

به نام خالق هستی بخش  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی  
دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی  
مرکز سنجش آموزش پزشکی

## چهلمین دوره‌ی آزمون دانشنامه / گواهینامه تخصصی دندانپزشکی

رشته:

### ارتودانتیکس

۱۴۰۳/۱۱/۱۵

تعداد سوالات: ۱۰۰  
تعداد صفحات: ۱۸  
زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

شماره کارت: .....

شماره دانشجویی: .....

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.

۱- کدام گزینه در مورد استئوکلستوزنزیس صحیح است؟

- الف) افزایش OPG منجر به افزایش استئوپروز می‌شود.  
 ب) NO تحریک‌کننده آنژیوژنزیس می‌باشد.  
 ج) PGE<sub>2</sub> مانع بیان OPG می‌شود.  
 د) در میمون‌ها PGE<sub>1</sub> و PGE<sub>2</sub> باعث تسریع حرکت دندان می‌شود.

Graber

۲- کدام یک از موارد زیر در ارتباط با نقش سینکندروزها در رشد قاعده جمجمه پس از تولد انسان صحیح است؟

- الف) اسفنواتموئیدال، فعال‌ترین رشد را تا حدود ۸-۷ سالگی دارد.  
 ب) اینترا اکسیپیتال قدامی در ۲ سالگی جوش می‌خورد.  
 ج) اینترا اسفنوئیدال در ۵-۳ سالگی جوش می‌خورد.  
 د) اسفنواکسیپیتال کمی قبل از بلوغ جوش می‌خورد.

Graber

۳- کدام یک از ویژگی‌های زیر از نظر نوع وراثت و بروز متفاوت است؟

- الف) CI III  
 ب) CI II div 2  
 ج) Primary Failure of Eruption  
 د) Hypodontia

Graber

۴- در صورتی که زاویه FMA برابر یا بیشتر از ..... درجه باشد نشانه تمایل به اپن بایت، و وجود Antegonial notch نشانه‌ای از ..... است.

- الف) ۲۵، اپن بایت  
 ب) ۲۸، عضلات جونده قوی  
 ج) ۳۰، عضلات جونده ضعیف  
 د) ۳۵، نقص در رشد عمودی کندیل

Graber

۵- در مورد انواع بافت‌های استخوانی، گزینه صحیح کدام است؟

- الف) استخوان Woven به مقدار محدود در اسکلت بالغین در شرایط نرمال دیده می‌شود.  
 ب) استحکام کامل در استخوان لاملار ساپورت‌کننده دندان حرکت داده شده، تا ۶ ماه بعد از پایان درمان فعال به دست می‌آید.  
 ج) ساختار secondary osteon به مقدار قابل توجهی در استخوان کامپوزیت دیده می‌شود.  
 د) استخوان غالب ثبات‌دهنده در مرحله ترمیم و پس از ارتوسرجری، استخوان کامپوزیت می‌باشد.

Graber

۶- به دنبال استفاده از الاینرها در محیط دهان کدام تغییر مکانیکی در سگمنت باکالی اتفاق افتاده و علت آن چیست؟

- الف) افزایش cold-working / hardness ناشی از نیروهای جویدن  
 ب) کاهش hardness / تماس با سطح مینا و اتچمنت  
 ج) افزایش roughness / تماس با سطح مینا و اتچمنت  
 د) کاهش cold-working / roughness ناشی از نیروهای جویدن

Graber

- ۷- بهترین متدولوژی برای بررسی رابطه استفاده از پستانک، و ایجاد اپن بایت و اورجت افزایش یافته، کدام مورد زیر است؟
- الف) case-control  
ب) cohort  
ج) randomized controlled trial  
د) cross-sectional

Graber

- ۸- در ترمینولوژی و طبقه‌بندی artificial intelligence کدام گزینه صحیح است؟
- الف) deep learning نوعی از machine learning، و machine learning نوعی از convolutional neural network است.  
ب) machine learning نوعی از deep learning، و deep learning نوعی از convolutional neural network است.  
ج) convolutional neural network نوعی از machine learning، و machine learning نوعی از deep learning است.  
د) convolutional neural network نوعی از deep learning، و deep learning نوعی از machine learning است.

Graber

- ۹- کدام گزینه در مورد Modeling و Remodeling صحیح است؟
- الف) modeling پروسه coupled تحلیل و تشکیل استخوان است.  
ب) remodeling پروسه غالب در تطابق با نیروهای اعمالی ناشی از هدگیر، RPE و دستگاه فانکشنال است.  
ج) modeling فقط در سطح بافتی مشخص است ولی remodeling را می‌توان با سوپرایمپوزیشن سفالومتری مشاهده کرد.  
د) remodeling استخوان تراکولار توسط hemicutting/filling cone انجام می‌شود.

Graber

- ۱۰- در درمان مشکلات تنفسی با دستگاه‌های دهانی، کدام شاخص سفالومتری، مرتبط با پاسخ‌های بهتر درمانی می‌باشد؟
- الف) ماگزیلای طولی‌تر  
ب) اورجت افزایش یافته  
ج) فاصله زیادتر هایوئید تا پلن مندیبل  
د) ارتفاع صورتی بلندتر

Graber

- ۱۱- براساس تقسیم‌بندی modified Mallampati classification همه موارد زیر در دسته II به صورت مستقیم قابل مشاهده هستند، بجز:
- الف) soft palate  
ب) uvula  
ج) pillars  
د) fauces

Graber

- ۱۲- اگر در بیمار با علائم TMD، اپلاینس اکلوزالی تجویز گردد، و علایم بیمار پس از کاهش استفاده از اپلاینس برگردد، اولین اقدام تشخیصی بعدی برای کشف علت کدام است؟
- الف) حذف کامل اپلاینس برای ۱ تا ۲ ماه  
ب) نازک کردن اپلاینس  
ج) استفاده شبانه از اپلاینس  
د) انجام Bilateral manual manipulation

Graber

۱۳- کدام گزینه در مورد زمان بندی درمان انجام شده در بیماران شکاف کام و لب صحیح می باشد؟

- الف) ارتوپدی پره سرجیکال نوزاد: ماه ۳ زندگی  
 ب) ترمیم کام: ۲ تا ۳ ماهگی  
 ج) تشخیص و مدیریت VPI: ۴ تا ۷ سالگی  
 د) پیوند استخوان ثانویه بینابینی: ۲ تا ۶ سالگی

Graber

۱۴- در مورد زمان اصلاح خود بخود ساژیتالی بیماران کلاس II و کلاس III متعاقب RME باند شونده، به ترتیب کدام گزینه صحیح است؟

- الف) دوره فعال، دوره فعال  
 ب) دوره ریتنشن، دوره فعال  
 ج) دوره ریتنشن، دوره ریتنشن  
 د) دوره فعال، دوره ریتنشن

Graber

۱۵- در صورت استفاده از سیم های rectangular در شروع درمان با براکت Self ligating SWA کدام گزینه صحیح است؟

- الف) از دست رفتن انکور یج خلفی فک بالا  
 ب) تورک لبیالی ریشه انسیزورهای فک بالا  
 ج) تیپ دیستالی تاج کانین فک بالا  
 د) تیپ دیستالی تاج کانین فک پایین

Graber

۱۶- در مقایسه براکت های self-ligating با براکت های معمولی، احتمال تفاوت در کدام گزینه محتمل تر است؟

- الف) گسترش راحت و پایدار قوس فکی  
 ب) اصطکاک با سیم های فعال نازک و انعطاف پذیر  
 ج) تأثیر مثبت نیروهای جونده بر کاهش اصطکاک  
 د) تجمع کمتر پلاک و تأثیر بالینی بر سلامت پرپودنتال

Graber

۱۷- کدام گزینه در مورد مقایسه ارتودنسی ثابت و الاینرها صحیح می باشد؟

- الف) نیروی الاینرها بر دندانها غالباً Pulling و در ارتودنسی ثابت، Pushing می باشد.  
 ب) در الاینرها سه مرحله درمان به صورت مجزا و در ارتودنسی ثابت به صورت همزمان انجام می گیرد.  
 ج) برخلاف ارتودنسی ثابت، در الاینر ابتدا اکلوزن باکال اصلاح و سپس دندان های قدامی align می گردند.  
 د) Round Tripping با الاینرها نسبت به ارتودنسی ثابت بیشتر اتفاق می افتد.

Graber

۱۸- تمایز اصلی Wilson arch با دستگاه هایی نظیر Jones jig و Distal jet کدام است؟

- الف) استفاده از کوئل اسپرینگ باکالی  
 ب) استفاده از الاستیک کلاس II جهت تقویت انکور یج  
 ج) پروکلینیشن اینسایزورهای پایین  
 د) تأثیر رویش مولرهای دوم بر سرعت حرکت و تیپینگ مولری

Graber

۱۹- در استفاده از دستگاه‌های رایج متکی بر انکوریج استخوانی جهت دیستالیزیشن مولرهای ماگزایلا، کدام مورد قابلیت کنترل کمتری دارد؟

- الف) Torque مولری  
ب) Rotation مولری  
ج) Tipping مولری  
د) ادجاستمنت عمودی

Graber

۲۰- هنگام اعمال نیروی اینتروزیو از سمت باکال مولر اول فک بالا با استفاده از TAD، مؤثرترین روش برای کنترل تورک دندان، کدام گزینه می‌باشد؟

- الف) ایجاد تورک لینگوالی تاج به وسیله آرچ وایر  
ب) اعمال نیروی Constriction به وسیله آرچ وایر  
ج) استفاده از ترانس پالاتال آرچ  
د) اعمال ترکیبی نیروهای اینتروژن باکالی و لینگوالی

Graber

۲۱- کدام گزینه در هنگام استفاده از TAD صحیح می‌باشد؟

- الف) در دیستاله کردن کل قوس، به دلیل موقعیت هندسی TADها، احتمال وقوع تیپینگ باکولینگوالی نسبت به حرکت دیستالی کمتر است.  
ب) در دیستاله کردن کل قوس، مولر دوم بالا معمولاً لینگوالی، و مولر دوم پایین معمولاً باکالی می‌شود.  
ج) هنگام رترکشن دندان‌های قدامی به فضای دندان کشیده شده با استفاده از سیم کرو دار و TAD، دندان‌های خلفی ممکن است دیستاله شوند.  
د) هنگام رترکشن دندان‌های قدامی به فضای دندان کشیده شده، در صورت تیپینگ دیستالی کانین، در دندان‌های قدامی تورک لینگوالی ریشه ایجاد می‌شود.

Graber

۲۲- افزایش عرض راه هوایی بینی توسط MSE (Maxillary Skeletal Expansion) در کدام قسمت از همه دشوارتر می‌باشد؟

- الف) خار بینی قدامی  
ب) خار بینی خلفی  
ج) قسمت فوقانی قدام ماگزایلا  
د) قسمت فوقانی خلف ماگزایلا

Graber

۲۳- در روش MARPE، T-Zone که محل بهینه جهت قرار دادن انکوریج اسکلتی می‌باشد، شامل کدام قسمت زیر است؟

- الف) بین مولرهای اول دو طرف و گسترش خطی به سمت قدام کام در امتداد درز میانی کام  
ب) بین مولرهای دوم دو طرف و گسترش خطی به سمت قدام کام در امتداد درز میانی کام  
ج) بین پرمولرهای دو طرف و گسترش خطی به سمت خلف کام در امتداد درز میانی کام  
د) بین کانین‌های دو طرف و گسترش خطی به سمت خلف کام در امتداد درز میانی کام

Graber

۲۴- همه موارد زیر در مورد انواع فنوتیپ لثه و مشخصات مربوط به آن صحیح می باشد، بجز:

- الف) Thick flat phenotype: تاج‌های مربعی شکل  
 ب) Thick scalloped phenotype: ناحیه‌ی پهن بافت کراتینیزه  
 ج) Thin scalloped phenotype: تحدب سرویکالی کم  
 د) Thin scalloped phenotype: تماس‌های اینترپروگزیمال نزدیک به انسیزال

Graber

۲۵- مثلث ترکیبی **Burstone-Ricketts** جهت بررسی کدام گزینه کاربرد دارد؟

- الف) بررسی ارتفاع تحتانی قدامی صورت  
 ب) بررسی برجستگی لب‌ها  
 ج) بررسی چانه  
 د) بررسی ناحیه منتولیبیال

Graber

۲۶- همه استراتژی‌های زیر در درمان مشکلات عرضی اسکلتی در افراد **adult** صحیح می باشد، بجز:

- الف) رها کردن کراس بایت در بیمار  
 ب) استفاده از دندانپزشکی ترمیمی برای تغییر در کانتور دندان‌های خلفی  
 ج) تصحیح الگوی اسکلتی توسط SARPE  
 د) استتار نقص اسکلتی عرضی به کمک حرکت دندان‌ها

Graber

۲۷- در یک بیمار، ریتینر ثابت دندان ۱ و ۲ فک بالا شکسته و فاصله کوچکی بین این دو ایجاد شده است. کدام مورد از مراحل درمان نیست؟

- الف) بستن دو دندان سانترال و لترال با سیم لیگاچور به منظور بسته شدن فضا  
 ب) اچ کردن سطح لبیال به مدت ۲۰ ثانیه  
 ج) باند کردن سیم در سطح لبیال دندان نیش همان سمت تا سانترال سمت مقابل  
 د) باند کردن یک تکه سیم ریتینر در جیجیوال ریتینر قبلی

Graber

۲۸- کدام گزینه‌ها در مورد خصوصیات و آماده‌سازی مینای **fluorotic** برای باند براکت صحیح است؟

- متخلخل تر و هایپرمینرالیزه است.
- کریستال‌های آن کوچک تر هستند.
- لایه سطحی، پروتئین بیشتری دارد.
- به جای اچینگ معمولی، انجام سندبلاست پیشنهاد می شود.
- به جای اچینگ معمولی، استفاده از NaOCl پیشنهاد می شود.

- الف) ۲ و ۳  
 ب) ۳ و ۴  
 ج) ۱ و ۲  
 د) ۳ و ۵

Graber

- ۲۹- در صورتی که دندان کانین نهفته در سمت پالاتال سبب تحلیل ریشه شدید دندان لترال شده باشد، کدام روش جراحی جهت اکسپوزر آن توصیه می‌شود و علت چیست؟
- الف) روش جراحی باز - حرکت سریع‌تر دندان کانین  
 ب) روش جراحی باز - حفظ وایتالیتی دندان لترال  
 ج) روش جراحی بسته - حفظ وایتالیتی دندان لترال  
 د) روش جراحی بسته - کاهش احتمال انکیلوز دندان کانین

Graber

- ۳۰- در خصوص محو شدن پالپ بعد از تروما کدام گزینه صحیح است؟

- الف) در بیش از نیمی از بیماران با سابقه تروما رخ می‌دهد.  
 ب) بیشتر از کانال دندان شروع می‌شود تا اتافک پالپ.  
 ج) محو شدن کانال، بیشتر در دندان‌های با آپکس باز که دچار ترومای شدید شده‌اند رخ می‌دهد.  
 د) بیشتر دندان‌هایی که دچار محوشدگی کانال دندان شده‌اند، متعاقباً دچار نکروز پالپ می‌شوند.

Graber

- ۳۱- کدام مورد، پیش‌آگهی درمان اتوترنسپلنتیشن را به مخاطره می‌اندازد؟

- الف) اعمال نیروی ارتودنسی به دندان ترنسپلنت شده  
 ب) برقراری مجدد نیروهای اکلوزالی با ترمیم کامپوزیتی سطح اکلوزال دندان  
 ج) درمان اندودانتیک دندان دارای ریشه کامل در حین جراحی  
 د) باقیماندن اتصال فولیکول دندان به ناحیه سرویکال دندان

Graber

- ۳۲- در صورت مشاهده تحلیل شدید ریشه در بیش از دو دندان مجاور در طی درمان ارتودنسی، پروتکل درمانی چیست؟

- الف) توقف درمان به مدت ۲ ماه  
 ب) توقف درمان به مدت ۴ ماه  
 ج) توقف درمان فعال و بررسی ختم درمان  
 د) پایان قطعی درمان

Graber

- ۳۳- کدام یک از موارد زیر در ارتباط با تحلیل خارجی اپیکالی ریشه (EARR) صحیح می‌باشد؟

- الف) استفاده از دستگاه فانکشنال خطر EARR را افزایش می‌دهد.  
 ب) درمان serial extraction در پیشگیری از EARR موثر نیست.  
 ج) جراحی SARPE خطر بروز EARR شدید را افزایش می‌دهد.  
 د) درمان ارتودنسی با کشیدن دو پرمولر نسبت به چهار پرمولر خطر EARR پایین‌تری دارد.

Graber

- ۳۴- در دنتوآلوئولار دیسترکشن جهت حرکت دیستالی کانین فک بالا به فضای اکسترکشن:

- الف) برش استئوتومی در اطراف ریشه کانین در سمت لبیال و لینگوال داده می‌شود.  
 ب) ابتدا محدوده ریشه کانین و پرمولر در سمت لبیال و لینگوال توسط فرز با سوراخ‌هایی مشخص می‌شود.  
 ج) دستگاه دیسترکتور از دندان پرمولر دوم اعمال می‌شود.  
 د) فضای اکسترکشن به طور متوسط در عرض سه هفته بسته می‌شود.

Graber

## ۳۵- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد پیژوسیژن درست است؟

- الف) در پیژوسیژن برش‌های عمودی در هر دو لثه لبیال و پالاتال ایجاد می‌شوند.  
 ب) چاقوی پیژوسیژن به استخوان تراکولار نفوذ می‌کند.  
 ج) در پیژوسیژن جهت مشاهده حدود ریشه، تونلی بین برش‌های عمودی ایجاد می‌شود.  
 د) در پیژوسیژن نمی‌توان پیوند بافت نرم یا سخت انجام داد.

Graber

## ۳۶- کدام ماده از طریق ورود به سیستم تنفسی، می‌تواند منجر به آسیب سیستم عصبی مرکزی شود؟

- الف) سرب  
 ب) نیکل  
 ج) وانادیوم  
 د) تیتانیوم

Graber

## ۳۷- بیشترین ثبات طولانی مدت بیماران درمان شده با دستگاه هرست، کدام مورد است؟

- الف) روابط قدامی-خلفی  
 ب) اوربایت  
 ج) نظم انسیزورها  
 د) روابط عرضی

Graber

## ۳۸- در صورت نیاز به ریتینر پلاستیکی شفاف با ترنس لوسنسی بالاتر و قابلیت اتصال به آکریل کدام ماده را جهت ساخت انتخاب می‌کنیم؟

- الف) TEG-DMA  
 ب) Polypropylene  
 ج) PETG  
 د) Polyurethane

Graber

## ۳۹- در آنالیز نسبی صورت کدام دو مورد، یکدیگر را تعدیل (balance) کرده‌اند؟

- الف) زاویه کرانیال بیس بزرگ و راموس باریک  
 ب) تکامل عمودی بیش از حد و زاویه گونیال حاده  
 ج) زاویه کرانیال بیس کوچک و کورپوس کوتاه  
 د) کرانیال بیس قدامی طویل و زاویه گونیال حاده

Graber

## ۴۰- در یک دختر ۱۰ ساله، قصد تجویز دستگاه Jasper Jumper داریم. کدام گزینه صحیح است؟

- الف) از آرچ وایر آگزیلاری (outriggers) به منظور انکوریج force module استفاده می‌شود.  
 ب) یک پین تویی از مزیال وارد تیوب هدگیر مولر اول بالا شده و در دیستال، cinch می‌شود.  
 ج) محل Lexan ball میزان ادونسمنت را تعیین می‌کند.  
 د) rectangular utility arch در فک بالا و پایین دندان‌های قدامی و خلفی را به هم متصل می‌کند.

Graber



- ۴۱- در یک بیمار skeletal CI III و crossbite خلفی دو طرفه، و فک بالای نرمال (از لحاظ عرض و طول) روش درمانی مطلوب، کدام یک از موارد زیر است؟
- الف) ostectomy در سمفیز  
ب) ostectomy در ناحیه پرمولرها  
ج) osteotomy برای advancement ماگزایلا  
د) SARPE همراه با setback مندیبل

Proffit-White

- ۴۲- شروع درمان ارتودنسی postsurgical در بیماران استئوتومی مندیبل با rigid fixation ..... هفته بعد از جراحی آغاز می شود و علت زودتر بودن آن نسبت به wire fixation ..... است.
- الف) ۲-۳ / ثبات بهتر سگمنت های استخوانی  
ب) ۶-۸ / ترمیم سریع تر سگمنت های استخوانی  
ج) ۲-۳ / ترمیم سریع تر سگمنت های استخوانی  
د) ۶-۸ / ثبات بهتر سگمنت های استخوانی

Proffit-White

- ۴۳- تکمیل برش های BSSO مندیبل در جراحی دو فک در کدام زمان انجام می شود؟
- الف) در ابتدای جراحی  
ب) بعد از باز کردن MMF و بعد از تثبیت ماگزایلا  
ج) قبل از تکمیل برش های Lefort I  
د) همزمان با تثبیت ماگزایلا جهت انجام MMF

Proffit-White

- ۴۴- در مرحله انتهایی ارتودنسی قبل از جراحی در بیماران با نقص مندیبل کدام گزینه صحیح است؟
- الف) در اسلات 022، سیم 19×25 سایز مناسب برای آرچ وایرهای stabilizing است.  
ب) آرچ وایرهای stabilizing، بایستی حداقل یک تا دو روز قبل از تهیه رکوردها، گذاشته شوند.  
ج) در کیس هایی که با RIF انجام خواهند شد برخلاف MMF، نیازی به افزودن هوک به وایرها نیست.  
د) ساخت اسپلینت در RIF و MMF تفاوتی با هم ندارد.

Proffit-White

- ۴۵- در طرح ریزی درمان بیمار long face دارای دفیشنسی متوسط مندیبل که با انجام impaction مورد نیاز در ماگزایلا، و با autorotation حاصله در مندیبل، همچنان مقداری کمی از اورجت افزایش یافته و دفیشنسی مندیبل باقی خواهد ماند، بدترین رویکرد جراحی کدام است؟
- الف) کمی setback ماگزایلا  
ب) کمی advancement مندیبل  
ج) کمی بیشتر impact کردن ماگزایلا  
د) impaction کمتر ماگزایلا و advancement مندیبل

Proffit-White

- ۴۶- در مورد استفاده از هیدروکسی آپاتیت سنتتیک در جراحی پایین آوردن ماگزایلا، کدام گزینه اصلی ترین قوت و ضعف را (به ترتیب از راست به چپ) به درستی نشان می دهد؟
- الف) rigidity بیشتری ایجاد می کند، مستعد ایجاد واکنش سیستم ایمنی است.  
ب) احتمال کمتر واکنش سیستم ایمنی را دارد، مستعد ایجاد عفونت است.  
ج) rigidity بیشتری ایجاد می کند، سرعت remodeling بالایی دارد.  
د) سرعت remodeling بالایی دارد، مستعد ایجاد عفونت است.

Proffit-White

۴۷- کدام یک از جراحی‌های زیر در بیمار همی مندیولار هایپر تروفی پیشرونده می‌تواند قابل اجتناب باشد؟

- الف) BSSO سمت غیر درگیر  
 ب) لفورت I ماگزینا  
 ج) ریکانتورینگ بوردر تحتانی سمت درگیر  
 د) جراحی برداشتن سر کندیل

Proffit-White

۴۸- در کدام یک از جراحی‌های زیر، گزارش ایجاد حس غیر طبیعی (abnormal sensation) کمتری در دوره بعد از جراحی را انتظار داریم؟

- الف) صورت میانی در جراحی Maxillary advancement  
 ب) صورت تحتانی در جراحی Mandibular advancement  
 ج) صورت میانی در جراحی Bimaxillary  
 د) صورت تحتانی در جراحی Genioplasty

Proffit-White

۴۹- بر اساس مطالعه Poggio چند میلی‌متر فاصله اینتررادیکولار در بالای کرست استخوان آلوئول، فضای امنی برای گذاشتن مینی ایمپلنت در آرک بالا فراهم می‌کند؟

- الف) ۸-۱۱ میلی‌متر بین پرمولر اول و دوم  
 ب) ۸-۱۱ میلی‌متر بین مولر اول و دوم  
 ج) ۵-۱۱ میلی‌متر بین پرمولر دوم و مولر اول  
 د) ۵-۱۱ میلی‌متر بین کانین و پرمولر اول

Nanda TAD

۵۰- فقدان کدام یک از موارد زیر، تنها محدودیت Ridge mini-implant می‌باشد؟

- الف) امکان استفاده همزمان از بیومکانیک‌های رایج ارتودنسی  
 ب) جابجایی آن در صورت لزوم  
 ج) انکوریدج در بعد قدامی-خلفی  
 د) انکوریدج ورتیکالی جهت اینتروژن قابل توجه دندان‌های مجاور

Nanda TAD

۵۱- در صورت واگرایی پلن اکلوزال از مزایا پرمولر اول دو طرف، بهترین راه حل درمانی جهت اصلاح اوپن بایت کدام است؟

- الف) کاربرد دو نیروی جداگانه از مینی پلیت IZ به پرمولرهای اول و مولرهای دوم  
 ب) کاربرد نیروی پالاتالی به پرمولرهای اول از طریق TPA با فاصله از کام  
 ج) کاربرد دو نیروی جداگانه از باکال و پالاتال به مولرهای اول توسط TAD های جداگانه  
 د) کاربرد نیروی پالاتالی به پرمولرهای اول از طریق TPA با فاصله از کام و نیروی باکالی توسط TAD

Nanda TAD

۵۲- براساس یافته‌های مطالعه Mandall در مورد بررسی تاثیر درمان زود هنگام با فیس ماسک برای بیماران

skeletal CI III بین دو گروه فیس ماسک و عدم درمان، در فالوآپ ۶ ساله، علاوه بر نیاز به جراحی، در کدام مورد زیر تفاوت معنی دار وجود داشت؟

- الف) ANB  
 ب) تاثیرات Psychosocial برای خود بیمار  
 ج) overjet  
 د) زاویه پلن مندیبل

Mandall N, Cousley R, DiBiase A, Dyer F, Littlewood S, Mattick R, et al. Early class III protraction facemask treatment reduces the need for orthognathic surgery: a multi-centre, two-arm parallel randomized, controlled trial. J Orthod. 2016;43(3):164-75.

۵۳- طبق مطالعه Greenlee و همکاران در مورد stability اوربایت به دست آمده از درمانهای surgical و non-surgical در بیماران anterior open bite کدام نتیجه گیری، صحیح گزارش شده است؟

- الف) اوربایت حاصل از درمانهای non-surgical در حداقل ۷۵٪ موارد پایدار بوده و نشان می‌دهد فرض قبلی در مورد پایدار نبودن نتایج این دسته از درمان‌ها صحیح نیست.
- ب) اوربایت حاصل از درمانهای non-surgical در حداقل ۷۵٪ موارد پایدار بوده و نشان می‌دهد این درمان‌ها می‌توانند جایگزین احتمالی خوبی برای اپروچ‌های सर्جیکال باشند.
- ج) اوربایت حاصل از درمانهای surgical در حداقل ۷۵٪ موارد پایدار بوده و براساس این مطالعه متآنالیز، effectiveness شان بالاتر از روش‌های non-surgical است.
- د) سطح شواهد حاصل از این مطالعه، متوسط (moderate) و اغلب مطالعات وارد شده، از نوع تحلیلی و cohort بودند.

Greenlee GM, Huang GJ, Chen SS, Chen J, Koepsell T, Hujuel P. Stability of treatment for anterior open-bite malocclusion: a meta-analysis. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011;139(2):154-69.

۵۴- در مطالعه Norman و همکاران که به مقایسه کوئل اسپرینگ‌های NiTi و SS در سرعت بسته شدن فضای اکسترکشن پرداخته بودند، نتیجه به ترتیب: ۵۸ میلی‌متر در ماه و ۸۵ میلی‌متر در ماه بود و فاصله اطمینانی ۹۵٪ تفاوت دو متد بین ۰۰۴ الی ۰۰۵ میلی‌متر محاسبه گردید. طبق این نتیجه، کارایی کوئل اسپرینگ‌های SS در بستن فضای اکسترکشن به طور ..... .

- الف) معنادار آماری و بالینی، بهتر از مشابه‌های NiTi بود.
- ب) معنادار آماری ولی نه بالینی، بهتر از مشابه‌های NiTi بود.
- ج) معنادار بالینی ولی نه آماری، بهتر از مشابه‌های NiTi بود.
- د) معنادار بالینی یا آماری، بهتر از مشابه‌های NiTi نبود.

Norman NH, Worthington H, Chadwick SM. Nickel titanium springs versus stainless steel springs: A randomized clinical trial of two methods of space closure. J Orthod. 2016;43(3):176-85.

۵۵- بر پایه مطالعه متآنالیز Krüsi در مورد اثرات کلینیکی اکسپنشن ماگزایلا، کدام تفاوت معنی‌دار در نتیجه استفاده از دستگاه‌های Bone-borne به جای اکسپنشن‌های Tooth-borne مشاهده شد و مقدار تقریبی آن چقدر بود؟

- الف) اکسپنشن اسکلتی بیشتر، در حدود ۲ mm
- ب) اکسپنشن اسکلتی بیشتر، در حدود ۴ mm
- ج) تیبینگ دندان‌های کمتر، در حدود ۲°
- د) تیبینگ دندان‌های کمتر، در حدود ۴°

Krusi M, Eliades T, Papageorgiou SN. Are there benefits from using bone-borne maxillary expansion instead of tooth-borne maxillary expansion? A systematic review with meta-analysis. Prog Orthod. 2019;20(1):9.

۵۶- بر پایه نتایج مرور سیستماتیک کوکران در مورد تاثیرات مصرف پیشگیرانه ضد دردها کدام نتیجه به دست آمد؟

- الف) paracetamol و ibuprofen هر دو موثر بودند.
- ب) paracetamol موثر نبود ولی ibuprofen موثر بود.
- ج) paracetamol موثر بود ولی ibuprofen موثر نبود.
- د) paracetamol و ibuprofen هر دو موثر نبودند.

Ashley PF, Parekh S, Moles DR, Anand P, MacDonald LC. Preoperative analgesics for additional pain relief in children and adolescents having dental treatment. Cochrane Database Syst Rev. 2016(8):CD008392.

۵۷- در رابطه با بیومکانیک بستن فضا با مکانیک‌های conventional و implant-based کدام گزینه درست است؟

- الف) در روش implant-based احتمال از دست رفتن تورک دندان‌های قدامی حین رترکشن انسیزورها بیشتر است.
- ب) روش conventional کنترل بابت بهتری را حین رترکشن دندان‌های قدامی فراهم می‌کند.
- ج) در روش implant-based جهت تسریع فرایند رترکشن، بهتر است سر مینی اسکرو به پلان اکلوزال نزدیک‌تر باشد.
- د) گشتاور نیرو در روش conventional نسبت به روش implant-based کوچک‌تر است.

Nanda Biomechanic

۵۸- در بیمار این بایت برای کسب بیشترین رترکشن دندان‌های قدامی با حداقل عوارض نامطلوب عمودی کدام گزینه پیشنهاد می‌شود؟

- الف) canine sliding on 18ss with power arm attached to the canine  
 ب) off-centered loop which is near to the posterior teeth  
 ج) canine sliding on 18ss with power arm attached to the molar  
 د) canine sliding on 18ss in combination with intrusion arch

Nanda Biomechanic

۵۹- همه موارد زیر حین کاربرد Multiloop Edgewise Archwire (MEAW) در بیماران کلاس III صحیح می‌باشد،  
 بجز:

- الف) استفاده از سیم ۱۶×۲۲ استیل در سیستم براکتی 18  
 ب) عدم نیاز به اعمال تورک در آرچ وایر  
 ج) اعمال اولین خم tip back در مزیال پرمولر اول  
 د) کاربرد الاستیک‌های کلاس III کوتاه در بیماران high angle

Nanda Biomechanic

۶۰- در بیماری با طرح درمان کشیدن دو پرمولر اول بالا، در آغاز مرحله finishing مشکلات زیر مشهود است. ترتیب صحیح رفع این مشکلات به چه صورت است؟

- A- Mild cl II canine & molar relationship  
 B- Lingversion position of upper centrals  
 C- Mesial angulation of upper canine roots  
 D- Mesial-in rotation of lower canines

- الف) در ابتدا A، سپس C، پس از آن D و در پایان B  
 ب) در ابتدا D، سپس D، پس از آن B و در پایان A  
 ج) در ابتدا B، سپس C، پس از آن D و در پایان A  
 د) در ابتدا B، سپس D، پس از آن A و در پایان C

Nanda Biomechanic

۶۱- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد «چرخش داخلی مندیبل» طبق ترمینولوژی پروفیت، صحیح است؟

- الف) در بیماران دارای مشکل انکیلوز مفصل به صورت ماتریکس می‌باشد.  
 ب) به طور متوسط در رشد طبیعی ۴- درجه به صورت forward می‌باشد.  
 ج) این نوع چرخش معادل true rotation تقسیم‌بندی Solow می‌باشد.  
 د) این نوع چرخش معادل matrix rotation تقسیم‌بندی Björk می‌باشد.

Proffit

۶۲- کدام یک از لندمارک‌های سفالومتریکی زیر به درستی تعریف شده است؟

- الف) Basion: بالاترین نقطه بر روی مارژین قدامی فورامن مگنوم در قاعده کلیووس  
 ب) Porion: نقطه قدامی کانتور فوقانی گوش خارجی  
 ج) So: لبه تحتانی محل اتصال اکسیپیتال و کونکاهای اسفنوئید  
 د) Bolton: بالاترین نقطه بر روی انحنای فوقانی فوسای رتروکندیلار استخوان اکسیپیتال

Proffit

۶۳- تاثیر کدام دارو بر حرکت ارتودنتیک دندان، نسبت به سایر گزینه‌ها، متفاوت است؟

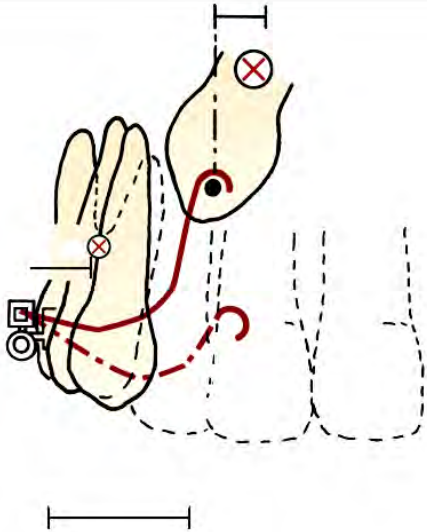
الف) Donepezil

ب) Fosamax

ج) Actonel

د) Boniva

Proffit



۶۴- در صورت استفاده از فنر کانتی لور جهت اکستروژن دندان کانین در

نمای فرونتال، با توجه به مشخصات زیر جهت و میزان تورک اعمالی

نهایی به دندان مولر چگونه خواهد بود؟

- نیروی اکستروژن روی کانین ۱۰۰ گرم

- فاصله محل اعمال نیروها تا مرکز مقاومت در مولر و کانین ۵ میلی‌متر

- فاصله بین کانین و مولر ۱۰ میلی‌متر

الف) تورک لینگوی تاج، ۲۵۰ گرم میلی‌متر

ب) تورک لینگوی تاج، ۵۰۰ گرم میلی‌متر

ج) تورک لبیالی تاج، ۲۵۰ گرم میلی‌متر

د) تورک لبیالی تاج، ۵۰۰ گرم میلی‌متر

Proffit

۶۵- در صورت **tight ligation** سیم درون دو براکت ارتودنسی نسبت به زمانی که سیم به صورت آزادانه و شل درگیر

می‌شود، **stiffness** و **range** چه تغییری می‌کند؟ (از راست به چپ)

الف) ۲ برابر، نصف

ب) ۴ برابر، نصف

ج) ۲ برابر، یک چهارم

د) ۴ برابر، یک چهارم

Proffit

۶۶- کدام گزینه در مورد مدیریت دندان جابجا شده در اثر تروما صحیح است؟

الف) بهتر است حداقل تا ۱۰ روز پس از تروما اقدامی انجام نداد.

ب) در صورتی که استخوان آلوئول سالم باشد ۳ تا ۵ هفته اسپلینت با **light wire** توصیه می‌شود.

ج) در صورت شکستگی استخوان آلوئول ۲ تا ۴ ماه اسپلینت با **Heavy wire** توصیه می‌شود.

د) شروع درمان فعال ارتودنسی برای مرتب سازی دندان‌ها معمولاً ۱ سال بعد باید صورت پذیرد.

Proffit

۶۷- کدام یک از دستگاه‌های فانکشنال زیر نیاز به ثبت **working bite** ندارد؟

الف) Activator

ب) Fränkel

ج) Forsus

د) Herbst

Proffit

۶۸- کدام عبارت در ارتباط با **Functional genioplasty** نادرست است؟

- الف) notch ایجاد شده خودبخود با استخوان جدید پر می‌شود.  
 ب) باعث ضخیم شدن استخوان آلوئول در ناحیه انسیزورها می‌شود.  
 ج) باعث سفت شدن عضلات سوپراهایوئید می‌شود.  
 د) این درمان هنگامی موفق‌تر است که همراه با BSSO انجام شود.

Proffit

۶۹- در بیمار کلاس II دچار ریلپس کدام شاخص جهت کاربرد بایونیتور به‌عنوان ریتینر فعال ضروری است؟

- الف) ریلپس بیش از ۴ میلی‌متر  
 ب) وجود رشد افتراقی قدامی خلفی  
 ج) وجود رشد ورتیکال  
 د) در بالغین و نوجوانان دچار ریلپس

Proffit

۷۰- کدام یک از عبارات زیر در ارتباط با اکستروژن جهت افزایش طول تاج کلینیکی صحیح است؟

- الف) اگر شکستگی در حد ارتفاع کرست استخوان آلوئول باشد دندان باید ۲ میلی‌متر اکستروژن شود.  
 ب) اکستروژن می‌تواند با سرعت یک میلی‌متر در هفته بدون صدمه به PDL انجام شود.  
 ج) جراحی پریو برای تصحیح کانتور استخوان و لثه حداقل دو ماه بعد از اکستروژن انجام می‌شود.  
 د) ارگانیزاسیون مجدد الیاف PDL (stabilizing) بعد از اکستروژن حداقل ۶ هفته طول می‌کشد.

Proffit

۷۱- مناسب‌ترین مجموعه از نظر سایز، نوع لوپ و نحوه فعال‌سازی برای سیستم 0.18 در هنگام رترکشن به فضای اکسترکشن با انکورجیج متوسط کدام است؟

- الف) سیم 16×22 استیل با لوپ T شکل که با بستن فعال شود.  
 ب) سیم 17×25 استیل با لوپ دلتا شکل که با بستن فعال شود.  
 ج) سیم 16×22 استیل با لوپ دلتا شکل که با باز کردن فعال شود.  
 د) سیم 17×25 استیل با لوپ T شکل که با باز کردن فعال شود.

Proffit

۷۲- در کدام قسمت فکین، روش **Papilla split** نسبت به روش CSF معمولاً ارجحیت دارد؟

- الف) خلف فک بالا  
 ب) خلف فک پایین  
 ج) قدام فک پایین  
 د) قدام فک بالا

Proffit

۷۳- کدام عبارت در ارتباط با **surgical uprighting** مولر دوم **impacted** صحیح می‌باشد؟

- الف) فضای لازم جهت **uprighting** با کشیدن مولر اول تأمین می‌شود.  
 ب) بهترین نتیجه در صورت وجود رشد عمودی فک اتفاق می‌افتد.  
 ج) در صورت چرخش دندان حول نقطه بین آپکس و ناحیه سرویکال ریشه وایتالیتی دندان حفظ می‌شود.  
 د) سالکوس لثه‌ای عمیق سمت مزیال دندان، نیاز به درمان پریودنتال دارد.

Proffit

- ۷۴- در یک بیمار جهت حرکت دیستالی بیشتر دندان‌های سمت چپ ماگزایلا، هدگیر آسیمتریک تجویز گردید. کدام یک از موارد زیر درباره‌ی طراحی و سیستم نیروی این هدگیر، صحیح می‌باشد؟
- الف) اثر جانبی این هدگیر، حرکت لترالی قوس ماگزایلا به سمت چپ می‌باشد.  
 ب) برآیند نیرو به صورت off-center، و در سمت چپ مرکز مقاومت می‌باشد.  
 ج) نیرو اعمال شده به انتهای هوک کمان خارجی سمت چپ بزرگ‌تر می‌باشد.  
 د) طول کمان خارجی سمت راست، بلندتر از سمت چپ می‌باشد.

Burstone

- ۷۵- کدام جمله در مورد اینتروژن دندان‌های قدامی صحیح می‌باشد؟
- الف) همیشه بزرگی نیروی اینتروژن با نیروی عمودی اندازه گیری شده با نیروسنج برابر است.  
 ب) اگر نیروی اینتروژیو بر روی براکت سانترال اعمال شود تحت هیچ شرایطی نمی‌توان نیرو را از CR این دندان عبور داد.  
 ج) اگر نیروی اینتروژیو بر روی براکت سانترال اعمال شود تحت هیچ شرایطی نیرو نمی‌تواند در امتداد محور طولی این دندان جهت داده شود.  
 د) اگر نیروی اینتروژیو موازی با محور طولی دندان اعمال شود، نیروی اینتروژیو خالص است و فاقد مومنت می‌باشد.

Burstone

- ۷۶- در یک بیمار با مشکل Deep bite و وجود پله بین دندان‌های لترال و کانین فک بالا، یک سیم مستقیم جهت منظم کردن دندان‌ها و مسطح کردن قوس دندانی قرار داده شده است. کدام جمله در مورد رخدادهای ناشی از این مکانیک درست می‌باشد؟
- الف) ریشه دندان‌های خلفی و کانین به سمت خلف حرکت می‌کنند.  
 ب) شیب پلن اکلوزال کاهش می‌یابد و اینتروژن احتمالا در دندان‌های قدامی اتفاق می‌افتد.  
 ج) مومنت حاصل از ژئومتری سیم، تمایل به رتروکلاین کردن دندان‌های قدامی دارد.  
 د) مومنت حاصل از ژئومتری سیم در دندان کانین از مومنت معادل خلفی، بزرگتر است.

Burstone

- ۷۷- در صورت یکسان بودن بزرگی نیرو، استرس اعمال شده به PDL در حرکت بادیلی ..... حرکت تیپینگ کنترل نشده می‌باشد و ..... آن، CR موازی با نیرو جا به جا می‌شود.
- الف) برابر با - مانند  
 ب) یک پنجم - مانند  
 ج) ۵ برابر - برخلاف  
 د) یک پنجم - بر خلاف

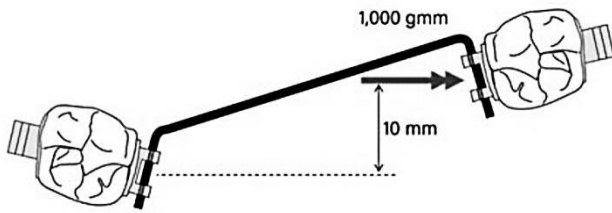
Burstone

- ۷۸- در یک بیمار حرکت باکالی مولرهای اول ماگزایلا با چرخش حول آپکس مورد نیاز است. کدام لینگویال آرچ زیر برای این منظور ارجح است و علت انتخاب آن چیست؟
- الف) T.P.A، چون طرح آن همخوان (consistent configuration) است.  
 ب) T.P.A، چون طرح شکل-محور و نیرو-محور آن یکی است.  
 ج) Horseshoe Lingual arch، چون نیرو و مومنت را می‌توان بطور جداگانه اعمال کرد.  
 د) Horseshoe Lingual arch، صرفا بصورت نیرو محور باشد تا طرح آن همخوان گردد.

Burstone



۷۹- در شکل مقابل با طراحی نیرو محور در یک Tip-back, T.P.A بر روی مولر اول سمت چپ با بزرگی ۱۰۰۰ gr mm اعمال شده است. کدامیک از گزینه های زیر در مورد سیستم نیروی ایجاد شده حاصل از این طراحی، صحیح می باشد؟



- الف) فقط Tip-forward با بزرگی ۱۰۰۰ gr mm بر روی مولر سمت راست  
 ب) Tip-forward با بزرگی ۱۰۰۰ gr mm بر روی مولر سمت راست و مومنت ساعتگرد بر روی هر دو مولر  
 ج) Tip-forward با بزرگی ۱۰۰۰ gr mm و حرکت میزالی مولر اول چپ و دیستالی مولر اول راست  
 د) مولر سمت راست به سمت قدام حرکت کرده و ساعتگرد می چرخد و Tip-forward دریافت نمی کند

Burstone

۸۰- جهت جلوگیری از کاهش نسبت M/F به دنبال افزایش فاصله بین براکتی کدامیک از طرح لوپ های زیر را می توان استفاده کرد؟

- الف) Vertical Loop with height of 10 mm  
 ب) Vertical Loop with the helix at the apex  
 ج) Composite T Loop  
 د) Delta Loop

Burstone

۸۱- در یک سیستم دو دندانی، در صورت یکسان بودن جنس سیم، فاصله بین براکتی و میزان زاویه براکت ها با سطح افق، بیشترین مومنت و بیشترین نیروی عمودی در کدامیک از ژئومتری های زیر بر روی دندان ها اعمال می گردد؟ (به ترتیب از راست به چپ)

- الف) I و VI  
 ب) VI و I  
 ج) I و IV  
 د) I و I

Burstone

۸۲- جهت اصلاح تیلت میزالی مولر دوم فک پائین از روش Virtual bracket repositioning به گونه ای استفاده شده است که بین پرمولر دوم و مولر دوم ژئومتری کلاس VI ایجاد شود. به مرور زمان که مولر دوم upright می شود:

- الف) جهت مومنت روی پرمولر دوم معکوس می شود.  
 ب) مولر دوم مومنت بیشتری دریافت می کند.  
 ج) مولر دوم نیروی اینتروزیو دریافت می کند.  
 د) با خم کردن سیم بلافاصله بعد از پرمولر دوم ژئومتری کلاس VI مجدداً ایجاد می گردد.

Burstone



۸۳- در یک بیمار برای جابجایی باکالی پرمولر نیازمند قرار دادن یک کانتیلور در داخل تیوب مولر و ligation انتهایی آزاد آن در ناحیه پرمولر هستیم. M/F سیستم به کدام عدد زیر نزدیک تر است؟

الف) بی نهایت

ب) صفر

ج) کمتر از ۱۰

د) بیشتر از ۱۰

Burstone

۸۴- راه تصحیح انحراف بادیلی میدلاین دندانی بالا به میزان ۳ میلی متر در بیمار کاندید جراحی ماگزایلا، کدام گزینه می باشد؟

الف) پذیرفتن آن

ب) چرخش ماگزایلا حول محور عمودی

ج) چرخش ماگزایلا حول محور افقی

د) درمان ارتودنسی بیشتر (با کشیدن دندان)

Naini

۸۵- کدام یک از جراحی های زیر نتایج نسبتاً قابل پیش بینی تری در بافت نرم ایجاد می کند؟

الف) Mandibular setback

ب) Vertical reduction genioplasty

ج) Maxillary setback

د) Mandibular advancement

Naini

۸۶- تغییر موقعیت سر پس از جراحی ارتوگناتیک در کدام گزینه پایدارتر است؟

الف) Maxilla up

ب) Mandible Forward

ج) Maxilla UP + Mandible back

د) Mandible back

Naini

۸۷- در جراحی set back مندیبل، قرار دادن کندیل در چه وضعیتی از این جراحی ساپورت می کند؟

الف) خلفی تر

ب) خلفی تر فوقانی تر

ج) قدامی تر

د) خلفی تحتانی تر

Naini

۸۸- کدام گزینه در حین جراحی BSSO منجر به پوزیشن نامطلوب سگمان پروگزیمال حین فیکسیشن می شود؟

الف) Subperiosteal dissection in front of the antegonial notch

ب) Stripping as much of the temporalis muscle

ج) Detachment of the masseter from the proximal segment

د) Termination of the horizontal part of osteotomy posterior to the lingula

Naini

۸۹- تزریق سم بوتولینیوم به فیبرهای سفالیک عضله اریکولاریس اریس باعث کدام پدیده می‌گردد؟

- الف) کاهش ضخامت قسمت تزریق شده لب  
ب) نازک شدن ظاهری لب در نواحی پایین تر از محل تزریق  
ج) بالاتر رفتن موقعیت عمودی لب بالا  
د) اختلال تکلم به مدت شش ماه

Naini

۹۰- در جراحی ایمپکشن ماگز بلا، اگر کاهش حداکثری ارتفاع صورت مد نظر باشد، در ارتودنسی قبل از جراحی کرواسپی پایین باید چگونه اصلاح گردد؟

- الف) اکستروژن پرمولرها  
ب) اینتروژن ثنایا  
ج) اینتروژن مولرها  
د) اکستروژن کانینها

Naini

۹۱- کاربرد الاستیک‌های **through-the-bite** در بیماری با مشکل این بایت اسکلتی توام با تنگی عرضی اسکلتال، در ارتودنسی قبل از جراحی، کدام یک از موارد زیر را به دنبال ندارد؟

- الف) Hanging palatal cusps of the upper molars  
ب) Increased potential of long term relapse  
ج) Less surgical expansion to correct the occlusion will be needed  
د) Increased possibility of bone graft placement for stabilization

Naini

۹۲- در بیماری با شکایت از دفی شنسی ناحیه پاراناژال و کاهش طول چانه-گلو، کدام چرخش در **Maxillo-mandibular complex** به نتایج بهتری ختم می‌شود؟

- الف) چرخش پادساعتگرد با نقطه چرخش در ANS  
ب) چرخش پادساعتگرد با نقطه چرخش در باترس زایگوما  
ج) چرخش ساعتگرد با نقطه چرخش در PNS  
د) چرخش ساعتگرد با نقطه چرخش در پوگونینون

Naini

۹۳- در ارتودنسی قبل از جراحی بیمار آسیمتریک، میدلاین دندانی مندیبل باید نسبت به کدام گزینه **align** گردد؟

- الف) فیلتروم لب بالا  
ب) پلن ساژینال میانی  
ج) نقطه میانی چانه  
د) بادی مندیبل

Naini

۹۴- مشاهده کدام یک از موارد زیر پس از جراحی **SARPE** نیاز به بررسی و توجه بیشتری دارد؟

- الف) Some tooth tenderness  
ب) Incomplete healing of midpalatal suture at 3 month post-surgery  
ج) Grey appearance of keratinized tissue between the central incisors  
د) Symmetric diastema between the centrals

Naini

۹۵- کدام یک از موارد زیر از عوارض نادر جراحی‌های سگمنتال می‌باشد؟

- الف) Pulpal haemorrhage  
ب) Periodontal pocketing  
ج) Tooth non-vitality  
د) Significant areas of ischaemia

Naini

۹۶- در درمان با الاینر بیمار مبتلا به مال اکلوزن کلاس II و تاج کلینیکی کوتاه، چنانچه کاینین های ماگزیلا نیازمند حرکات پیچیده‌ای مانند حرکت عمودی همزمان با اصلاح چرخش باشند، الاستیک‌ها به چه دندان هایی متصل می‌گردند؟

- الف) پرمولر اول ماگزیلا به مولر دوم مندیبل  
ب) پرمولر دوم ماگزیلا به مولر دوم مندیبل  
ج) پرمولر اول ماگزیلا به مولر اول مندیبل  
د) پرمولر دوم ماگزیلا به مولر دوم مندیبل

Eliades

۹۷- نیروی حاصل از کل مجموعه الاینرها معادل کدام سیم در ارتودنسی ثابت معمول می‌باشد؟

- الف) سوپراالاستیک ترین سیم فول سایزی که در شروع درمان به تمام براکت‌ها بسته شود.  
ب) ریجیدترین سیم فول سایزی که در انتهای درمان به تمام براکت‌ها بسته شود.  
ج) سوپراالاستیک ترین سیم فول سایزی که در انتهای درمان به تمام براکت‌ها بسته شود.  
د) ریجیدترین سیم فول سایزی که در شروع درمان به تمام براکت‌ها بسته شود.

Eliades

۹۸- برای IPR به میزان  $0.2$  میلی‌متر و  $0.4$  میلی‌متر به ترتیب از راست به چپ بهترین وسیله کدام گزینه می‌باشد؟

- الف) interproximal saw – diamond sandpaper strip  
ب) rotating disks – interproximal saw  
ج) interproximal saw – high speed diamond bur  
د) high speed diamond bur – rotating disks

Tai

۹۹- کدام گزینه در مورد مقدار دیسکرنسی دنتال قدامی-خلفی ذکر شده و راهکار تصحیح آن با الاینرها صحیح است؟

- الف) در اکلوزن کلاس دو با دیسکرنسی ۱ میلی‌متر، IPR قدامی و الاستیک کلاس دو برای کاهش اورجت مناسب است.  
ب) در اکلوزن کلاس سه با دیسکرنسی ۲ میلی‌متر، IPR خلفی و الاستیک کلاس سه مناسب است.  
ج) در اکلوزن کلاس دو با دیسکرنسی ۵ میلی‌متر، دیستالیزیشن ترتیبی مناسب است.  
د) در اکلوزن کلاس سه با دیسکرنسی ۳ میلی‌متر، قبول اکلوزن باکال توصیه می‌شود.

Tai

۱۰۰- در درمان با الاینر کدام یک از اتچمنت گذاری زیر با توجه به نوع ناهنجاری صحیح است؟

- الف) در موارد کشیدن دندان ۴، اتچمنت Optimized بر روی دندان ۳ و اتچمنت مستطیلی افقی بر روی دندان‌های ۵ و ۶  
ب) در موارد کشیدن دندان انسیزور مندیبل، استفاده از اتچمنت افقی دارای bevel اکلوزالی در دو دندان مجاور محل کشیدن دندان  
ج) در موارد اینترروژن قدامی (بدون چرخش پرمولری) استفاده از اتچمنت افقی ۱ میلی‌متری دارای bevel اکلوزالی بر روی دندان‌های ۴ دو طرف  
د) در موارد اینترروژن قدامی به همراه چرخش پرمولری استفاده از اتچمنت افقی ۲ میلیمتری دارای bevel اکلوزالی بر روی دندان‌های ۴ دو طرف

Tai

## بسمه تعالی

### داوطلب محترم:

دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی کشور با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای اعتراضاتی است که در قالب مشخص به دبیرخانه ارسال گردند تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد. لازم به ذکر است که تنها منابع اعلام شده آزمون می‌تواند به عنوان منبع طرح اعتراض مورد استفاده قرار گیرد. فرصت انعکاس اعتراضات از ساعت ۱۲ الی ۱۴ روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۳/۱۱/۱۵ و تنها از طریق سایت اینترنتی مرکز سنجش آموزش پزشکی به نشانی [www.sanjeshp.ir](http://www.sanjeshp.ir) خواهد بود. اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ذیل و به صورت غیراینترنتی و یا بعد از زمان تعیین شده به دبیرخانه ارسال شود یا فرم‌هایی که بیش از یک سوال در آن‌ها درج شده باشد مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

نام درس:		شماره سوال:		نوع دفترچه:	
نام منبع	سال انتشار	صفحه	پاراگراف	سطر	

### سوال مورد اعتراض:

- با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.
- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد یا متن سوال صحیح نیست.
- کلید اعلام شده، اشتباه است.

توضیحات

## کلید اولیه

## رشته امتحانی: ارتودانتیکس

توجه: اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سوالات باید با مداد مشکی نرم و پررنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح (●) غلط (○) خالی (□)

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی نزنید.

۱	۵۱	۱۰۱	۱۵۱	۲۰۱	۲۵۱
۲	۵۲	۱۰۲	۱۵۲	۲۰۲	۲۵۲
۳	۵۳	۱۰۳	۱۵۳	۲۰۳	۲۵۳
۴	۵۴	۱۰۴	۱۵۴	۲۰۴	۲۵۴
۵	۵۵	۱۰۵	۱۵۵	۲۰۵	۲۵۵
۶	۵۶	۱۰۶	۱۵۶	۲۰۶	۲۵۶
۷	۵۷	۱۰۷	۱۵۷	۲۰۷	۲۵۷
۸	۵۸	۱۰۸	۱۵۸	۲۰۸	۲۵۸
۹	۵۹	۱۰۹	۱۵۹	۲۰۹	۲۵۹
۱۰	۶۰	۱۱۰	۱۶۰	۲۱۰	۲۶۰
۱۱	۶۱	۱۱۱	۱۶۱	۲۱۱	۲۶۱
۱۲	۶۲	۱۱۲	۱۶۲	۲۱۲	۲۶۲
۱۳	۶۳	۱۱۳	۱۶۳	۲۱۳	۲۶۳
۱۴	۶۴	۱۱۴	۱۶۴	۲۱۴	۲۶۴
۱۵	۶۵	۱۱۵	۱۶۵	۲۱۵	۲۶۵
۱۶	۶۶	۱۱۶	۱۶۶	۲۱۶	۲۶۶
۱۷	۶۷	۱۱۷	۱۶۷	۲۱۷	۲۶۷
۱۸	۶۸	۱۱۸	۱۶۸	۲۱۸	۲۶۸
۱۹	۶۹	۱۱۹	۱۶۹	۲۱۹	۲۶۹
۲۰	۷۰	۱۲۰	۱۷۰	۲۲۰	۲۷۰
۲۱	۷۱	۱۲۱	۱۷۱	۲۲۱	۲۷۱
۲۲	۷۲	۱۲۲	۱۷۲	۲۲۲	۲۷۲
۲۳	۷۳	۱۲۳	۱۷۳	۲۲۳	۲۷۳
۲۴	۷۴	۱۲۴	۱۷۴	۲۲۴	۲۷۴
۲۵	۷۵	۱۲۵	۱۷۵	۲۲۵	۲۷۵
۲۶	۷۶	۱۲۶	۱۷۶	۲۲۶	۲۷۶
۲۷	۷۷	۱۲۷	۱۷۷	۲۲۷	۲۷۷
۲۸	۷۸	۱۲۸	۱۷۸	۲۲۸	۲۷۸
۲۹	۷۹	۱۲۹	۱۷۹	۲۲۹	۲۷۹
۳۰	۸۰	۱۳۰	۱۸۰	۲۳۰	۲۸۰
۳۱	۸۱	۱۳۱	۱۸۱	۲۳۱	۲۸۱
۳۲	۸۲	۱۳۲	۱۸۲	۲۳۲	۲۸۲
۳۳	۸۳	۱۳۳	۱۸۳	۲۳۳	۲۸۳
۳۴	۸۴	۱۳۴	۱۸۴	۲۳۴	۲۸۴
۳۵	۸۵	۱۳۵	۱۸۵	۲۳۵	۲۸۵
۳۶	۸۶	۱۳۶	۱۸۶	۲۳۶	۲۸۶
۳۷	۸۷	۱۳۷	۱۸۷	۲۳۷	۲۸۷
۳۸	۸۸	۱۳۸	۱۸۸	۲۳۸	۲۸۸
۳۹	۸۹	۱۳۹	۱۸۹	۲۳۹	۲۸۹
۴۰	۹۰	۱۴۰	۱۹۰	۲۴۰	۲۹۰
۴۱	۹۱	۱۴۱	۱۹۱	۲۴۱	۲۹۱
۴۲	۹۲	۱۴۲	۱۹۲	۲۴۲	۲۹۲
۴۳	۹۳	۱۴۳	۱۹۳	۲۴۳	۲۹۳
۴۴	۹۴	۱۴۴	۱۹۴	۲۴۴	۲۹۴
۴۵	۹۵	۱۴۵	۱۹۵	۲۴۵	۲۹۵
۴۶	۹۶	۱۴۶	۱۹۶	۲۴۶	۲۹۶
۴۷	۹۷	۱۴۷	۱۹۷	۲۴۷	۲۹۷
۴۸	۹۸	۱۴۸	۱۹۸	۲۴۸	۲۹۸
۴۹	۹۹	۱۴۹	۱۹۹	۲۴۹	۲۹۹
۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰