

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی  
دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی  
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی  
مرکز سنجش آموزش پزشکی

**بیست و سومین دوره آزمون ملی (دروس اختصاصی و علوم پایه)**  
**دانش آموختگان خارج از کشور**  
**رشته: دندانپزشکی**

تعداد سوالات: ۲۱۰

تعداد صفحات: ۲۸

زمان پاسخگویی: ۲۱۰ دقیقه

مشخصات داوطلب

نام: .....

نام خانوادگی: .....

شماره کارت: .....

**تذکرات مهم:**

- برای هر سوال، تنها گزینه‌ای را که بهترین پاسخ ممکن است انتخاب نمایید.
- این آزمون نمره منفی ندارد.
- قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد سوالات و صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید. در غیر این صورت پس از پایان آزمون هیچ‌گونه اعتراضی پذیرفته نخواهد شد.

مردادماه ۱۴۰۴

ارتودانتیکس

- ۱- اگر کودکی در mixed dentition دارای رابطه مولری flush terminal plane باشد، برای ایجاد رابطه مولری کلاس I در دوره دندان‌های دائمی، مولرهای پایین به چه میزان و با چه مکانیسمی باید بطرف جلو حرکت کنند؟
- (الف) ۲ میلی‌متر - استفاده از فضای leeway و رشد افتراقی فک پایین به میزان مساوی  
(ب) ۳/۵ میلی‌متر - استفاده از فضای leeway و رشد افتراقی فک پایین به میزان مساوی  
(ج) ۲ میلی‌متر - استفاده از فضای leeway  
(د) ۳/۵ میلی‌متر - رشد افتراقی فک پایین
- ۲- در مورد همی مندیبولار هایپرتروفی کدام گزینه نادرست است؟
- (الف) افزایش رشد بیشتر در بادی مندیبل اتفاق می‌افتد.  
(ب) سن ابتلا غالباً ۱۵-۲۰ سالگی است.  
(ج) در دختران بیشتر از پسران بروز پیدا می‌کند.  
(د) عامل ایجاد آن ناشناخته است.
- ۳- از میان چهار مورد مطرح شده زیر درباره آنالیز Wits، چند مورد صحیح است؟
- به موقعیت دندان‌ها در بعد قدامی خلفی وابسته است.
  - از پلن اکلوزال آناتومیک استفاده می‌شود.
  - فک مقصر در بروز مشکل اسکلتال را نشان می‌دهد.
  - برای رفع محدودیت‌های زاویه ANB ارائه شد.
- (الف) ۱ مورد (ب) ۲ مورد (ج) ۳ مورد (د) ۴ مورد
- ۴- مهم‌ترین اقدام درمانی ارتودنسی در یک کودک ۷ ساله مبتلا به شکاف لب و کام یکطرفه کامل که دندان‌کاین دائمی سمت شکاف اوهنوز رویش نیافته است، کدام است؟
- (الف) آماده‌سازی بیمار جهت پیوند استخوان آلوئول  
(ب) آماده‌سازی دندان‌ها جهت انجام جراحی ارتوگناتیک  
(ج) رفع کراس بایت قدامی  
(د) بستن فضاهای ناشی از دندان‌های غایب
- ۵- در اعمال نیروی سنگین ارتودنسی به دندان، کدام‌یک از گزینه‌های زیر، بیانگر زمان شروع تحلیل نقبی (undermining resorption) است؟
- (الف) چند دقیقه (ب) چند ساعت (ج) ۳-۵ روز (د) ۷-۱۴ روز
- ۶- کدام یک از دستگاه‌های فانکشنال زیر، گزینه انتخابی برای درمان "آسیمتری صورت" در یک کودک است؟
- (الف) Twin block (ب) Herbst (ج) Activator (د) Hybrid functional
- ۷- در بیمار با اطلاعات زیر در فک بالا و پایین به ترتیب از راست به چپ محاسبه آنالیز فضا چگونه است؟

|             |     |   |   |     |
|-------------|-----|---|---|-----|
| mm          | 7.5 | 8 | 8 | 7.5 |
| شماره دندان | 2   | 1 | 1 | 2   |
| شماره دندان | 2   | 1 | 1 | 2   |
| mm          | 6   | 6 | 6 | 6   |

Arch circumference maxilla = 72 mm  
Arch circumference mandible = 69 mm

- (الف) ۵- و صفر (ب) ۵- و ۱- (ج) ۱۱- و صفر (د) ۱۱- و ۱-

۸- دختر ۵ ساله به دلیل پوسیدگی‌های متعدد، دندان‌های مولر دوم شیری سمت راست و چپ فک پایین را از دست داده است، بهترین دستگاه فضا نگهدار کدام گزینه است؟

الف) لینگوال آرچ

ب) بند و لوپ دوطرفه

ج) دیستال شو دوطرفه

د) پلاک متحرک

۹- ترتیب رویش دندان‌ها برای انجام سریال اکسترکشن در فک پایین ..... از فک بالاست و زمان مناسب برای خارج کردن مولرهای اول شیری همزمان با تکمیل ..... ریشه پرمولرهای اول است.

الف) نا مطلوبتر ؛ نصف تا دو سوم

ب) مطلوبتر ؛ نصف تا دو سوم

ج) نا مطلوبتر ؛ دو سوم تا سه چهارم

د) مطلوبتر ؛ دو سوم تا سه چهارم

۱۰- کدام یک از موارد زیر جزو عوارض درمان با «فیس ماسک» نمی‌باشد؟

الف) چرخش backward مندیبل

ب) پروتروژن انسیزورهای مندیبل

ج) چرخش downward مندیبل

د) حرکت رو به جلوی دندان‌های ماگزila

۱۱- برای درمان بیماران با ارتفاع صورت کوتاه و دیپ بایت توسط دستگاه فانکشنال، ضخامت موم بایت در ناحیه خلفی چقدر است؟

الف) 2-4 mm

ب) 4-5 mm

ج) 5-6 mm

د) 6-8 mm

### اندودانتیکس

۱۲- کدام یک از موارد زیر به درستی ویژگی‌های کیست‌های حقیقی (true cysts) و پاکتی (pocket cysts) را توصیف می‌کند؟

الف) کیست‌های حقیقی مستقیماً به فورامن اپیکال متصل هستند.

ب) کیست‌های پاکتی دارای ارتباط مستقیم با فورامن اپیکال هستند.

ج) کیست‌های حقیقی و پاکتی هر دو نیاز به جراحی دارند.

د) کیست‌های حقیقی دارای دیواره کیستی نیستند.

۱۳- در کدام گزینه نحوه قرارگیری سنسور و جهت‌دهی پرتو در تکنیک‌های موازی‌سازی (paralleling) و زاویه‌بندی (bisecting angle) به درستی بیان شده است؟

الف) در هر دو تکنیک، سنسور باید عمود بر محور طولی دندان قرار گیرد.

ب) در تکنیک زاویه‌بندی، سنسور موازی با سطح لینگوال قرار می‌گیرد.

ج) در تکنیک موازی‌سازی، سنسور موازی با محور طولی و صفحه مزودیستال دندان قرار می‌گیرد.

د) در هر دو تکنیک، پرتو به صورت عمود بر محور طولی دندان هدایت می‌شود.

- ۱۴- در تصویر رادیوگرافی فک کدام بیماری زیر نمای punched-out radiolucency بدون بوردراسکلروتیک مشاهده میشود که تقلید کننده بیماری پریدنتال پیشرفته است؟  
 الف) Multiple Myeloma  
 ب) Lymphoma  
 ج) Sickle Cell Anemia  
 د) Langerhan Cell Disease
- ۱۵- بیماری ۱۰ ساله با Dens evaginatus در پره مولر پایین و سینوس ترکت (sinus tract) مربوط به آن مراجعه کرده است. طرح درمان مناسب برای این دندان چیست؟  
 الف) وایتال پالپ تراپی      ب) درمان ریشه      ج) رژنراتیو اندودانتیک      د) سرویکال پالپوتومی
- ۱۶- کدام تکنیک درمان پالپ باعث حفظ بیشتر پالپ تاجی و تشکیل بافت در ناحیه عاج سرویکال می‌گردد؟  
 الف) Full pulpotomy  
 ب) Cvek pulpotomy  
 ج) Root canal therapy  
 د) Pulpectomy
- ۱۷- قانون هم‌مرکزی (concentricity) در مورد «دیواره‌های اتاق پالپ» چه توضیحی می‌دهد؟  
 الف) همیشه موازی با مدخل کانال ریشه هستند.  
 ب) هم مرکز با سطح خارجی دندان در سطح CEJ هستند.  
 ج) از کف پالپ تیره‌تر هستند.  
 د) به فاصله مساوی از خط مزو-دیستالی قرار دارند.
- ۱۸- کدام مورد از خطاهای هنگام تهیه حفره دسترسی در درمان ریشه دندان میباشد؟  
 الف) برداشت ترمیم تاج قبل از ورود به اتاق پالپ  
 ب) برداشت بافتهای بدون ساپورت (Unsupported) به منظور سیل تاجی بعد از درمان  
 ج) تهیه اکسس با اوت لاین مثلثی در دندان پره مولر با سه ریشه  
 د) تهیه اکسس با اوت لاین مثلثی در دندان قدامی بدون شاخک پالپی
- ۱۹- به چه دلیل هنگام ایزولاسیون دندان، کلمپ باید چهار نقطه تماس با دندان داشته باشد؟  
 الف) جلوگیری از پخش آئروسول ها  
 ب) جلوگیری از آسیب به ساختار دندان و لثه  
 ج) افزایش سرعت ایزولاسیون  
 د) کاهش پارگی لاستیک رابردم
- ۲۰- کدام یک از اصول کلی برای استفاده از فایل‌های روتاری می‌باشد؟  
 الف) حرکت فایل در کانال پر شده از مایع شستشودهنده انجام شود.  
 ب) استفاده از RCprep سبب بهبود عملکرد فایل می‌شود.  
 ج) حرکت فایلها در کانال باید همراه با فشار اپیکالی باشد.  
 د) فایل‌های با تیپر بالا برای ایجاد glide path به کار روند.

- ۲۱- کدام مورد درباره اسپریدرهای نیکل-تیتانیوم درست است؟  
 الف) سبب افزایش تراکم جانبی گوتا پرکاها می‌شوند.  
 ب) سبب افزایش عمق نفوذ با فشار کم‌تر به دیواره کانال می‌شوند.  
 ج) از خارج شدن سیلر از فورامن اپیکال جلوگیری می‌کنند.  
 د) از خارج شدن گوتا پرکاها از اوریفیس جلوگیری می‌کنند.
- ۲۲- در صورت وجود پرفوریشن در ناحیه زیبایی و زیر استخوان کرسنال، روش درمانی انتخابی چیست؟  
 الف) جراحی افزایش طول تاج  
 ب) ترمیم داخلی با آمالگام  
 ج) ترمیم با کامپوزیت  
 د) بیرون کشیدن ریشه به روش ارتودنسی

### بیماریهای دهان و فک و صورت

- ۲۳- در کدام یک از شرایط زیر نیاز به پروفیلاکسی آنتی بیوتیک می‌باشد؟  
 الف) افتادن دندان شیری  
 ب) تزریق داخل بافت عفونی  
 ج) تهیه رادیوگرافی  
 د) خونریزی از لب به علت تروما
- ۲۴- شایع‌ترین مشکل دهانی در بارداری کدام است؟  
 الف) ژنژیویت (ب) پوسیدگی (ج) خشکی دهان (د) بوی بد دهان
- ۲۵- در بیماری با سابقه انفارکتوس میوکارد، تجویز کدام داروی ضد درد مجاز است؟  
 الف) ایبوپروفن (ب) ناپروکسن (ج) سلکوکسیب (د) ایندومتاسین
- ۲۶- همه موارد زیر از عوارض و تظاهرات دهانی نارسایی کلیه می‌باشد، بجز:  
 الف) احساس طعم فلزی در دهان  
 ب) کاندیدیازیس  
 ج) افزایش پوسیدگی‌های دهانی  
 د) هایپوپلازی مینایی
- ۲۷- به علت بیماری دیابت، کدام ضایعه دهانی کمتر ایجاد می‌شود؟  
 الف) کاندیدیازیس (ب) بیماری پریودونتال (ج) لیکن پلان دهانی (د) زخم آفتی
- ۲۸- تست انتخابی برای بررسی اثر آسپرین کدام است؟  
 الف) PT (ب) aPTT (ج) PFA-100 (د) TT
- ۲۹- دومین ضایعه مخاطی شایع دهان در افراد آلوده به ایدز کدام است؟  
 الف) کاندیدای سودوممبران  
 ب) لکوپلاکیای موئی  
 ج) کاندیدای پلاک لایک  
 د) لکوپلاکیا

۳۰- کدام عبارت در مورد زخم آفت مینور صحیح نمی‌باشد؟

- الف) بدون اسکار بهبود می‌یابد.  
 ب) زخم‌ها کم عمق، گرد متقارن و دارای هاله التهابی هستند.  
 ج) لبه زخم فاقد آویخته بافتی (tissue tag) می‌باشد.  
 د) مدت زمان التیام زخم ۳-۵ روز می‌باشد.

## ۳۱- ملانوم در کدام ناحیه از دهان پروگنوز بدتری دارد؟

- الف) لثه (ب) کام (ج) کف دهان (د) زبان

## ۳۲- بیشترین محل گرانولرسل تومور در دهان کدام ناحیه می‌باشد؟

- الف) زبان (ب) گونه (ج) لب (د) کام

۳۳- سیالومنتاپلازی نکروزانت در کدام ناحیه ایجاد نمی‌شود؟

- الف) لب (ب) گونه (ج) رترومولر پد (د) لثه

آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت

## ۳۴- در نمای هیستوپاتولوژی کدام یک از کیست‌های زیر «پوشش اپیتلیوم متغیر» دیده می‌شود؟

- الف) کیست مجرای نازوپالاتین  
 ب) کیست لنفوآپیتلیال دهانی  
 ج) کیست نازولیبیال  
 د) کیست درموئید

۳۵- همه فاکتورهای زیر باعث افزایش شیوع dry socket می‌شوند، بجز:

- الف) Difficult extraction  
 ب) Preoperative infection  
 ج) Oral antibiotic use  
 د) Use of vasoconstrictor

## ۳۶- شایع‌ترین تظاهر دهانی سل کدام است؟

- الف) ساکت دندان کشیده شده که بهبود نمی‌یابد  
 ب) تورم یا زخم مزمن  
 ج) نواحی منتشر التهاب  
 د) نواحی از مخاط گرانولر

۳۷- همه موارد زیر ارتباط قوی با عفونت HIV دارند، بجز:

- الف) Recurrent aphthous stomatitis  
 ب) Non-hodgkin lymphoma  
 ج) Hairy leukoplakia  
 د) Kaposi sarcoma

## ۳۸- مکان شایع برای ایجاد کارسینوم سلول سنگفرشی وابسته به HPV کدام است؟

- الف) retromolar trigone  
 ب) base of tongue  
 ج) tonsillar region  
 د) soft palate

۳۹- پسری ۱۲ ساله با تورم گنبدی شکل در کف دهان مراجعه کرده است. ضایعه در لمس موج و به نظر حاوی مایع می‌باشد. در بررسی میکروسکوپی، حوضچه موسینی به همراه سلولهای التهابی مزمن و هیستئوسیت‌های کف‌آلود دیده می‌شود. کدام یک از تشخیصهای زیر مطرح است؟

- الف) کیست درموئید      ب) کیست لنفوآپیتلیال      ج) لیپوما      د) رانولا

۴۰- خانمی ۴۵ ساله با توده‌ای لبوله، قرمز رنگ و سطح زخمی به مدت ۲ ماه بر روی لثه قدام ماگزila مراجعه کرده است. در نمای هیستوپاتولوژی، پرولیفراسیون عروقی با آرایش لبولار همراه با التهاب شدید Mixed و غشاء فیبرینولکوسیت در سطح دیده می‌شود. بهترین درمان کدام است؟

- الف) برداشت ضایعه تا پریوستئوم همراه با جرم‌گیری دندانها  
ب) برداشت کامل ضایعه همراه با کشیدن دندان درگیر  
ج) عدم درمان و فالوآپ بیمار  
د) جراحی محافظه کارانه

۴۱- کدام یک از انواع لنفوم هوچکین، تهاجمی تر می‌باشد؟

- الف) Lymphocyte rich  
ب) Lymphocyte depletion  
ج) Nodular sclerosis  
د) Mixed cellularity

۴۲- خانمی ۴۵ ساله با تورم سفت و دردناک به مدت ۳ ماه در سمت چپ ماگزila مراجعه کرده است. در نمای رادیوگرافی، رادیولوسنسی با بوردر نامنظم و الگوی sun burst مشهود است. در بررسی میکروسکوپی سلولهای گرد تا دوکی با هستک واضح همراه با پلئومورفیسم و میتوز در یک استرومای حاوی استئوئید دیده می‌شود. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

- الف) Ossifying fibroma  
ب) Chondrosarcoma  
ج) Osteosarcoma  
د) Fibrous dysplasia

۴۳- خانمی ۲۰ ساله با شکایت از عدم رویش دندان کانین فک بالا مراجعه کرده است. در رادیوگرافی به عمل آمده از ناحیه، ضایعه رادیولوسنت پری کروئال با حدود مشخص دیده می‌شود. در بررسی میکروسکوپی، وجود کدام مشخصه به نفع Adenomatoid Odontogenic Tumor می‌باشد؟

- الف) ساختارهای شبه‌روزت      ب) ساختارهای توبولر      ج) توده‌های گردابی      د) آمیلوئید

۴۴- مهمترین جنبه بیماری در پمفیگوئید غشاء مخاطی، درگیری کدام ناحیه است؟

- الف) مخاط حنجره      ب) پوست      ج) دهان      د) چشم

### پروتزهای دندان

۴۵- بیماری، دندانهای کانین و پرمولر دوم راست بالا را ندارد، برای جایگزینی، کدام دندانها جهت پایه بریج استفاده می‌شود؟

- الف) مولر اول - پرمولر اول  
ب) مولر اول - پرمولر اول - لترال  
ج) مولر اول - پرمولر اول - لترال - سانترال  
د) مولر دوم - مولر اول - پرمولر اول - لترال - سانترال

۴۶- در صورت بررسی تراش بصورت دو چشمی کدام اشکال ممکن است تشخیص داده نشود؟

- الف) اورتیپر  
ب) آندرکات  
ج) تراش یک سطحی باکال  
د) فینیش لاین ناهموار

۴۷- قطر کانال‌های دندان پرمولر اول بالا حداکثر تا پیزوی شماره چند جهت فضای پست آماده سازی میشود؟

- الف) شماره ۱      ب) شماره ۲      ج) شماره ۳      د) شماره ۴

۴۸- رعایت بهداشت در کدام پانتیک مشکل تر است؟

- الف) Ovate      ب) saddle      ج) Conical      د) Modified ridge lap

۴۹- قلم نخ گذاری در کدام جهت روی نخ کنارزننده لثه فشرده میشود؟

- الف) موازی محور طولی دندان و به سمت قسمتی که قبلا داخل شیار قرار گرفته  
ب) موازی محور طولی دندان و به سمت قسمتی که بعدا داخل شیار قرار می‌گیرد  
ج) کمی به سمت ریشه و به سمت قسمتی که قبلا داخل شیار قرار گرفته  
د) کمی به سمت ریشه و به سمت قسمتی که بعدا داخل شیار قرار می‌گیرد

۵۰- کدام دندان بیشترین نواحی غیر قابل قبول برای pin holes (سوراخ‌های قرار دادن پین) را دارد؟

- الف) مولر دوم بالا      ب) مولر اول بالا      ج) مولر اول پایین      د) مولر دوم پایین

۵۱- کدام ترتیب در سمان کردن ونیر صحیح است؟

- الف) ارزیابی فیت مارژینال - ارزیابی تماس‌های پروگزیمال - باند کردن - بررسی اکلوزن  
ب) ارزیابی تماس‌های پروگزیمال - ارزیابی فیت ماژینال - بررسی اکلوزن - باند کردن  
ج) ارزیابی تماس‌های پروگزیمال - بررسی اکلوزن - ارزیابی فیت ماژینال - باند کردن  
د) ارزیابی تماس‌های پروگزیمال - ارزیابی فیت ماژینال - باند کردن - بررسی اکلوزن

۵۲- مهم ترین ویژگی رنگ در shade matching (هماهنگ کردن) کدام است؟

- الف) Value  
ب) Chroma  
ج) Hue  
د) Metamerism

۵۳- کدام گزینه در مورد افزایش حساسیت دندان بعد از سمان کردن با GI (گلس آینومر) صحیح است؟

- الف) استفاده از وارنیش برای رفع مشکل توصیه می‌شود.  
ب) به علت مولکول‌های کوچک اسید مورد استفاده در ساختار GI ایجاد می‌شود.  
ج) به علت PH آن که حتی از سمان زینک فسفات نیز کم تر است ایجاد می‌شود.  
د) کلسیم هیدروکساید در نواحی نزدیک پالپ به علت تداخل با نشستن کراون توصیه نمی‌شود.

۵۴- عامل ایجاد large nodule در کستینگ چیست؟

- الف) احتباس هوا حین اینوستینگ  
ب) اتصال اسپرو به سطح تخت  
ج) وکیوم ناکافی اینوستمنت  
د) ویراسیون زیادی سیلندر پس از investing

## ۵۵- کدام گزینه در مورد ریلاین پروتز پارسیل متحرک (RPD) پایین صحیح است؟

- الف) در موارد کلاس سه کندی، روش دهان بسته بر دهان باز ارجح است.  
 ب) در موارد انتهای آزاد با مخاط محکم، روش دهان بسته ارجح است.  
 ج) در موارد انتهای آزاد با مخاط متحرک، روش دهان بسته ارجح است.  
 د) میزان تراش آکريل بیس در ناحیه باکال شلف از راس کرسر ریج کمتر است.

## ۵۶- در صورتی که کم‌تر از ۸ میلی متر فاصله بین مارژین لثه‌ای و کف دهان حین فانکشن وجود داشته باشد، از کدام ماژور کانکتور استفاده نمی‌شود؟

- الف) لینگوال بار (ب) لینگوال پلیت (ج) بار تحت زبانی (د) بار ممتد  
 ۵۷- در صورتی که دندان پایه قدامی فضای مدیفیکیشن خلفی کلاس II ضعیف باشد و آندرکات آن در MB (مزیباکال) قرار داشته باشد، کدام مجموعه کلاسر ارجح است؟

- الف) کلاسر ترکیبی با رست در دیستال  
 ب) کلاسر ترکیبی با رست در مزیا  
 ج) طرح RPA با رست در دیستال  
 د) طرح RPI در صورت وجود وستیبول باکال کم عمق

## ۵۸- در قوس بی‌دندانی بیماری، دندان‌های

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۷ | ۶ | ۲ |   | ۲ | ۶ | ۸ |   |   |   |
| ۸ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۸ |

سالم بوده و نگه داشته می‌شوند. نوع

بی‌دندانی بالا را مشخص نمایید؟

- الف) Class II mod V  
 ب) Class I mod V  
 ج) Class III mod IV  
 د) Class III mod V

## ۵۹- در بیماری که در فک بالا دندانهای مولر دو طرف را ندارد گیر غیر مستقیم روی کدام دندانها ایجاد میشود؟

- الف) مزیا پرمولرهای اول  
 ب) مزیا پرمولرهای دوم  
 ج) سینگلوم سانترال‌ها  
 د) سینگلوم کانین‌ها

## ۶۰- اکلوزن مناسب برای دنچر کامل بالا در برابر پارسیل پایین چیست؟

- الف) کانین رایز (ب) گروپ فانکشن (ج) بالانس دو طرفه (د) اکلوزن مونوپلن

## ۶۱- کدام ناحیه از پروتز اینتریم ماگزیم معمولاً نیاز به تنظیم دارد؟

- الف) لبه‌های بیس (ب) نواحی اینتر دنتال (ج) پروگزیمال پلیت (د) نوک کلاسیپها

## ۶۲- گسترش خلفی پالاتال پلیت در پروتز پارسیل حداکثر تا کجا باید باشد؟

- الف) تا نصف کام  
 ب) تا دو سوم کام  
 ج) تا محل اتصال کام سخت و نرم  
 د) تا محل اتصال کام نرم متحرک و غیر متحرک

۶۳- کدام گزینه مشکل اصلی عدم استفاده از پروتز پارسیل بالا و پایین در اغلب بیماران است؟

- الف) عدم ثبات
- ب) عدم گیر
- ج) سایش شدید دندانهای خلفی
- د) عدم ساپورت منجر به آزار مخاطی

۶۴- کدام کلاس کندی، **modification ندارد**؟

- الف) I
- ب) II
- ج) III
- د) IV

۶۵- در صورتی که تلفظ حرف S با دنچر موم گذاری شده به صورت Muffled شنیده شود، علت به احتمال بیشتر کدام است؟

- الف) دندانهای قدامی پایین خیلی کوتاه هستند.
- ب) دندانهای قدامی بالا خیلی بلند هستند.
- ج) دندانهای قدامی پایین در مقابل آلئول، بسیار بالا چیده شده اند.
- د) دندانهای قدامی بالا در مقابل آلئول، بسیار بالا چیده شده اند.

۶۶- هدف از اصلاح با PIP دستیابی به چه نوع تماسی است؟

- الف) A clean wipe
- ب) Pink acrylic show-through
- ج) Disturbed brush line
- د) Undisturbed brush line

۶۷- جهت تصحیح مشکل **Lisping** با دنچر کدام یک از راه حل‌های زیر را پیشنهاد می‌کنید؟

- الف) ضخیم کردن مرکز کام تا زبان بتواند به همان اندازه بالا بیاید.
- ب) ضخیم کردن مرکز کام تا راه فرار هوا وسیع نشود.
- ج) نازک کردن کام تا زبان فضای بسته (cramped) نداشته باشد.
- د) نازک کردن کام تا راه فرار هوا باریک و متمرکز شود.

۶۸- کدام گزینه در مورد چیدمان و نوع دندان‌ها در **Single Denture** صحیح است؟

- الف) بهتر است از دندانهای بزرگ با شیب کاسپی کم استفاده شود.
- ب) بالانس اکلوژن دوطرفه الزامی است.
- ج) آرتیکولاتور Fully Adjustable الزامی است.
- د) بهتر است از دندانهای کوچک با شیب کاسپی کم استفاده شود.

۶۹- در تکنیک **CD4** در دومین جلسه کلینیکی کدام موارد جهت ساخت دنچر کامل انجام می‌شود؟

- الف) بوردر مولدینگ و تهیه قالب نهایی
- ب) برقراری VDO و ثبت CR
- ج) مانع مجدد و تنظیمات اکلوژالی
- د) تهیه قالب نهایی و تعیین موقعیت دندانهای قدامی

۷۰- کدام یک در مورد **اگزوستوزها** صحیح نمی‌باشد؟

- الف) شیوع بیشتری در قسمت باکال فک بالا دارد.
- ب) برداشت معمول تمام اگزوستوزهای مندیبل توصیه نمی‌شود.
- ج) اگزوستوز مندیبل را می‌توان ریلیف کرد یا آستر نرم دائمی استفاده کرد.
- د) اگزوستوزها در باکال ماگزایلا معمولاً ریلیف می‌شوند.

۷۱- در بیماران Class II Div 2 نحوه چیدمان دندانها در دنچر کامل با حذف کدام دندانها ممکن خواهد بود؟

- (الف) مولرهای دوم ماگزینا  
(ب) مولرهای دوم مندیبل  
(ج) پره مولرهای اول هر دو فک  
(د) پره مولرهای اول ماگزینا

۷۲- برای ثبت رترومولار پد حین بوردر مولد از کدام روش استفاده می‌شود؟

- (الف) باز کردن کامل دهان و بستن در مقابل فشار دست روی چانه  
(ب) بستن دهان در مقابل فشار دست روی چانه  
(ج) باز کردن کامل دهان و شکلک درآوردن (grimacing and puckering)  
(د) فشار دادن کامپاند در این ناحیه در حالیکه بیمار زبانش را بیرون می‌آورد و بلع انجام می‌دهد

۷۳- درمان ریج‌های تیز و دردناک کدام است؟

- (الف) ریلیف دنچر (ب) لایه نرم دائمی (ج) جراحی (د) پروتز با ساپورت ایمپلنت

۷۴- در صورت وجود آندرکات و بزاق زیاد، کدام ماده برای قالبگیری دنچر کامل مناسب‌تر است؟

- (الف) ZOE  
(ب) Poly ether  
(ج) Low fusing compound  
(د) High fusing compound

### پریودانتیکس

۷۵- سلول غالب در اپی تلیوم دهانی از کدام نوع است؟

- (الف) لانگرهانس (ب) ملانوسیت (ج) کراتینوسیت (د) مرکل

۷۶- کدام یک در طبقه بندی پریودنتیت به عنوان تظاهراتی از بیماری سیستمیک، در دسته بیماری‌های هماتولوژیک قرار دارد؟

- (الف) آگرانولوسیتوز (ب) نوتروپنی دوره‌ای (ج) هیپوفسفاتازیا (د) نوتروپنی اکتسابی

۷۷- کدام یک از تاثیرات سیگار بر شرایط پریودنتال است؟

- (الف) کاهش جریان مایع شیار لثه  
(ب) افزایش دمای زیر لثه  
(ج) کاهش کلاژناز نوتروفیلی در مایع شیار لثه  
(د) کاهش پروستاگلاندین E2

۷۸- کدام یک از خصوصیات کورت گریسی می‌باشد؟

- (الف) زاویه Offset ۶۰ درجه دارد.  
(ب) نوک وسیله تیز است.  
(ج) سطح مقطع مثلثی شکل دارد.  
(د) از هر دو لبه برنده استفاده می‌شود.

- ۷۹- تحلیل نعلبکی شکل با سطح صاف و براق، به علت سایش ناشی از نیروهای مکانیکی غیر از جویدن، چه نام دارد؟  
 الف) Erosion      ب) Abrasion      ج) Corrosion      د) Attrition
- ۸۰- نمای رادیوگرافی Cavernous Lesion، با کدام یک از شرایط زیر مرتبط است؟  
 الف) ترومای اکلوژالی      ب) ضایعات اندو پریو      ج) آبسه پریودنتال      د) پریودنتیت شدید
- ۸۱- پروگنوز دندان مولر اول مندیبل با ۴۵ درصد CAL (از دست رفتن چسبندگی کلینیکی) و درگیری فورکا گرید II چیست؟  
 الف) Fair      ب) Poor      ج) Questionable      د) Hopeless
- ۸۲- چه زمانی دندان‌های Hopeless در فاز جراحی کشیده می‌شوند؟  
 الف) به دلایل زیبایی  
 ب) حفظ استاپ خلفی  
 ج) کاهش تعداد جلسات جراحی  
 د) تسهیل نیاز به اپلاینس موقت
- ۸۳- کدام یک از خصوصیات آبسه پریودنتال مزمن می‌باشد؟  
 الف) تب      ب) سینوس ترکت      ج) لنفادنوپاتی موضعی      د) درد شدید غیرلوکالیزه
- ۸۴- بهترین وسیله کنترل پلاک در نواحی‌ای که پاپیلای بین دندان‌ها به طور کامل تحلیل رفته کدام است؟  
 الف) مسواک بین دندان‌ها  
 ب) واترجت  
 ج) سوپرفلاس  
 د) مسواک Single-Tufted
- ۸۵- بر اساس طبقه‌بندی Merin، فواصل ریکال بیمار کاندید جراحی پریودنتال که به دلایل سیستمیک امکان جراحی ندارد، پس از سال اول، کدام است؟  
 الف) ۶-۱۲ ماه      ب) ۴-۶ ماه      ج) ۳-۴ ماه      د) ۱-۳ ماه

### جراحی دهان و فک و صورت

- ۸۶- در جراحی‌های داخل دهانی معمولاً از تیغ شماره ی چند استفاده می‌شود؟  
 الف) ۱۰      ب) ۱۲      ج) ۱۵      د) ۱۸
- ۸۷- اثر گشادکنندگی عروق در کدام داروی بی حسی موضعی کمتر از بقیه می‌باشد؟  
 الف) لیدوکائین      ب) پریلوکائین      ج) بوپی واکائین      د) اتیدوکائین
- ۸۸- آمپول کلرفنیرامین در مقابله با کدام یک از موارد اورژانس تزریق می‌شود؟  
 الف) Hypersensitivity reaction  
 ب) Thyroid storm  
 ج) Seizure  
 د) Hyperventilation

۸۹- الواتور مثلثی معمولاً برای خارج کردن ریشه ی کدام دندان به کار می‌رود؟

- الف) مولر اول فک پایین
- ب) پرمولر اول فک پایین
- ج) کانین فک بالا
- د) پرمولر دوم فک بالا

۹۰- عفونت ادونتوژنیک با قوام سخت (Board-like) و درد منتشر، نشان دهنده ی کدام مرحله از سیر عفونت می‌باشد؟

- الف) Resolution
- ب) Inoculation
- ج) Cellulitis
- د) Abscess

۹۱- چند هفته پس از جراحی کاهش توپروزیته میتوان برای ساخت پروتز کامل قالبگیری انجام داد؟

- الف) ۲
- ب) ۴
- ج) ۶
- د) ۸

۹۲- مردی ۶۳ ساله با سابقه آنژین پایدار و پرفشاری خون برای کشیدن دندان شماره ۱۹ مراجعه کرده است. داروهای مصرفی او شامل متوپرولول و آسپیرین با دوز پایین است. فشار خون او ۱۴۲/۸۶ میلی‌متر جیوه ثبت شده است. شما قصد دارید از بلوک عصب آلوئولار تحتانی استفاده کنید. کدام گزینه ی زیر مناسب‌ترین برنامه برای بی‌حسی با کمترین ریسک قلبی است؟

- الف) لیدوکائین ۲٪ با اپی‌نفرین ۱:۱۰۰,۰۰۰، ۳ کارتریج
- ب) لیدوکائین ۲٪ با اپی‌نفرین ۱:۵۰,۰۰۰، ۳ کارتریج
- ج) مپی‌واکائین ۳٪ بدون تنگ‌کننده، ۳ کارتریج
- د) آرتی‌کائین ۴٪ با اپی‌نفرین ۱:۱۰۰,۰۰۰، ۴ کارتریج

۹۳- کدام گزینه از محتویات فضای تمپورال عمقی نمی‌باشد؟

- الف) شبکه تریگوئید
- ب) شریان مگزیلاری
- ج) عصب تری ژمینال (شاخه سوم)
- د) عصب واگ

۹۴- در کدام یک از غدد بزاقی اغلب سنگ‌ها رادیوپاک هستند؟

- الف) غدد مینور
- ب) پاروتید
- ج) ساب‌مندیبولار
- د) ساب‌لینگوال

۹۵- بیمار ۲۸ ساله‌ای نیاز به بی‌حسی بافت نرم در ناحیه قدامی مندیبل برای فرنکتومی دارد. شما تصمیم می‌گیرید آرتی‌کائین ۴٪ با اپی‌نفرین ۱:۱۰۰,۰۰۰ به صورت دو طرفه روی فورامن منتال تزریق کنید. مزیت اصلی استفاده از آرتی‌کائین در این مورد چیست؟

- الف) مدت زمان طولانی‌تر بی‌حسی پالپی
- ب) ریسک پایین‌تر سمیت عصبی
- ج) نفوذ بهتر از طریق استخوان کورتیکال
- د) خاصیت تنگ‌کنندگی ضعیف‌تر نسبت به سایر داروها

۹۶- در حین بلوک عصب آلوئولار خلفی فوقانی (PSA)، بیمار خانم ۳۰ ساله ناگهان حرکت می‌کند. شما در حال استفاده از سوزن کوتاه ۳۰ گیج هستید. مقاومت افزایش می‌یابد و سوزن شکسته می‌شود و بخشی از آن در فوسای پتریگوپالاتین باقی می‌ماند. اقدام صحیح بعدی چیست؟

- الف) تلاش برای خارج کردن سوزن با پنس
- ب) ترخیص بیمار و پیگیری علامتی
- ج) آرام‌سازی بیمار و ارجاع فوری به جراح فک و صورت
- د) اعمال فشار و انتظار برای خروج خودبه‌خود سوزن

### دندانپزشکی ترمیمی

۹۷- در رابطه با عاج فیزیولوژیک ثانویه، عبارت صحیح کدام است؟

- الف) رسوب عاج توسط محرک خارجی می‌باشد.
- ب) الگوی جهت‌گیری توبول‌ها مشابه با عاج اولیه است.
- ج) سرعت و رسوب این عاج در افراد مختلف، متفاوت است.
- د) در دندانهای چند ریشه‌ای در دیواره‌های جانبی اتافک پالپی ضخیم تر از سقف و کف می‌باشد.

۹۸- بیشترین باکتری ساکن در پیت و فیشورهای دندان‌های تازه رویش یافته کدام است؟

- الف) استرپتوکوک سانگوییسی
- ب) استرپتوکوک موتانس
- ج) باکتری‌های فیلامنتوس
- د) فوزوباکتریوم

۹۹- کدام گزینه در خصوص آمالگام بلو (Amalgam Blue) صحیح است؟

- الف) از نشانه‌های اولیه پوسیدگی می‌باشد.
- ب) همیشه نیاز به درمان وجود دارد.
- ج) ناشی از محصولات کروژن آمالگام به توبولهای عاجی است.
- د) جز ترمیم‌های ناقص طبقه بندی می‌شود.

۱۰۰- در شرایطی که دندان دچار تخریب شدید عمودی به‌ویژه در نواحی لاین انگل‌ها شده باشد، استفاده از پین‌های عاجی چه مزیتی برای ترمیم آمالگام دارد؟

- الف) پین‌ها باعث افزایش مقاومت به سایش ترمیم می‌شوند.
- ب) قرارگیری پین در عاج باقیمانده تنها در مواقع جایگزینی دیواره لینگوال ضروری است.
- ج) پین‌ها با قرارگیری در عاج سالم و احاطه‌شدن با ماده ترمیمی، مقاومت و گیر را همزمان افزایش می‌دهند.
- د) استفاده از پین فقط برای حفظ تماس پروگزیمالی در بازسازی نواحی بین‌دندانی توصیه می‌شود.

۱۰۱- کدام یک از روش‌های زیر جهت افزایش باند زیرکونیا توصیه نمی‌شود؟

- الف) ایرابریژن
- ب) سیلیکا کوتینگ
- ج) پرایمر حاوی 10MDP
- د) اچ کردن با HF

## ۱۰۲- پروسه اتمام (Finishing) آمالگام با کدام یک از موارد زیر آغاز می‌گردد؟

- الف) سنگ سبز یا سفید
- ب) فرز پرداخت روند کوچک
- ج) رابر پوینت ساینده خشن
- د) رابر کاپ و پودر پامیس

۱۰۳- تمامی موارد نامبرده جز علل احتمالی کاهش نفوذ باکتری‌ها توسط ماده گلاس آینومر می‌باشد، بجز:

- الف) آزادسازی فلوراید
- ب) PH اولیه بالا
- ج) آزادسازی کاتیون فلزی
- د) حذف فیزیکی باکتری

## ۱۰۴- کدام یک می‌تواند منجر به هایپرمینرالیزاسیون مینا گردد و نیازمند افزایش زمان اچینگ برای بهبود باندینگ می‌باشد؟

- الف) اکسپوژر به مقادیر بالای فلوراید
- ب) بیماری رفلکس گاستروازوفاگال (GERD)
- ج) آملوژنزیس ایمپرکتا
- د) بولمیا

## ۱۰۵- کدام مورد از مزایای افزودن فیلر به کامپوزیت‌های رزینی است؟

- الف) کاهش سختی ماده
- ب) بهبود مقاومت به سایش
- ج) کاهش دانسیته
- د) افزایش انقباض پلیمریزاسیون

## ۱۰۶- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد جذب آب (Water sorption) در کامپوزیت‌های رزینی صحیح است؟

- الف) جذب آب در فاز فیلر بیشتر از رزین اتفاق می‌افتد.
- ب) افزایش جذب آب باعث بهبود چسبندگی بین فیلر و رزین می‌شود.
- ج) کامپوزیت‌های به‌طور ناقص پلیمریزه‌شده، دچار جذب آب بیشتر و تخریب هیدرولیتیکی شدیدتری می‌شوند.
- د) تورم ناشی از جذب آب باعث ایجاد ادھیژن مؤثر بین کامپوزیت و ساختار دندان می‌شود.

۱۰۷- بر اساس راهنمای یک، دو و سه Lombardi تغییرات لبه اینسایزال دندان‌ها در ارتباط با همه ویژگی‌های نامبرده خواهد بود، بجز:

- الف) age
- ب) sex
- ج) personality
- د) attractiveness

دندانپزشکی کودکان

## ۱۰۸- از دست رفتن زودهنگام کدام یک از دندان‌های شیری باعث از دست رفتن فضا برای رویش دندان‌های دائمی نمی‌شود؟

- الف) مولر دوم بالا در پسر ۶ ساله
- ب) مولر اول پایین در دختر ۵ ساله
- ج) انسیزورهای فک بالا در پسر ۴ ساله
- د) کانین مندیبل در دختر ۶ ساله

**۱۰۹- کدام گزینه در مورد کنترل عفونت در مطب باید به صورت هفتگی انجام شود؟**

- الف) ضد عفونی کردن یونیت با آب کلر دار
- ب) پاکسازی لوله‌ها با فلاش کردن آب
- ج) تخلیه لوله‌های آب یونیت
- د) کنترل بیولوژیک استریلیزاسیون

**۱۱۰- کدام روند برای قرار دادن رابردم توصیه شده است؟**

- الف) ابتدا کلمپ روی دندان جای گذاری شده و سپس رابردم متصل به فریم روی آن قرار داده شود.
- ب) ابتدا کلمپ جایگذاری شده روی رابردم، روی دندان قرار گرفته سپس فریم روی آن قرار داده شود.
- ج) کلمپ همراه با رابردم و فریم به صورت کامل خارج از دهان آماده شده و یکجا روی دندان قرار گرفته شود.
- د) هیچ روش خاصی توصیه نشده است و بستگی به مهارت دندانپزشک دارد.

**۱۱۱- کودک ۳ ساله با شکایت از فرورفتن دندان قدامی در فک پس از زمین خوردن مراجعه نموده است. پس از اخذ****رادیوگرافی، اینتروژن دندان سانترال شیری راست بالا مشهود است. درمان پیشنهادی شما چیست؟**

- الف) دندان شیری اینترود شده باید جهت عدم آسیب رسیدن به دندان دایمی کشیده شود.
- ب) به مدت ۳ الی ۴ هفته جهت رویش مجدد تحت فالوآپ قرار گیرد.
- ج) دندان با نیروی کم ارتودنسی به آهستگی به محل اصلی خود هدایت شود.
- د) دندان با استفاده از فورسپس در محل صحیح قرار گرفته و اسپلینت گردد.

**۱۱۲- کدام تغییر رنگ دندانی منشا خارجی داشته و در دهان افراد با بهداشت ضعیف دیده می‌شود؟**

- الف) تغییر رنگ سبز- آبی
- ب) تغییر رنگ سبز
- ج) تغییر رنگ نارنجی
- د) تغییر رنگ سیاه

**۱۱۳- کدام گزینه از ویژگی‌های مطلوب مسواک مناسب برای کودکان می‌باشد؟**

- الف) بریستل‌های Enlarged bulbous
- ب) سر بزرگ مسواک
- ج) ضخامت بریستل‌ها از نوع Medium
- د) دسته ی قطور مسواک

**۱۱۴- کدام گزینه در مورد SDF صحیح می‌باشد؟**

- الف) دارای pH اسیدی است.
- ب) در توقف پوسیدگی عملکردی مشابه وارنیش فلوراید دارد.
- ج) باعث درمان التهاب پالپ می‌شوند.
- د) در کودکان بیش از ۵ دندان در هر نوبت درمان نشود.

**۱۱۵- دندان‌های ۲۶ و ۳۶ کودک ۷ ساله با استفاده از کامپوزیت فلو تحت درمان فیشورسیلنت قرار گرفته است. در****بررسی تداخلات اکلوزالی کدام مورد را در نظر می‌گیرید؟**

- الف) تمامی تماس‌های مرکزی باید فقط روی مینا باشد.
- ب) تمامی تماس‌های مرکزی باید فقط روی کامپوزیت باشد.
- ج) تماس‌های مرکزی باید در محل تلاقی مینا و کامپوزیت باشد.
- د) با توجه به ماهیت درمان، نیازی به بررسی تداخلات اکلوزالی نیست.

**۱۱۶- Body contact در کنترل رفتاری کدام گروه سنی موثرتر است؟**

- الف) ۱-۲ سال (ب) ۳-۶ سال (ج) ۷-۱۰ سال (د) ۱۱-۱۳ سال

**۱۱۷- میزان مصرف مناسب ایبوپروفن بصورت خوراکی جهت تسکین درد کدام است؟**

- الف) ۱۵-۱۰ mg/kg/dose هر ۶-۸ ساعت  
 ب) ۱۵-۱۰ mg/kg/dose هر ۴-۶ ساعت  
 ج) ۱۰-۴ mg/kg/dose هر ۶-۸ ساعت  
 د) ۱۰-۴ mg/kg/dose هر ۴-۶ ساعت

**۱۱۸- اولین معیار در انتخاب دندانهای شیری جهت پالپ تراپی وایتال چه می‌باشد؟**

- الف) حساسیت به دق  
 ب) تاریخچه درد  
 ج) علائم رادیوگرافیک  
 د) چگونگی پاسخ به تست‌های حرارتی

**رادیولوژی دهان و فک و صورت****۱۱۹- Tunneling effect در OKC در کدام ناحیه از فک مشاهده می‌شود؟**

- الف) راموس  
 ب) مجاورت حفره بینی  
 ج) بادی مندیبل  
 د) کرونیوید

**۱۲۰- زمان حصول تصویر در کدام گیرنده تصویر کوتاه‌تر است؟**

- الف) CCD (ب) اسکرین فیلم (ج) PSP (د) F-speed film

**۱۲۱- کدام یک از گزینه‌های زیر برای ترتیب مراحل ظهور و ثبوت فیلم صحیح است؟**

- الف) ظهور- شستشو- ثبوت- آبکشی- خشک کردن  
 ب) آبکشی- خشک کردن- ظهور- ثبوت- شستشو  
 ج) ظهور- ثبوت- آبکشی- خشک کردن- شستشو  
 د) ظهور- آبکشی- ثبوت- شستشو- خشک کردن

**۱۲۲- کدام یک از گزینه‌های زیر به عنوان اصل هندسی تابش در رادیوگرافی صحیح است؟**

- الف) استفاده از نقطه کانونی بزرگ  
 ب) فاصله منبع تا گیرنده تصویر تا حد ممکن کم باشد.  
 ج) فاصله شیء تا گیرنده تصویر تا حد ممکن کم باشد.  
 د) دسته پرتو مرکزی عمود بر منبع پرتو باشد.

**۱۲۳- کورتکس استخوانی نازک با نمای پوست تخم مرغی از اختصاصات رادیوگرافیک کدام ضایعه است؟**

- الف) دیسپلازی فیبرو  
 ب) ادنتوژنیک کراتوسیست  
 ج) آملوبلاستوما  
 د) اسکواموس سل کارسینوما

۱۲۴- بهترین رادیوگرافی خارج دهانی جهت ارزیابی سینوس اسفنوئید ..... می‌باشد.

الف) Waters

ب) PA Ceph

ج) Lateral Ceph

د) Reverse Towne

۱۲۵- در صورت وقوع کدام خطای تکنیکی در تهیه تصویر پانورامیک، اورلپ شدید دندان‌ها و cutoff هر دو کنديل از قسمت فوقانی تصویر مشاهده می‌شود؟

الف) سر جلو بیش از حد

ب) چانه بالا بیش از حد

ج) سر عقب بیش از حد

د) چانه پایین بیش از حد

۱۲۶- کدام ناحیه در تصاویر رادیوگرافی مکان شایع Bone invasion ناشی از SCC محیطی در مندیبل می‌باشد؟

الف) قدام فکین

ب) ریج بی دندان‌ی در ناحیه کانین

ج) باکال ناحیه خلفی

د) لینگوال ناحیه خلفی

۱۲۷- کدام یک نمای رادیوگرافیک غالب استخوان در بیماری پریودونتال می‌باشد؟

الف) رادیولوسنت

ب) رادیوپاک

ج) میکسد رادیولوسنت و رادیوپاک

د) معمولا بدون علامت رادیوگرافیک

۱۲۸- در کدام یک از ضایعات زیر احتمال مشاهده حدود خارجی به صورت محو شونده (blending) بیشتر است؟

الف) همانژیوما      ب) دیسپلازی فیبرو      ج) میگزوما      د) آملوبلاستوما

۱۲۹- تحلیل ریشه دندان در کدام مورد بیشتر مشاهده می‌گردد؟

الف) استئوسارکوما- سارکوم یوونینگ

ب) CGCG- اسکواموس سل کارسینوما

ج) استئوسارکوما- CGCG

د) آدنوئید سیستیک کارسینوما- مالتیپل میلوما

### سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی

۱۳۰- در ارائه خدمت انفرادی در کلینیک، دو مرحله "ارائه ترکیب مناسبی از مراقبت، معالجه و پیشگیری" و "تعیین

طرح درمان" به ترتیب معادل کدام مراحل در ارائه خدمت گروهی در جامعه است؟

الف) ارزیابی نیاز گروه- تحلیل داده‌ها

ب) اجرای برنامه- طراحی برنامه

ج) ارزیابی، نقد و بررسی برنامه- اجرای برنامه

د) کسب تاییدیه اخلاق- تأمین بودجه توسط دولت

- ۱۳۱- هدف اختصاصی ذیل کدام یک از ویژگی های یک برنامه عملیاتی (SMART) را شامل می‌شود:  
 "بهبود کنترل پوسیدگی در مراجعه کنندگان به دانشکده دندانپزشکی شهرستان x در سال ۱۴۰۴"  
 الف) SMR ب) MRT ج) SMT د) ART
- ۱۳۲- طرح فیشور سیلانت برای دندانهای شش کودکان دبستانی بر مبنای کدام یک از رویکردهای مطرح در سلامت استوار است؟  
 الف) رویکرد مبتنی بر گروه پرخطری  
 ب) رویکرد مبتنی بر کل جمعیت  
 ج) رویکرد مبتنی بر گروه هدف  
 د) رویکرد مبتنی بر درمان
- ۱۳۳- یک دندانپزشک اطفال در مطب به کودکانی که به آموزش‌ها و روش های مسواک زدن صحیح عمل کرده باشند، جایزه می‌دهد. تقویت رفتار مسواک زدن بر اساس کدام یک از تئوری های تغییر رفتار است؟  
 الف) شرطی شدن کلاسیک  
 ب) شرطی شدن عامل  
 ج) یادگیری شناختی مشاهده ای  
 د) نظریه عمل منطقی
- ۱۳۴- برای نقد و ارزیابی "مطالعات مشاهده‌ای" و "مرورهای نظام مند و متاآنالیز" به ترتیب از کدام چک لیست‌ها می‌توان استفاده کرد؟  
 الف) کانسورت و کاریک  
 ب) استراب و پریسما  
 ج) کاریک و پریسما  
 د) کانسورت و استراب
- ۱۳۵- کدام یک از موارد زیر بر اساس منشور اتاوا مصداق اصل "ایجاد سیاست های عمومی سالم" است؟  
 الف) ایجاد امکانات تفریحی ایمن در پارکها  
 ب) بالا بردن دانش سلامت دهان مدیران و معلمان مدارس  
 ج) الزام به ثبت اطلاعات هشدار دهنده بر روی بسته سیگار  
 د) افزایش مشارکت گروههای مردمی در زمینه سلامت

### مواد دندانپزشکی

- ۱۳۶- کدام مواد تافنس یا چقرمگی کمتری دارند؟  
 الف) سرامیک‌ها ب) کامپوزیت‌ها ج) آلیاژها د) پلیمرها
- ۱۳۷- کدام سطح، بیوفیل کمتری جذب می‌کند؟  
 الف) سطح صاف  
 ب) سطح زبر  
 ج) سطح هیدروفیل  
 د) سطح با انرژی آزاد بالا

۱۳۸- در اثر افزودن ۴۰٪ وزنی فیلر به مواد سیلانت، کدام اتفاق رخ نمی‌دهد؟

- الف) بهبود مدول الاستیک
- ب) افزایش استحکام کششی
- ج) بهبود مقاومت به سایش
- د) مشاهده بهتر ماده در بالین

۱۳۹- کدام یک جز عملکردهای فیلرهای موجود در کامپوزیت‌ها به شمار نمی‌آید؟

- الف) کنترل انقباض حجمی کامپوزیت
- ب) هیدروفوب شدن کامپوزیت
- ج) تقویت ماتریس رزینی
- د) کنترل میزان ترانسلسوئسی کامپوزیت

۱۴۰- کدام مورد موجب بهبود ترانسلسوئسی زیرکونیا نمی‌شود؟

- الف) کاهش میزان آلومینای موجود در ترکیب
- ب) افزایش درصد ایتريوم اکسید تا ۵ درصد مولی
- ج) تثبیت ساختار کیوبیک زیرکونیا
- د) سینتر کردن زیرکونیای ماشین شده در حالت نرم

### آسیب شناسی

۱۴۱- فشار خون بالا و مزمن (Chronic hypertension) باعث کدام تغییر در عضله قلب می‌شود؟

- الف) هیپرپلازی
- ب) هیپرتروفی
- ج) متاپلازی
- د) دیسپلازی

۱۴۲- در بررسی میکروسکوپی بافت همبندی، مشاهده نوتروفیل به تعداد زیاد با کدام گزینه مطابقت دارد؟

- الف) التهاب حاد
- ب) التهاب مزمن
- ج) گرانولوم
- د) واکنش آلرژیک

۱۴۳- در بیماری فیلاریازیس، مکانیسم اصلی ادم (Edema) کدام است؟

- الف) کاهش فشار انکوتیک
- ب) کاهش تراوایی رگهای خونی
- ج) انسداد مجاری لنفاتیک
- د) احتباس اولیه آب و نمک

۱۴۴- در بررسی میکروسکوپی تومور تخمدان خانم ۳۰ ساله، بافت‌های بالغ از هر سه لایه جنینی (اکتودرم مزودرم

آندودرم) دیده می‌شود. تشخیص کدام است؟

- الف) سمینوم
- ب) استئوکندروم
- ج) آدنوم پلئومورفیک
- د) تراتوم

۱۴۵- نقص آنزیم هگزوز آمینیداز موجب کدام بیماری می‌شود؟

- الف) بیماری نیمن - پیک
- ب) سندروم مارفان
- ج) سندروم اهلر - دانلوس
- د) بیماری تای - ساکس

۱۴۶- کدام علامت در کمبود ویتامین A دیده می‌شود؟

- (الف) کرانیوتابس  
(ب) Basophilic stippling در گلبولهای قرمز  
(ج) Bitot spots  
(د) شیار هریسون

### بیوشیمی بالینی

۱۴۷- کدام اسید آمینه در شاخه جانبی (R) خود دارای عامل تیول بوده و می‌تواند پیوند دی سولفید در ساختمان پروتئین به وجود آورد؟

- (الف) سیستئین (ب) متیونین (ج) تیروزین (د) پرولین

۱۴۸- از جایگزینی اسید آمینه گلوتامات در زنجیره بتای هموگلوبین به جای والین، کدام اختلال هموگلوبین (Hb) حاصل می‌شود؟

- (الف) HbS (ب) HbC (ج) HbM (د) HbE

۱۴۹- افزایش اسید آمینه سرین، باعث مهار کدام آنزیم زیر می‌گردد؟

- (الف) فسفوفروکتوکیناز  
(ب) فسفوسرین آمینوترانسفراز  
(ج) فسفوسرین فسفاتاز  
(د) ۳- فسفوگلیسرات دهیدروژناز

۱۵۰- گلیسرول حاصل از هیدرولیز تری گلیسرید موجود در شیلومیکرون در جریان خون، به وسیله کدام آنزیم زیر حاصل می‌شود؟

- (الف) گلیسرول کیناز (ب) ACAT (ج) LPL (د) LCAT

۱۵۱- گلوکاگن، مهارکننده کدام آنزیم چرخه متابولیسم گلوکز می‌باشد؟

- (الف) هگزوکیناز  
(ب) پیروات کربوکسیلاز  
(ج) پیروات دهیدروژناز  
(د) گلیکوزن سنتاز

۱۵۲- کدام هورمون زیر آدنیلات سیکلاز غشای سلول را مهار می‌کند؟

- (الف) کلسی تونین (ب) سوماتواستاتین (ج) گلوکاگن (د) CRH

### باکتری شناسی

۱۵۳- کدام یک از ویژگی های زیر مربوط به اندوتوکسین باکتری ها نمی‌باشد؟

- (الف) در برابر حرارت مقاوم است.  
(ب) مختص باکتری های گرم منفی است.  
(ج) به خارج از سلول ترشح نمی‌شود.  
(د) از جنس پروتئین است.

۱۵۴- مصرف همزمان کدام یک از مجموعه دو آنتی بیوتیک زیر دارای اثرات هم افزایی (سینرژیسم) است؟

الف) تری متوپریم- سولفامتوکسازول

ب) پنی سیلین- کلیندامایسین

ج) آمفوتریسین- فلوئوسیتوزین

د) سیپروفلوکساسین- کانامایسین

۱۵۵- کدام یک از موارد زیر به طور اختصاصی فقط در استافیلوکوکوس اورئوس وجود دارد؟

الف) لایه پتیدوگلیکان (ب) اسید تکوئیک (ج) پروتئین A (د) کپسول

۱۵۶- کدام پاتوتایپ/شریشیا کلی عامل مهم اسهال بچه‌ها در مناطق گرمسیری است؟

الف) ETEC (ب) VTEC (ج) EPEC (د) EIEC

۱۵۷- واکسیناسیون BCG تمام موارد زیر را باعث می‌شود، بجز:

الف) تحریک واکنش شولتز چارلتون

ب) بروز ازدیاد حساسیت توپرکولینی

ج) تحریک پاسخ های سلولی سیستم ایمنی

د) حذف فرم‌های منتشر و شدید بیماری

۱۵۸- کدام یک از تست‌های زیر در تشخیص بیماری سیفلیس کاربردی ندارد؟

الف) TPI (ب) 2ME (ج) FTA (د) VDRL

### تشریح سر و گردن

۱۵۹- راس قلب در یک فرد بزرگسال در کدام فضای بین دنده‌ای قرار می‌گیرد؟

الف) سومین فضای بین دنده‌ای چپ

ب) سومین فضای بین دنده‌ای راست

ج) پنجمین فضای بین دنده‌ای چپ

د) پنجمین فضای بین دنده‌ای راست

۱۶۰- در مدخل کدام یک از عروق زیر دریچه وجود دارد؟

الف) Vena cava superior

ب) Right pulmonary vein

ج) Left pulmonary vein

د) Aorta

۱۶۱- کدام یک از نواحی زیر در ریه راست مشاهده نمی‌شود؟

الف) شیار مایل (ب) شیار افقی (ج) لوب لینگولا (د) لوب فوقانی

۱۶۲- امپول واتر از اتحاد مجرای پانکراتیک اصلی و ..... تشکیل می‌گردد؟

الف) مجرای پانکراتیک فرعی

ب) مجرای صفراوی مشترک

ج) مجرای سیستیک

د) مجرای کبدی مشترک

۱۶۳- کدام یک از ساختارهای زیر با سطح قدامی کلیه چپ مجاورت ندارد؟

- الف) کبد (ب) معده (ج) پانکراس (د) طحال

۱۶۴- کدام یک از شریان‌های زیر از شریان سابکلوین منشعب می‌گردد؟

- الف) توراکو اکرومیال (ب) توراسیک داخلی (ج) صورتی (د) ماگزیلاری

۱۶۵- کدام یک از ساختارهای زیر به واسطه داشتن مزو (بند صفاقی) در شکم متحرک می‌باشد؟

- الف) دومین قسمت دئودنوم

- ب) سومین قسمت دئودنوم

- ج) کولون صعودی

- د) کولون عرضی

۱۶۶- کدام یک از استخوان‌های زیر در تشکیل اسکلت بینی شرکت ندارد؟

- الف) استخوان فک بالا (ب) استخوان گونه (ج) استخوان کام (د) استخوان اشکی

۱۶۷- کدام عصب زیر تمام دندان‌های فک پائین را عصب دهی می‌کند؟

- الف) Maxillary

- ب) Superior alveolar

- ج) Inferior alveolar

- د) Greater palatine

۱۶۸- عصب گیری کدام یک از عضلات کام نرم از عصب تریژمینال است؟

- الف) Tensor veli palatini

- ب) Levator veli palatini

- ج) Palatoglossus

- د) Palatopharyngeus

۱۶۹- شبکه وریدی پتریگوئید در کدام ناحیه قرار دارد؟

- الف) ناحیه تمپورال

- ب) بین عضلات پتریگوئید داخلی و خارجی

- ج) حفره لوزه‌ای

- د) در عمق شریان تیروئیدی فوقانی

۱۷۰- کدام عصب حس عمومی ثلث خلفی زبان را تامین می‌کند؟

- الف) شاخه زبانی عصب تری ژمینال

- ب) شاخه کورداتیمپانیک عصب فاسیال

- ج) عصب زبانی حلقی

- د) عصب زیرزبانی

۱۷۱- هسته حرکتی عصب تری ژمینال در کدام ناحیه قرار دارد؟

- الف) نیمه تحتانی بصل‌النخاع

- ب) نیمه فوقانی بصل‌النخاع

- ج) نیمه تحتانی پل مغزی

- د) نیمه فوقانی پل مغزی

۱۷۲- کدام شریان زیر شاخه‌ای از شریان کاروتید داخلی است؟

الف) Superior thyroid

ب) Posterior auricular

ج) Ascending pharyngeal

د) Caroticotympanic

۱۷۳- در گوشه دهان، نبض کدام شریان را می‌توان احساس کرد؟

الف) فاسیال

ب) لینگوال

ج) کاروتید خارجی

د) حلقی صعودی

۱۷۴- هسته‌های کدام عصب کرانیال در مغز میانی قرار دارند؟

الف) واگ

ب) اوکولوموتور

ج) زیربانی

د) فاسیال

۱۷۵- کدام عصب کرانیال دارای الیاف حسی، حرکتی و پاراسمپاتیک است؟

الف) تری ژمینال

ب) شنوایی تعادلی

ج) ابدوسنت

د) واگ

### فیزیولوژی

۱۷۶- علت وقوع اثر پلکانی (Treppe) در انقباض عضله کدام است؟

الف) افزایش تعداد واحدهای حرکتی

ب) افزایش یون‌های کلسیم در سیتوزول

ج) کاهش ورود یون‌های سدیم به سلول

د) کاهش فرکانس تحریک

۱۷۷- مقدار انرژی که قلب در جریان هر ضربان هنگام پمپ کردن خون به داخل شریان‌ها به کار تبدیل می‌کند، چه نام دارد؟

الف) راندمان انقباضی عضله قلبی

ب) انقباض با حجم ثابت

ج) برون ده کاری ضربه ای

د) برون ده کاری دقیقه ای

۱۷۸- نقش شبکه عصبی میانتریک در دستگاه گوارش چیست؟

الف) ترشحات روده را کنترل می‌کند

ب) حرکت روده را تنظیم می‌کند.

ج) هورمون‌های روده کوچک را افزایش می‌دهد

د) مقدار آنزیم‌های کبد را کنترل می‌کند.

۱۷۹- در ارتباط با بازجذب گلوکز در توپول ابتدایی، کدام گزینه نادرست است؟

الف) یک رابطه خطی با مقدار بار فیلتر شده دارد.

ب) در حالت طبیعی تماماً در این قسمت انجام می‌شود.

ج) در غشای لومینال با هم انتقالی گلوکز انجام می‌گردد.

د) از قاعده حداکثر انتقال تبعیت می‌کند.

۱۸۰- کدام یک از ظرفیت‌ها و حجم‌های ریوی به طور مستقیم توسط دستگاه اسپرومتری قابل اندازه‌گیری است؟

الف) ظرفیت باقیمانده عملی

ب) ظرفیت کل ریه

ج) ظرفیت حیاتی

د) حجم باقیمانده

۱۸۱- کدام ماده شیمیایی به عنوان عامل احتمالی خواب شناخته شده است؟

الف) دوپامین      ب) سروتونین      ج) آدرنالین      د) گابا

### ژنتیک

۱۸۲- کدام یک از موارد زیر جزء Extragenic DNA محسوب می‌گردد؟

الف) Gene superfamilies

ب) Multigene families

ج) Tandem repeat

د) Euchromatic

۱۸۳- در مورد سندرم Prader-Willi کدام جمله صحیح است؟

الف) یک نقص مولتی ژن است.

ب) نقص کروموزم ۱۳ عامل آن است.

ج) جهش ژن CFTR باعث بروز بیماری است.

د) مواردی واجد Paternal uniparental disomy می‌باشند.

۱۸۴- جهش در ژن FGFR1 باعث ایجاد کدام سندرم کرانیوسینوستوزیز زیر می‌گردد؟

الف) Apert      ب) Pfeiffer      ج) Crouzon      د) Jackson-Weiss

۱۸۵- ارزیابی ERBB2 (HER2) به چه شکل با سرطان معده همراهی نشان می‌دهد؟

الف) Deletion

ب) Inversion

ج) Apoptosis

د) Amplification

۱۸۶- اختلال کروموزمی Sister-chromatid exchange (SCE) در کدام بیماری زیر دیده می‌شود؟

الف) Fanconi anemia

ب) Bloom syndrome

ج) Werner syndrome

د) Ataxia telangiectasia

ایمنی شناسی

۱۸۷- کدام گروه از لنفوسیت های زیر در دفاع اختصاصی ضد میکروبی روده باریک نقش برتر دارد؟

الف) Th17

ب) Th1

ج) Treg

د) Th2

۱۸۸- همه گزینه های زیر در مورد حضور انواع آنتی بادی ها در سطوح مختلف مخاطی صحیح است، بجز:

الف) میزان IgG و IgM در ترشحات روده معادل یکدیگر هستند.

ب) آنتی بادی IgA ترشحاتی از سایر آنتی بادی ها حضور بیشتری در روده دارند.

ج) در ترشحات مسیر هوایی حضور آنتی بادی IgG از سایر کلاس ها بالاتر است.

د) آنتی بادی IgA ترشحاتی در ترشحات مسیر هوایی در مقایسه با سایر ترشحات، حضور بیشتری دارد.

۱۸۹- همه موارد زیر، در هر دو نوع پاسخ های دفاعی ذاتی و اختصاصی، ایفای نقش می کنند، بجز:

الف) فاگوسیتوز

ب) فعال سازی کمپلمان

ج) تولید سیتوکاین

د) مراقبت ایمنی

۱۹۰- همه عبارات زیر در مورد آنتی بادی های مونوکلونال صادق است، بجز:

الف) در درمان بسیاری از بدخیمی ها مورد استفاده قرار می گیرند.

ب) بطور اجبار از یک کلاس و زیر کلاس تبعیت می کنند.

ج) در شرایط آزمایشگاهی و تجربی قابلیت تولید دارند.

د) در برخی از بدخیمی های هماتولوژیک تولید می شوند.

۱۹۱- همه موارد زیر در تعریف لنفوسیت های B صحیح است، بجز:

الف) این سلولها بیشتر در مراکز زایگر طحال موجودند.

ب) تنوع گیرنده های آنتی ژنی آنها زیاد است.

ج) در پاسخ دفاعی، عمدتاً در مقابل عفونت های خارج سلولی عمل می کنند.

د) پس از فعال شدن در طول عمر، همواره در گردش خون باقی می مانند.

۱۹۲- کدام دسته از سایتوکاین های زیر در ایجاد یک ایمنی سلولی موثر نقش دارند؟

الف) IL-4 , IL-5

ب) IL-2 , IFN- $\gamma$

ج) IL-13 , IL-17

د) IL-2 , TGF- $\beta$

زبان انگلیسی

■ **Vocabulary & Dental Terminology:** In the items below, select the choice which best completes the sentences.

- 193- The research \_\_\_\_\_ that fluoride varnish significantly reduces caries incidence in children.  
a) demonstrated      b) irrigated      c) sedated      d) postponed
- 194- The patient's pain was \_\_\_\_\_ after the root canal procedure, confirming the treatment's success.  
a) articulated      b) worsened      c) alleviated      d) intensified
- 195- The new composite material performs better than traditional amalgam in terms of \_\_\_\_\_ as it has the ability to withstand more wear, pressure, and damage.  
a) elasticity      b) durability      c) malleability      d) conductivity
- 196- As it was a critical study, the clinical trial employed \_\_\_\_\_ inclusion criteria to ensure reliable results.  
a) rigorous      b) benign      c) deficient      d) diminished
- 197- The dentist noted that the patient's \_\_\_\_\_ was misaligned, causing an overbite.  
a) abutment      b) prophylaxis      c) apicoectomy      d) occlusion
- 198- After the examination, the dentist diagnosed the patient with \_\_\_\_\_, an inflammation of the tissues surrounding the tooth.  
a) halitosis      b) periodontitis      c) taurodontism      d) hypoplasia
- 199- Patients with \_\_\_\_\_ often complain of a dry mouth due to reduced saliva production.  
a) germination      b) xerostomia      c) gingivitis      d) trismus
- 200- The patient was diagnosed with \_\_\_\_\_, a condition characterized by involuntary grinding of teeth during sleep.  
a) bruxism      b) concrescence      c) oligodontia      d) ankylosis
- 201- The dentist explained that as a part of the root canal treatment, \_\_\_\_\_ involves the surgical partial removal of the coronal portion of the pulp structure of the tooth.  
a) apicoectomy      b) pulp capping      c) pulpectomy      d) pulpotomy
- 202- The dentist identified \_\_\_\_\_ on the radiograph, indicating a small cavity between the patient's molars.  
a) enamel hypoplasia  
b) gingival recession  
c) interproximal caries  
d) apical abscess

■ **Reading Comprehension:** In this section, you will read two passages. Each passage is followed by four questions.

### Passage 1

Vitamins, diverse in chemical composition and essential for the proper functioning of living beings, are indispensable organic compounds found in a variety of foods. These substances, not synthesized internally, serve as pivotal biocatalysts in human nutrition, facilitating numerous physiological processes and being fundamental for the optimal growth and development of children. Vitamins are categorized based on their solubility into two groups: fat-soluble and water-soluble vitamins. While an overdose of vitamins might lead to hypervitaminosis, a condition associated with various health issues, a lack of vitamins, or avitaminosis, poses a more frequent threat. Insufficient vitamin intake can impair several bodily functions, resulting in conditions such as night blindness, clotting problems, and bone diseases like rickets and osteomalacia, as well as deterioration of nerve and muscle health. These insufficiencies also compromise the dental health of children, evident through changes in both hard and soft oral tissues, manifesting as enamel defects, cheilitis, glossitis, and gingivitis. Often, these oral signs in children stem from extended periods of vitamin scarcity. The role of vitamins is paramount across all life stages, particularly in childhood nutrition, to foster the establishment of sound dietary habits influenced by familial or community nutritional practices. The World Health Organization (WHO) underscore the criticality of averting vitamin and mineral shortages from infancy to early childhood, advocating for enhanced vitamin consumption during these crucial phases. Contemporary lifestyles, coupled with dietary preferences such as veganism and vegetarianism, frequently result in vitamin inadequacies. Highlighting straightforward strategies for a nutritious and balanced diet is essential to circumvent these deficiencies.

**203- The primary reason vitamins must be obtained through diet is that they .....**

- a) cannot be produced by the human body
- b) are necessary for the dental health in children
- c) lose their functionality when stored in the body
- d) work independently of other minerals and nutrients

**204- Which of the following statements is FALSE?**

- a) Although vitamins are important throughout one's life, they are highly significant during childhood.
- b) Hypervitaminosis is more prevalent than avitaminosis in populations with typical present-time diets.
- c) Oral manifestations like cheilitis and glossitis in children are indications of long-term vitamin deficiencies.
- d) WHO emphasizes preventing vitamin shortages particularly during infancy and early childhood.

**205- Which of these health problems is NOT mentioned as a consequence of vitamin deficiency?**

- a) Reduced renal function
- b) Deteriorating oral health
- c) Weakened bone structure
- d) Impaired blood coagulation

**206- Which statement best summarizes the main idea of this passage?**

- a) The classification of vitamins based on their chemical properties
- b) Vitamin insufficiency and its impact on children's dental health
- c) The importance of vitamins and consequences of deficiencies
- d) The effect of lifestyle and dietary preferences on health

**Passage 2**

Although many cast restorations are made with gold or precious metals and covered with porcelain or resin to present an esthetic appearance, a new system of chairside ceramic restoration construction has been developed for immediate cosmetic restoration: CAD/CAM systems (computer assisted design/computer assisted machine). For example, the CEREC CAD/CAM system is made up of three parts, an acquisition unit, a milling machine, and a software system. The acquisition camera surveys the tooth preparation and converts the pixel information to a 3D image on which the dentist designs the restoration (approximately 30 minutes). The acquired data are transferred to the office laboratory milling machine to carve the patient's restoration out of a ceramic block (approximately 15 minutes). The dentist tests the fit, and then refines and polishes the restoration for bonding into the tooth preparation. The completed restoration is a solid ceramic block instead of a metal inlay, onlay, or crown with a porcelain esthetic covering. This method allows a one-trip restoration of tooth structure compared to other methods, where a provisional or temporary restoration must be prepared while the lab is fabricating the restoration. Other systems work alike, but imaging information may be sent from the camera capture in the patient's mouth to a company software design center for digital interpretation and construction of a working model. The dentist may receive and use this model, or it may be sent to a commercial lab chosen by the dentist. Construction of the restoration is completed at the laboratory and sent to the dentist to be placed in the patient's mouth. Meanwhile, the patient will wear a temporary coverage and return for the completion visit.

**207- According to the passage, which of the following is True about CEREC CAD/CAM systems?**

- a) They make dental restorations more accessible by using materials more affordable than traditional methods.
- b) They allow dentists to treat more patients by reducing the time between diagnosis and final restoration.
- c) They principally work based on sending camera capture to a company software design center.
- d) They remove the need for any manual adjustments by dental professionals.

**208- Which of the following can be considered as a purpose of the CEREC CAD/CAM systems in dental restorations?**

- a) To replace computer-designed solid ceramic blocks with inlay, onlay, or crown
- b) To create temporary crowns while waiting for a permanent restoration
- c) To design and mill ceramic restorations in a single dental visit
- d) To send digital impressions to an external lab for fabrication

**209- Which of the following best describes the CEREC CAD/CAM restoration process?**

- a) Design the restoration → Mill the ceramic block → Scan the tooth → Polish the restoration
- b) Mill the ceramic block → Scan the tooth → Bond the restoration → Design the restoration
- c) Polish the restoration → Scan the tooth → Mill the ceramic block → Design the restoration
- d) Scan the tooth → Design the restoration → Mill the ceramic block → Polish the restoration

**210- The author mentions "the completed restoration is a solid ceramic block instead of a metal inlay, onlay, or crown with a porcelain esthetic covering" in order to .....**

- a) emphasize the durability of ceramic over metal
- b) criticize the use of metal and in dental restorations
- c) explain why CAD/CAM systems are more expensive
- d) contrast material composition with traditional methods

موفق باشید

### بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقاء کیفیت سؤالات و بهبود روند اجرایی آزمون‌ها، پذیرای اعتراضاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

- ۱ - کلید اولیه سؤالات ساعت ۱۲ ظهر روز شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۵/۱۸ از طریق سایت اینترنتی [www.sanjeshp.ir](http://www.sanjeshp.ir) اعلام خواهد شد.
- ۲ - داوطلبان می‌توانند اعتراضات خود را از ساعت ۱۲ ظهر روز شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۵/۱۸ لغایت ساعت ۱۲ ظهر روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۵/۲۰ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایند.
- ۳ - اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضور) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

### تذکر مهم:

- \* فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- \* از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی

|                |  |               |  |             |  |
|----------------|--|---------------|--|-------------|--|
| نام:           |  | نام خانوادگی: |  | کد ملی:     |  |
| نام رشته:      |  | نام درس:      |  | شماره سؤال: |  |
| نوع دفترچه:    |  | سطر           |  | پاراگراف    |  |
| نام منبع معتبر |  | سال انتشار    |  | صفحه        |  |
|                |  |               |  |             |  |

### سؤال مورد اعتراض:

- ☐ بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- ☐ جواب صحیح ندارد.
- ☐ متن سؤال صحیح نیست.
- ☐ با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

### توضیح: