carv- ing در این ناحیه می‌شوند.

۱۴- در فردی که در اثر از دست دادن دندان ۳۶، دندان‌های ۳۸ و ۳۷ مزبال شیفت پیدا کرده‌اند و بین دندان ۳۵ و مولرهای باقیمانده کنتاکت کمی وجود دارد، بهترین درمان کدام مورد است؟ (آرت)

- الف) ترمیم آمالگام در مزبال مولرها و دیستال پره مولر، همراه با اصلاح پلان اکلوزال
 ب) ترمیم کامپوزیت‌ها در مزبال و اکلوزال مولرها و دیستال پره مولر همراه با اصلاح پلان اکلوزال
 ج) اصلاح کنتاکت‌ها و پلان اکلوزال دندان‌ها با استفاده از کراون
 د) اصلاح کنتاکت‌ها و پلان اکلوزال دندان‌ها توسط آنله کست متال

۱۵- در رستوریشن‌های متال سرامیک آخرین مرحله آماده‌سازی کوپینگ فلزی ساخته شده از آلیاژهای بیس متال چیست؟ (شیلینبرگ، فصل ۲۴)

- الف) Degassing و حذف گاز هیدروژن به دام افتاده در آلیاژ به وسیله ایرابرن
 ب) Live steam و حذف آلودگی‌های سطحی به وسیله Heat treatment
 ج) اکسیداسیون و ایجاد لایه اکسید در همه قسمت‌های کوپینگ به وسیله Heat treatment
 د) کاهش ضخامت لایه اکسید در محل‌های ونیر کوپینگ با پرسن توسط ایرابرن

۱۶- کدام جمله در مورد ضریب انبساط حرارتی پرسن در رستوریشن‌های متال سرامیک صحیح می‌باشد؟ (شیلینبرگ فصل ۲۴)

- الف) افزودن پلاتینیوم باعث کاهش ضریب انبساط حرارتی پرسن می‌شود
 ب) افزودن پالادیوم باعث کاهش ضریب انبساط حرارتی پرسن می‌شود.
 ج) افزودن کربنات لیتیم باعث افزایش ضریب انبساط حرارتی پرسن می‌شود
 د) افزودن برلیوم باعث افزایش ضریب انبساط حرارتی پرسن می‌شود

۱۷- حرکت باز و بسته شدن کاملاً چرخشی مندیبل در سنتریک ریلیشن در کدام پلن و حول کدام محور صورت می‌گیرد؟ (شیلینبرگ فصل ۲)

- الف) پلن افقی - محور عمودی
 ب) پلن ساژیتال - محور افقی
 ج) پلن افقی - محور ساژیتال
 د) پلن ساژیتال - محور عمودی

۱۸- در بریج‌های دارای **Double abutment** چنانچه پونتیک دچار خمیدگی شود اباتمنت ثانویه چه وضعیتی پیدا می‌کند؟ (شیلینبرگ)

- الف) نیروهای فشاری به ری تینر اباتمنت ثانویه وارد می‌شود
 ب) اباتمنت ثانویه به عنوان فولکوروم عمل می‌کند
 ج) نیروهای کششی به ری تینر اباتمنت ثانویه وارد می‌شود.
 د) اباتمنت ثانویه به عنوان بازوی اهرم عمل می‌کند

۱۹- در تراش دندان قدامی وایتال جهت روکش متال سرامیک چنانچه مسیر نشست و برخاست رستوریشن نسبت به محور طولی دندان فاسیالی تر در نظر گرفته شود، احتمال بروز کدام مشکل وجود دارد؟ (شیلینبرگ فصل ۹)

- الف) تراش بیشتر و طول تاج نهایی کمتر
 ب) درگیری پالپ
 ج) برجسته شدن زاویه فاسیوژنژیوال
 د) نمای اپکی رستوریشن

۲۰- محل ایجاد بول کاسپ فانکشنال و شولدر اکلوژالی در تراش انله فلزی مولر مندیبل کجاست؟ (شیلینبرگ فصل ۱۲)

- الف) هر دو در کاسپ‌های فاسیالی
 ب) هر دو در کاسپ‌های لینگوالی
 ج) بول کاسپ فانکشنال در کاسپ‌های فاسیالی و شولدر اکلوژالی در کاسپ‌های لینگوالی
 د) بول کاسپ فانکشنال در کاسپ‌های لینگوالی و شولدر اکلوژالی در کاسپ‌های فاسیالی

۲۱- چنانچه امکان انتخاب دقیق رنگ رستوریشن مطابق راهنمای رنگ نباشد راه کار مناسب چیست؟ (شیلینبرگ فصل ۲۲)

- الف) انتخاب رنگ روشن‌تر به دلیل سهولت امکان افزایش ولیو از طریق Staining رستوریشن
 ب) انتخاب رنگ تیره‌تر به دلیل سهولت امکان افزایش ولیو از طریق Staining رستوریشن
 ج) انتخاب رنگ روشن‌تر به دلیل سهولت امکان کاهش ولیو از طریق Staining رستوریشن
 د) انتخاب رنگ تیره‌تر به دلیل سهولت امکان کاهش ولیو از طریق Staining رستوریشن

۲۲- حفره **Noncarious cervical lesion** در باکال دندان لترال ماگزیلای خانم ۲۵ ساله وجود دارد و می‌خواهیم جهت غلبه بر استرس‌های پلی‌مریزاسیون از کامپازیت **Self cure** برای ترمیم آن استفاده شود حال کدام یک از باندینگ‌های زیر برای این منظور مناسب است؟ (آرت فصل ۴)

الف) Adper Prompt L-pop

ب) Prime & Bond NT

ج) Prime & Bond NT و One Step قدرت باند مشابهی برای این منظور دارند

د) Adper Single bond

۲۳- بیماری دندان‌های خلفی بالا و پایین وی دچار تخریب وسیع تاج‌دندانی شده و نیاز به پست و روکش دارد حال در کدام یک از حرکات **lateral shift** کندیل زیر، بیمار دارای روکش‌هایی با شیب کاسپی بیشتر خواهد بود؟ (آرت فصل ۱)

الف) Minimal (ب) Moderate (ج) Extreme (د) Progressive

۲۴- براساس دیاگرام اصلاح شده **Keye – Jordan** کدام یک از موارد زیر به عنوان عامل تغییر دهنده اولیه (**Primary modifying factor**) در پوسیدگی محسوب می‌شوند؟ (آرت فصل ۲)

الف) تحصیلات (ب) محیط (ج) شیوه زندگی (د) آناتومی دندان

۲۵- براساس سیستم **ICDAS (International Caries Detection and Assessment System)** در کدام یک از موارد مشخص‌کننده شدت پوسیدگی زیر، حالت تخریب موضعی مینا (**Localized enamel breakdown**) دیده می‌شود؟ (آرت فصل ۳)

A: ۱ کد B: ۲ کد C: ۳ کد D: ۴ کد
الف) B , A ب) C , B ج) D , C د) D

۲۶- مردی ۵۰ ساله با اکلوزن **Deep bite** شش دندان قدامی بالای حفرات کلاس ۵ و کلاس ۳ کامپوزیتی با ضایعات **Abfraction** در اکثر دندان‌ها دیده می‌شود. بیمار به خاطر تغییر رنگ و لب‌پریدگی پرکردگی‌های کامپوزیتی و تیره شدن رنگ دندان‌های قدامی تمایل به بازسازی دندان‌های قدامی دارد. حال با توجه به شرایط بالا بهترین انتخاب کدام یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟ (شوارتز فصل ۱۷)

الف) Veneer Crown

ب) روکش Inceram Spinal

ج) روکش ۲ Empress

د) روکش تمام سرامیک فلدسپاتیک تقویت شده با لوسایت

۲۷- در روش **Functional crown preparation** جهت تراش روکش تمام سرامیک قدامی، کدام یک از

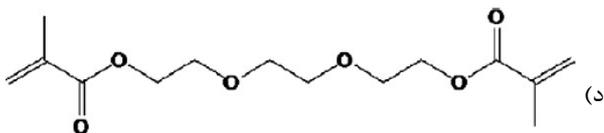
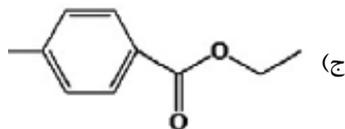
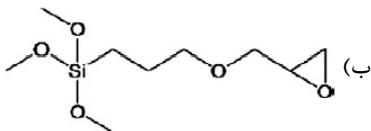
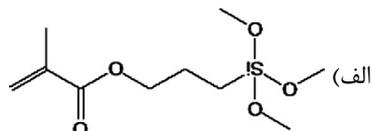
مراحل زیر اولین مرحله کار می باشد؟ (شوارتز فصل ۱۷)

- الف) ارزیابی استخوان اطراف دندان
 ب) تراش انسیزال
 ج) تراش فاسیال
 د) تراش سرویکال

۲۸- در کدام یک از حالات زیر امکان **Wetting** مناسب ماده باندینگ فراهم می شود؟ (شوارتز فصل ۸)

- الف) کشش سطحی adherent بیشتر از انرژی سطحی adherend باشد.
 ب) کشش سطحی adherend بیشتر از انرژی سطحی adherent باشد.
 ج) کشش سطحی adherent کمتر از انرژی سطحی adherend باشد.
 د) کشش سطحی adherent و adherend هر دو بالا باشد.

۲۹- کدام یک از ترکیبات زیر باعث باند فیلر به ماتریکس در کامپوزیت های **Silorane** می شود؟ (کریگ)



۳۰- کدام یک از داروهای زیر برای کاهش بزاق استفاده می شود؟ (شیلینبرگ فصل ۱۶)

- الف) Glycopyrrolate ب) Cimetidine ج) Pantazol د) Didanozine

۳۱- کدام یک بیشترین عامل شکست رستوریشن های زیرکونیایی است؟ (شیلینبرگ فصل ۲۳)

- الف) شکست زیرساختار زیرکونیایی
 ب) Chipping پرسن رویی
 ج) هدایت حرارتی بالا
 د) آناتومیک بودن زیرساختار

۳۲- عامل کلیدی موفقیت رستوریشن دندان‌های اندو شده خلفی کدام است؟ (شوارتز فصل ۲۰)

الف) استفاده از باندینگ ب) نوع Post ج) نوع ماده ترمیمی د) پوشش کاسپ

۳۳- کدام یک در مورد مخلوط کردن سمان‌ها صحیح است؟ (شیلینبرگ فصل ۲۱)

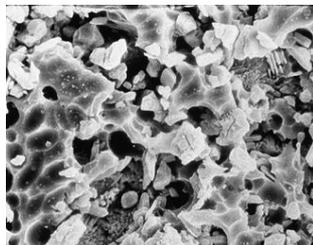
الف) اسلب سرد برای سمان رزین مدیفاید مناسب است.
 ب) Dish سرد برای بعضی از سمان‌های رزینی مناسب است
 ج) سمان پلی کربوکسیلات فقط در روی اسلب شیشه‌ای مخلوط می‌گردد.
 د) اسلب سرد برای زینک فسفات مناسب نیست

۳۴- برای بهبود (تسریع) در سخت شدن گچ در مجاورت مواد قالب‌گیری کدام یک درست است؟ (کریگ)

الف) آلژینات تأثیری در سخت شدن گچ ندارد.
 ب) شست و شوی قالب برای دور کردن بزاق سخت شدن گچ را به تأخیر می‌اندازد.
 ج) اضافه کردن پتاسیم سولفات به عنوان تسریع کننده باعث بهبود کیفیت سطح می‌شود.
 د) پایین آوردن pH باعث بهبود Setting می‌شود.

۳۵- اسکن الکترونی روبرو متعلق به سرامیکی است که با اسید اچ شده است. کدام یک از انواع زیر می‌تواند

باشد؟ (آرت فصل ۱۲)



الف) زیرکونیا
 ب) آلومینا
 ج) دای کور
 د) پرسلن فلدسپاتیک

۳۶- علت کاهش حجم واندروالس حین پروسه پلی مرزیشن کامپوزیت‌های بیس متاکریلات چیست؟ (کریگ فصل ۹)

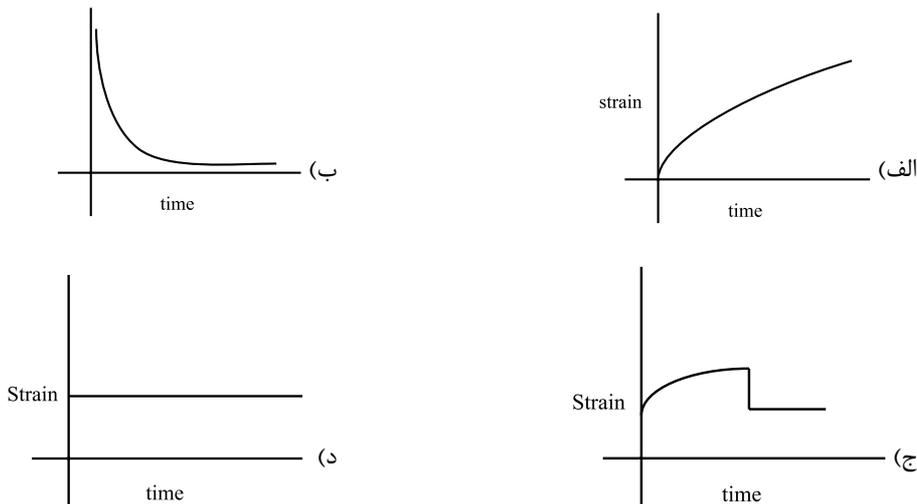
الف) کاهش حجم آزاد مونومر ب) کاهش Thermal movement مونومر
 ج) تبدیل باندهای دوگانه کربن - کربن به تکی د) محدودیت چرخش زنجیره پلی مر

۳۷- کازئین فسفوپپتید - آمورفوس کلسیم فسفات (CPP - ACP) - در رمینرالیزاسیون کدام یک از

ضایعات زیر مؤثر می‌باشد؟ (کریگ فصل ۸)

الف) ضایعات سطحی مینا ب) ضایعات گسترش یافته به عاج
 ج) ضایعات زیرسطحی مینا د) ضایعات گسترش یافته به DEJ

۳۸- منحنی Creep برای آمالگام کم مس مشابه کدام یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟ (کریگ فصل ۴)



۳۹- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد آزادسازی فلوراید از نانویونومرها صحیح است؟ (کریگ فصل ۹)

- (الف) افزودن نانوکلاسترها به فلورو آلومینوسیلیکات گلاس عامل اصلی افزایش آزادسازی فلوراید می‌باشد.
 (ب) واکنش‌های اسید و باز عامل اصلی کاهش آزادسازی فلوراید می‌باشد.
 (ج) Surface area بالای فلورو آلومینوسیلیکات گلاس باعث آزادسازی مقادیر بالای فلوراید می‌شود.
 (د) افزودن مونومرهای متاکریلات هیدروفوب به جزء مایع میزان آزادسازی فلوراید را افزایش می‌دهد.

۴۰- با افزایش دما چه تغییری در **Dynamic Resilience** و **Dynamic Modulus** الاستومرهایی نظیر

پلی اورتان و پلی وینیل کلراید ایجاد می‌شود؟ (کریگ فصل ۴)

- (الف) **Dynamic Modulus** کاهش و **Dynamic Resilience** افزایش می‌یابد.
 (ب) **Dynamic Modulus** افزایش و **Dynamic Resilience** کاهش می‌یابد.
 (ج) هر دو افزایش می‌یابد.
 (د) هر دو مورد کاهش می‌یابد.

۴۱- براساس فرم ارزیابی ریسک پوسیدگی‌ها، کدام یک از **Risk factors** زیر اثر بارزتری دارند؟ (آرت فصل ۲)

(الف) دسترسی به فلوراید (Fluoride exposure)

(ب) داروهای کاهش دهنده بزاق

(ج) پلاک‌های ارتودنسی

(د) دندان کشیده شدن ناشی از پوسیدگی در ۳ سال گذشته

۴۲- عاج در زیر مینا باعث افزایش کدام یک از موارد زیر در مینا می‌شود؟ (آرت فصل ۱)

- الف) Elastic modulus
 ب) Compressive strength
 ج) Fracture toughness
 د) Resilience

۴۳- کشورهای ژاپن، دانمارک و کانادا، سوئد و آلمان به چه دلیل منع مصرف آمالگام دارند؟ (آرت)

- الف) کاهش میزان پوسیدگی در آن جوامع
 ب) مسمومیت جیوه
 ج) اثرات محیطی ناشی از جیوه آمالگام
 د) بهبود خواص کامپوزیت‌ها

۴۴- کدام یک از مکانیسم‌های حفاظتی بزاقی زیر، نقش اصلی در ممانعت از ایجاد پوسیدگی را دارند؟ (آرت فصل ۲)

- الف) یون بی کربنات + حجم بزاق
 ب) اوره و سیالین + حجم بزاق
 ج) آمیلاز، لاکتوپراکسیداز، لیوزیم + حجم بزاق
 د) استاترین + لیوزیم

۴۵- در شرایط یکسان، چه مدت برای ترمیم‌های آمالگام Admixed طول می‌کشد تا از نظر کلینیکی Seal

قابل قبولی، ایجاد شود؟ (شوارتز فصل ۵)

- الف) ۲ برابر آنچه که برای آمالگام‌های Conventional زمان می‌برد.
 ب) ۲ برابر آنچه که برای آمالگام‌های Spherical زمان می‌برد.
 ج) ۴ برابر آنچه که برای آمالگام‌های Low – Copper زمان می‌برد.
 د) ۴ برابر آنچه که برای آمالگام‌های Spherical زمان می‌برد.

۴۶- حداکثر و حداقل قطر توپول عاجی به ترتیب چه قدر است؟ (شوارتز فصل ۱ و ۸)

- الف) ۲۵۰ نانومتر و ۸۰ نانومتر
 ب) ۸۰۰ نانومتر و ۳۰۰ نانومتر
 ج) ۳۰۰۰ نانومتر و ۸۰۰ نانومتر
 د) ۲۵۰۰ نانومتر و ۸ نانومتر

۴۷- کدام یک از Lubricant‌های زیر، به منظور راحتی کاربرد را بردم استفاده می‌شود؟ (شوارتز فصل ۷)

- الف) Coca butter
 ب) Petroleum Jelly
 ج) Velvachol
 د) Chesebrough – Pond's

۴۸- در صورت سوراخ شدگی پالپ با دریل پین‌گذاری، بهترین اقدام کدام است؟ (آرت فصل ۱۶ و ۱۳)

- الف) کاربرد Desensitizer + A fast set vital pulp therapy material + ترمیم آمالگام
 ب) پودر کلسیم هیدروکساید + (گلوکار آلدهید ۵٪ + HEMA ۳۵٪) + ترمیم آمالگام
 ج) انجام Sealed amalgam
 د) انجام Bonded amalgam

۴۹- در نمای رسانه‌ای **Image media** کدام گزینه براساس اظهار و بحث **Miller** برای زیبایی لبخند، صحیح است؟ (شوارتز فصل ۳)

- الف) دندان‌ها به طور کلی قرینگی کمی دارند، پلی کروماتیک بوده و نیز کرومای بالایی دارند.
 ب) دندان‌ها به طور کلی قرینگی کمی دارند، پلی کروماتیک بوده و Value پایین یا کمی دارند.
 ج) دندان‌ها به طور کلی قرینه‌تر هستند، منوکروماتیک بوده و Value بالایی دارند.
 د) دندان‌ها به طور کلی قرینه هستند، پلی کروماتیک بوده و کرومای بالایی دارند.

۵۰- کدام یک واحد انرژی در دستگاه‌های لایت کیور می‌باشد؟ (کریگ فصل ۹)

- الف) J/cm^2 (ب) mW/cm^2 (ج) $1000m W.S$ (د) $J.nm/S$

۵۱- کدام جمله در مورد جریان مایع داخل توبولی صحیح است؟ (آرت)

- الف) با توان چهارم قطر توبول نسبت معکوس دارد (ب) با اختلاف فشار پالپی نسبت معکوس دارد
 ج) با طول توبول عاجی نسبت معکوس دارد (د) با η نسبت مستقیم دارد

۵۲- کاهش وزن، تب مزمن، التهاب لته شدید و مقاوم از علائم کدام یک از بیماری‌های زیر است؟ (آرت فصل ۱۹)

- الف) توبرکلوزیس (ب) AIDS (ج) منونوکلئوز (د) لنفوم هوچکین

۵۳- کدام یک در مورد اجزای سازنده کامپوزیت‌ها صحیح است؟ (آرت فصل ۱۸)

- الف) تری دی میت از شیشه قوی‌تر نیست. (ب) کریستوبالایت از شیشه قوی‌تر نیست
 ج) چسبندگی سایلن به فیله‌های رادیوپاک بیشتر است (د) فیله‌های کریستالی سخت‌تر خرد می‌گردد

۵۴- برای بیماری، انجام ترمیم مستقیم کامپوزیت وسیع مدنظر است، کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟ (آرت فصل ۱۰)

- الف) این ترمیم نمی‌تواند Foundation یک کران قرار بگیرد.
 ب) این ترمیم Survival rate کمتر از ۷ سال دارد.
 ج) ضخامت Reduction در این ترمیم می‌بایست ۲ تا ۲/۵ میلی‌متر باشد.
 د) در موردی که قرار است به عنوان Foundation بازسازی شود، گیرهای جانبی می‌بایست حداقل ۱ میلی‌متر داخل DEJ گذاشته شود.

۵۵- گزینه صحیح در مورد کامپوزیت‌های نانوفیل را انتخاب کنید: (کریگ)

- الف) اندازه ذرات نانوفیل در محدوده ۸۰۰-۴۰۰ نانومتر می‌باشد که ترانس لوسنسی نسبی به کامپوزیت می‌دهند.
 ب) اندازه ذرات نانوفیل در محدوده ۵۰۰-۳۰۰ نانومتر می‌باشد که ترانس لوسنسی بالا به کامپوزیت می‌دهند.

ج) اندازه ذرات نانوفیل در محدوده ۸۰۰-۴۰۰ نانومتر می‌باشد که ترانس لوسنسی بالا به کامپازیت می‌دهند.
 د) اندازه ذرات نانوفیل در محدوده ۵۰۰-۳۰۰ نانومتر می‌باشد که ترانس لوسنسی نسبی به کامپازیت می‌دهند.

۵۶- وجود جیوه در آمالگام را یکی از معایب آن می‌دانند، در این مورد: (آرت)

الف) گفته می‌شود که اگر در فردی ۱۲ ترمیم آمالگام وجود داشته باشد میزان آزاد شدن جیوه روزانه در دهان این فرد ۴ میکروگرم است.

ب) WHO معتقد است که جیوه موجود در آمالگام اثرات نامطلوبی در سلامت فرد دارد.

ج) National Institutes of Health از جمله مراکزی است که معتقد می‌باشد هنوز دلیل قاطعی بر سمی بودن جیوه موجود در آمالگام و اجبار به تغییر استفاده از آن، وجود ندارد.

د) ارتباط پاتوژن برخی از بیماری‌ها و جیوه موجود در ترمیم‌های آمالگام ثابت شده است.

۵۷- از بین موارد زیر کدام یک کمترین کیفیت ویسکوالاستیک را دارد؟ (کریگ)

الف) پلی‌اترها ب) سیلیکون تراکمی ج) پلی سولفایدها د) سیلیکون افزایشی

۵۸- یکی از عوامل تأثیرگذار بر قدرت باند ادهز یوها، ضخامت عاج باقیمانده است. این عامل در کدام یک از باندینگ‌های زیر کمتر مؤثر است؟ (آرت)

الف) One – step self – etch ب) Two – step self – etch

ج) Two – step etch – and – rinse د) Three – step etch – and – rinse

۵۹- در کدام یک از حالات زیر، عاج دندان، پاسخ مناسب‌تری به اکثر سیستم‌های ادهزیو می‌دهد؟ (آرت)

الف) در فردی که دارای پوسیدگی Slowly advancing می‌باشد.

ب) در افرادی که دارای Non carious lesion هستند.

ج) در افرادی که دارای پوسیدگی فعال پیشرونده هستند.

د) در عاج دندان افراد جوانی که به تازگی دچار شکستگی دندان شده‌اند.

۶۰- کدام یک جزء ویژگی‌های مطلوب کورمتریال می‌باشد؟ (شوارتز فصل ۲۰)

الف) مدولوس الاستیسیته بالا ب) Rigidity پایین

ج) پلاستیک دفورمیشن بالا د) استحکام کششی بالا و فشاری پایین

۶۱- مکانیسم عمل ماینوسایکلین در تغییر رنگ دندان دائمی چیست؟ (شوارتز فصل ۱۵)

الف) در مرحله کلسیفیکاسیون و از طریق تشکیل کلسیم ارتوفسفات در عاج اولیه

ب) در مرحله کلسیفیکاسیون و از طریق رسوب در عاج ثانویه

ج) بعد از رویش دندان و از طریق تشکیل کلسیم ارتوفسفات در عاج اولیه
د) بعد از رویش دندان و از طریق رسوب در عاج ثانویه

۶۲- چنانچه **Internal fit discrepancy** یک ونیر پرسلنی با دندان ۲۰۰ میکرون باشد کدام یک از فرکچرهای زیر و با چه علتی محتمل است؟ (شوارتز فصل ۱۶)

الف) Cohesive - ایجاد گپ بین پرسلن و لوتینگ ایجنت

ب) Static - انقباض پلی مریزشن

ج) Fringe - order stress - Adhesive

د) Dynamic - نیروی فانکشنال بیش از حد

۶۳- کدام یک از محصولات بلیچینگ زیر حاوی ۱۹٪ سدیم پرکربنات می‌باشند؟ (شوارتز فصل ۱۵)

الف) ژل بلیچینگ همراه با لیزر آرگون

ب) بلیچینگ با ادهزیو استریپ

ج) آدامس بلیچینگ

د) لاک یا ژل سفیدکننده دندان

۶۴- کدام لیزر با چه مُد و طول موج، با چه ویژگی سطحی و با چه مکانیسمی باعث تراش دندان می‌شود؟ (شوارتز فصل ۸)

الف) لیزر Short Puls, Er: Y AG ، ۲/۹۴ میکرون، سطح عاج منظم بدون لایه اسمیر، Thermo mechanical ablation

ب) لیزر Ultra short pulse , Er: YAG ، ۲/۹۴ میکرون، سطح عاج نامنظم بدون لایه اسمیر، Thermo mechanical ablation

ج) لیزر Ultra short pulse, Er: Cr, YSGG ، ۲/۶۴ میکرون، سطح عاج نامنظم بدون لایه اسمیر، Plasma mediate ablation

د) لیزر short pulse, Nd: Y AG ، ۲/۹۴ میکرون سطح عاج نامنظم بدون لایه اسمیر، Thermo mechanical ablation

۶۵- کدامیک در مورد «رژین باندد بریج» صحیح است؟ (آرت)

الف) قطر خارجی Perforation باید کمتر از قطر این سوراخ‌ها در سمت مینای دندان باشد.

ب) در نوع Rochette از باند میکرومکانیکال به مینا و عاج صرف نظر می‌گردد.

ج) سوراخ‌های فریم می‌توانند در ناحیه پروگزیمال تعبیه گردند.

د) در نوع مریلند و در سمت دندان می‌توان از تکنیک No etching استفاده نمود.

۶۶- کدام یک از پاسخ‌های زیر در مورد تست‌های هپاتیت صحیح است؟ (آرت)

الف) تست HBsAg گویای علامت‌دار بودن بیمار نیست.

ب) HBeAg گویای قدرت انتقال بیماری نمی‌باشد.

ج) آنتی‌بادی علیه Core محافظت‌کننده می‌باشد

د) anti - HBc - چند ماه بعد از عفونت از بین می‌رود.

۶۷- کدام یک از ادزبوه‌های زیر، سیل مینائی کمتری از خود نشان داده است؟ (آرت)

الف) SE bond ب) Prime & Bond NT ج) Excite د) All - Bond ۲

۶۸- حداکثر ضخامت پرسلن اپک که تأثیر در افت نمای وایتالیتهی دندان ندارد، کدام است؟ (آرت)

الف) ۱۰ درصد ضخامت پرسلن ونیر

ب) ۲۰ درصد ضخامت پرسلن ونیر

ج) ۲۵ درصد ضخامت پرسلن ونیر

د) ۱۵ درصد ضخامت پرسلن ونیر

۶۹- در تکنیک بصری (Visual) سیستم رنگی Munsell، تعیین رنگ به چه ترتیب عمل می‌شود؟ (از چپ به راست)

(کریگ)

الف) Chroma - Value - Hue

ب) Chroma - Hue - Value

ج) Value - Chroma - Hue

د) Hue - Chroma - Value

۷۰- از نظر Biocompatibility در باندینگ‌های عاجی، کدام یک از جمله‌های زیر صحیح است؟ (کریگ فصل ۶)

الف) هیچ کدام از آنها وقتی به تنهایی تست شوند، مسمومیت سلولی ندارند.

ب) وقتی روی Dentin قرار داده می‌شوند، Cytotoxicity آنها اضافه می‌شود.

ج) HEMA حداقل ۱۰۰ برابر Cytotoxic تراز Bis - GMA است (وقتی در محیط کشت بافتی قرار می‌گیرند)

د) بسیاری از اثرات Cytotoxic اجزاء رزینی در حضور سد عاجی به طور معنی‌داری کاهش می‌یابد.

۷۱- برای ارزیابی Biocompatibility یک ماده ترمیمی جدید، Implantation test در کدام یک از

گزینه‌های زیر انجام می‌شود؟ (کریگ فصل ۶)

الف) استخوان

ب) عضله

ج) بافت همبند

د) بافت سلولی پالپ کشت شده

۷۲- در جریان پلیمریزیشن از نوع Chain - reaction ترکیب رادیکال آزاد با واحد مونومر در کدام یک

از مراحل زیر صورت می‌گیرد؟ (آرت فصل ۱۸)

الف) Activation ب) Initiation ج) Propagation د) Termination

۷۳- در مورد LPG و FPG کدام گزینه در مورد اینله فلزی درست است؟ (آرت فصل ۱۷)

- الف) به منظور ایجاد فرم مقاوم بوده و در Outline Form نیز قرار می‌گیرند و به همراه هم ۸ درجه تباعد ایجاد می‌کنند.
- ب) به منظور ایجاد فرم گیردار انجام می‌شوند و در Outline Form نیز قرار می‌گیرد و به همراه هم ۸ درجه تقارب ایجاد می‌کنند.
- ج) به منظور ایجاد فرم مقاوم بوده و به گیر کمک نمی‌کنند.
- د) به نشست و برخاست اینله کمک می‌کنند.

۷۴- کدام یک از مقادیر زیر می‌تواند به عنوان Immediate bond strength در برابر نیروهای انقباضی کامپازیت، مؤثر باشد؟ (آرت)

- الف) ۱۷ مگاپاسکال ب) ۷ مگاپاسکال ج) ۱۴ مگاپاسکال د) ۷-۱۰ مگاپاسکال

۷۵- مناسب‌ترین روش در "Repair ceramic inlay or onlay" قبل از استفاده از سایلن کدام است؟ (آرت)

- الف) به کارگیری ۱/۵ دقیقه ژل اسید HF ۱۵ درصد
- ب) استفاده از ذرات آلومینیوم اکساید به وسیله هوا و کاربرد اسید HF ۵ درصد، به مدت ۱/۵ دقیقه
- ج) استفاده از ذرات آلومینیوم اکساید به وسیله هوا و کاربرد اسید HF ۵ درصد، به مدت ۱ دقیقه
- د) استفاده از ذرات آلومینیوم اکساید به وسیله هوا و کاربرد دو دقیقه ژل اسید HF ۵ تا ۱۰ درصد

۷۶- در اینوستمنت‌های سولفات باند، جهت به دست آوردن Hygroscopic Expansion مناسب، آب در چه مرحله‌ای باید در دسترس باشد؟ (کریگ)

- الف) حین مخلوط کردن با اینوسمنت ب) قبل از دست رفتن حالت Gloss گچ
- ج) پس از ستینگ نهایی در حمام آب د) پس از ستینگ نهایی به صورت یک لاینر خیس

۷۷- مردی با اختلال عصبی در خوردن با Cupped – out cusp و سطح صاف و براق "Glassy" اکلوزال و اروژن سطح پالاتال دندان‌های ماگزیلاری، کدام تشخیص زیر در ابتدا به ذهن شما می‌آید؟ (شوارتز فصل ۲)

- الف) Tooth brush abrasion ب) Bulimia
- ج) Morning sickness د) Lemon sucker disease

۷۸- Window Preparation در تراش لامینیت برای چه دندان‌هایی مناسب است؟ (شوارتز فصل ۱۶)

- الف) دندان‌های Lingoverted ب) کانین بالا دارای facet سایشی در سطح لینگوال
- ج) قدامی پایین Overlap شده د) دندان‌های سایش یافته یا شکسته

۷۹- کدام جمله در مورد Carbon fiber post صحیح است؟ (شوارتز فصل ۲۰)

- (الف) گیر کربن فایبرها به Core کامپوزیتی از پست‌های فلزی کمتر است.
 (ب) air abrasion گیر Core کامپوزیتی را به فایبر افزایش می‌دهد.
 (ج) نوع شکست ریشه در اکثر مقالات به نفع Post های فلزی است تا کربن فایبر
 (د) کربن فایبرها اکثراً رادیوپاک هستند

۸۰- الکتروسرجری در کدام یک از روش‌های زیر قابلیت استفاده مطمئن دارد؟ (شیلینبرگ فصل ۱۶)

- (الف) در Pace marker
 (ب) همراه با Nitrous oxide
 (ج) همراه با Ethyl chloride
 (د) همراه با هیدروژن پراکسایدی که برای برداشت دبری‌ها استفاده می‌گردد.

۸۱- خانم ۲۸ ساله دندان مولر اول بالا با اکلوزن Cupid rise و بدون عادات پارافانشکنال با طول تاج کلینیکی ۱/۵ میلی‌متر در اثر پوسیدگی کل سطح اکلوزال به ارتفاع ۲ میلی‌متر از دست رفته است جهت بازسازی این دندان تنها با این شرایط، کدام یک از رستوریشن‌های زیر بهتر می‌باشد؟ (شوارتز فصل ۸)

- (الف) روکش تمام سرامیک زیرکونیا
 (ب) آنله طلا
 (ج) آنله کامپوزیتی
 (د) آنله سرامیکی

۸۲- براساس مطالعه‌ای که در مورد سایش در دانشگاه Alabama انجام پذیرفته است، کدام یک از کامپوزیت‌های زیر، بهترین مقاومت سایشی را دارا هستند؟ (آرت فصل ۱۸)

- (الف) Microfills (ب) Midihybrid (ج) Minihybrid (د) Packable

۸۳- کدام یک از گزینه‌های زیر نزدیک‌ترین انبساط حرارتی را به نسج دندانی دارد؟ (آرت فصل ۱۸)

- (الف) هیبرید گلاس یونومر
 (ب) گولدفویل
 (ج) In-ceram
 (د) Packable Composite

۸۴- کدام یک از جملات زیر در مورد ایمپلنت‌های دندانی صحیح می‌باشد؟ (شیلینبرگ فصل ۲۸)

- (الف) زمان Healing و استئواینترگریشن ایمپلنت در فک بالا کوتاهتر از فک پایین می‌باشد.
 (ب) تکنیک قالب‌گیری Closed tray دارای Attachment screw بلندتری می‌باشد.
 (ج) در تکنیک قالب‌گیری Impression coping, Open tray در هنگام در آوردن قالب بر روی ایمپلنت باقی می‌ماند.
 (د) در تکنیک قالب‌گیری Open tray بعد از بستن Impression coping در داخل دهان بیمار بایستی رادیوگرافی گرفته شود.

۸۵- کدام یک از ناخالصی‌های زیر می‌تواند باعث شکنندگی شدید طلای خالص بشود؟ (کریگ فصل ۱۰)
 الف) بیشتر از ۰/۵ نقره
 ب) کمتر از ۰/۲ پلاتینیوم
 ج) بیشتر از ۰/۵ مس
 د) کمتر از ۰/۲ سرب

۸۶- مؤثرترین لاینر موجود برای درمان پالپ اکسپوز شده کدام است؟ (کریگ)
 الف) MTA خاکستری
 ب) MTA سفید
 ج) $Ca(OH)_2$
 د) Resin-Containing $Ca(OH)_2$

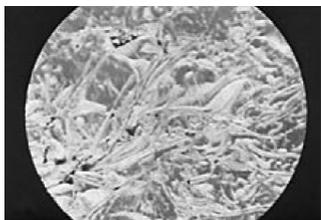
۸۷- خانمی ۳۵ ساله دارای ۲ حفره NCCL (Non Carious Cervical Lesion) بر روی دو دندان سانترال و لاترال بالا می‌باشد که کاملاً به زیر مارجین گسترش پیدا کرده و نیاز به ترمیم دارند حال برای ترمیم همزمان این دو حفره کدام یک از کلمپ‌های کنارزننده لثه پیشنهاد می‌شود؟ (شوارتز فصل ۱۴)
 الف) کلمپ SA ۲۱۲
 ب) کلمپ Schultz
 ج) کلمپ W۲
 د) کلمپ B۱

۸۸- در دندانپزشکی ترمیمی از دوربین داخل دهانی **Intraoral camera** برای کدام یک از موارد زیر استفاده می‌شود؟ (آرت فصل ۳)

۱- ثبت رنگ
 ۲- ثبت شکل و موقعیت دندان
 ۳- ثبت وضعیت شیارها
 ۴- ثبت وضعیت تراش حفرات عمیق
 الف) ۱ و ۲
 ب) ۱ و ۲ و ۳
 ج) ۱ و ۲ و ۴
 د) ۱ و ۲ و ۳ و ۴

۸۹- کدام یک از باندینگ‌های زیر دارای پایه پلی‌الکنوئیک اسید می‌باشند؟ (شوارتز فصل ۸)
 الف) S.B.MP (Scotch bond multipurpose)
 ب) Excite
 ج) Clearfil liner bond
 د) Optibond

۹۰- در تصویر میکروسکوپی از **Gold foil** کدام پاسخ صحیح است؟ (آرت)



الف) B = نواحی annealing نشده

ب) B = Creases

ج) A = حباب

د) C = توده متراکم شده اصلی