



۱- ابزارهای snap to کدامند؟

- (الف) ربایش گره ها و محل تقاطع خطوط شبکه
 (ب) ربایش نقاط مرکزی و انتهای المان
 (ج) ربایش محل تقاطع المانها
 (د) همه موارد

۲- معرفی شرایط تکیه گاهی با کدامیک از دستورهایی زیر امکان پذیر است؟

- (الف) Assign menu >panel zone> joint/point ...
 (ب) assign menu >rigid diaphragm> joint/point ...
 (ج) Assign menu >restraints> joint/point ...
 (د) assign menu > joint/point loads...

۳- در جعبه گفتگوی پارامترهای تحلیل دینامیکی علاوه بر روش eigenvectors کدامیک از روش های دیگر نیز جزو امکانات برنامه etabs می باشد؟

- (الف) relative tolerance
 (ب) Ritz vectors
 (ج) non - iterative -based on mass
 (د) iterative - based on load combination

۴- در صورتی که پروژه ای را با آبا طراحی کنیم در تنظیم پارامترهای تحلیل p-delta کدام ترکیب بار را تعریف می کنیم؟

- (الف) D + L
 (ب) ۱.۲۵D + 1.5L
 (ج) ۱.۴D + 1.7 L
 (د) ۱.۲۵D + 1.7L

۵- کدامیک از موارد ذیل از قابلیت های نرم افزار etabs به شمار نمی رود؟

- (الف) تحلیل استاتیکی، دینامیکی طیف پاسخ و دینامیکی تاریخچه زمانی
 (ب) طراحی دیوارهای برشی به صورت دو بعدی و سه بعدی
 (ج) کنترل برش سوراخ کننده
 (د) طراحی تیرهای مرکب

۶- برای پرهیز از تکرار انتخاب دوباره اعضا برای انجام دستوری بر روی آنها نرم افزار etabs چه امکانی را برای کاربر تدارک دیده است؟

- (الف) group
 (ب) previous selection get
 (ج) similar stories
 (د) replicate

۷- مدول برشی مصالح چگونه تعریف می شود؟

- (الف) به صورت دستی طبق آیین نامه و تعریف در قسمت معرفی مشخصات مصالح
 (ب) به صورت پیش فرض در برنامه وجود دارد
 (ج) توسط برنامه به صورت خودکار با توجه به دیگر مشخصات مصالح محاسبه و اعمال می گردد.
 (د) پس از تحلیل و طراحی قابل دسترسی است.

۸- گزینه add sd section چه کاربردی دارد؟

- (الف) تعریف مقاطع مرکب
 (ب) معرفی مقطع ساخته شده در section designer به برنامه
 (ج) تعریف لیست انتخاب خودکار مقاطع
 (د) تعریف مقاطع متغیر



۹- نرم افزار etabs از چند روش قادر به محاسبه جرم ساختمان می باشد؟

- (الف) محاسبه جرم ساختمان بر اساس جرم المان
 (ب) محاسبه جرم ساختمان بر مبنای ترکیب بارها
 (ج) محاسبه جرم ساختمان بر اساس جرم المان و جرم های تعیین شده به همراه ترکیبات بار
 (د) هر سه روش فوق

۱۰- برای مشاهده تغییر مکان و دوران گره ها از چه دستوری استفاده می شود؟

- (الف) show mode shape
 (ب) show deformed shape
 (ج) show member force / stress
 (د) show response spectrum curves

۱۱- علاوه بر حالت perspective مدل سازه در کدامیک از حالات زیر قابل مشاهده است؟

- (الف) default 3d view
 (ب) plan view
 (ج) elevation view
 (د) همه موارد

۱۲- با استفاده از دستور view menu > measure چه کاری قابل انجام است؟

- (الف) اندازه گیری طول المانها
 (ب) اندازه گیری طول و زاویه بین المانها
 (ج) اندازه گیری طول و مساحت و زاویه بین المانها
 (د) اندازه گیری مساحت و زاویه بین المانها

۱۳- برای ادیت ، اضافه یا حذف اطلاعات طبقات از کدام دستور استفاده می شود؟

- (الف) edit menu > edit story data
 (ب) edit menu > edit grid data
 (ج) ...edit menu > edit reference plans
 (د) ...edit menu > edit reference lines

۱۴. در شروع کار با نرم افزار etabs (بعد از گزینه new model) پنجره ای مشاهده می گردد ، عبارت (choose .edb) در این پنجره برای چه منظوری کاربرد دارد؟

- (الف) استفاده از مشخصات و تعریفات انجام یافته در یک پروژه قبلی ETABS
 (ب) باز کردن (OPEN) یک فایل ETABS
 (ج) فراخوانی (Import) یک فایل cad برای شروع مدلسازی
 (د) الف و ب صحیح می باشد.

۱۵- (splice point) ها در پنجره اطلاعات طبقات چه کاربردی دارند؟

- (الف) وجود یا عدم وجود نقاط وصله ستونها در آن ستونها در آن طبقه + محل وصله ستون را نشان می دهند.
 (ب) وجود یا عدم وجود نقاط وصله ستونها در آن ستونها در آن طبقه را نشان می دهد.
 (ج) نشان دهنده نقاط اتصال تیر به ستون هستند.
 (د) هیچکدام.

۱۶) در یک ساختمان ، چند طبقه مبنا (master story) می توانیم داشته باشیم؟

- (الف) فقط یک طبقه
 (ب) حداکثر دو طبقه
 (ج) حداقل دو طبقه
 (د) به تعداد طبقات ساختمان

۱۷- تفاوت استفاده از عملگرهای copy و replicate در چیست ؟

(الف) در فرایند copy فقط شکل ترسیم شده منتقل شده ولی با replicate هم شکل ترسیم شده و هم مشخصات آن منتقل می شوند.

(ب) در فرایند copy ، replicate تمام مشخصات منتقل می شوند به غیر از بارها.

(ج) فرایند replicate مقدمه ای برای برای copy کردن قسمتهای مختلف ترسیم شده است .

(د) هیچکدام



۱۸- برای اصلاح اطلاعات مربوط به خطوط شبکه از کدام مسیر باید استفاده کرد؟

- الف) Edit Grid
 ب) Edit>Edit Grid Data>Edit Grid
 ج) Edit>Edit Grid Data>Insert Story
 د) View>Edit Grid Data>Edit Grid

۱۹- برای اضافه کردن یک طبقه به سازه موجود از کدام مسیر باید استفاده کنیم؟

- الف) Edit>Edit Story Data>Edit Story
 ب) Edit>Edit Story Data>Delete >Edit Story
 ج) Edit>Edit Story Data>Insert Story
 د) Edit> Edit Reference Plane

۲۰- برل حذف یک طبقه از سازه موجود از کدام مسیر باید استفاده کرد؟

- الف) Edit>Edit Story Data>Delete Story
 ب) Edit>Edit Story Data>Insert Story
 ج) Edit>Edit Grid Data>Delete Grid
 د) Edit >Edit Grid Data>Delete Story

۲۱- برای اتصال دو عضو خطی در یک نقطه مشخص پس از انتخاب آنها از کدام مسیر زیر عمل می کنیم؟

- الف) Edit > Merge Points
 ب) Edit > Align Points/Lines/Edges
 ج) Edit > Join Lines
 د) Edit > Merge Point

۲۲- گزینه (Auto Re label All) چه کاربردی دارد؟

- الف) شماره گذاری و نام گذاری مجدد تیرها
 ب) شماره گذاری و نام گذاری مجدد نقاط تکیه گاه
 ج) شماره گذاری و نام گذاری مجدد کل اعضای سازه
 د) نام گذاری اعضای ترسیمی جدید

۲۳- در قسمت Material properties منوی Define حداقل چند نوع مصالح وجود دارد؟

- الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) می توان هیچ مصالحی تعریف نشده باشد

۲۴- برای اصلاح مشخصات مصالح بتنی پروژه از کدام مسیر استفاده می کنیم؟

- الف) Edit>Material Properties > CONC>Add new Material
 ب) Define>Material Properties>Steel>Modify/Show Material
 ج) Define>Material Properties>CONC>Modify/Show Material
 د) هیچکدام

۲۵- ضریب پراسن مصالح بتنی و فولادی به ترتیب کدام است؟

- الف) ۰.۲ , ۰.۲ ب) ۰.۳ , ۰.۳ ج) ۰.۲ , ۰.۳ د) ۰.۳ , ۰.۲

۲۶- گزینه (Cost Per Unit Weight) در کدام یک از مصالح و با چه کاربردی وجود دارد؟

- الف) Steel و قیمت واحد حجم فولاد
 ب) CONC و قیمت واحد حجم بتن
 ج) Steel و قیمت واحد وزن فولاد
 د) CONC و قیمت واحد وزن فولاد

۲۷- برای معرفی مصالح همگن کدام یک از گزینه های زیر باید فعال باشد؟

- الف) Isotropic ب) ORTHO tropic ج) HOMOGEN د) هیچکدام



۲۸- برای فراخوانی یک مقطع دابل ناودانی از کدام مسیر استفاده می کنیم؟

الف) Define>Frame Sections>Import Double CHANNEL

ب) Channel Define>Frame Sections>Import

ج) Define>Frame Sections> add Double Channel

د) هیچکدام

۲۹- برای معرفی ستونهای دایروی بتنی کدام یک از مسیرهای زیر را انتخاب می کنیم؟

الف) Define>frame sections>add rectangular

ب) Define>frame sections>add general

ج) Define>frame sections>add circle

د) Define>frame sections>add non prismatic

۳۰- مسیر معرفی مقطع سقفها, دالها و دیوارها کدام است؟

الف) define > frame sections > wall/slab

ب) define > wall/slab/deck sections

ج) define > wall/frame selections

د) الف و ب

۳۱- چند نوع مقطع پیش فرض در wall/slab/deck selections وجود دارد؟

الف) ۲

ب) ۳

ج) ۴

د) ۵

۳۲- برای معرفی دال سقفهای مرکب از کدام یک از انواع سقف زیر استفاده می کنیم؟

الف) Slab

ب) Solid slab

ج) Filled slab

د) Ribbed slab

۳۳- قسمت (Unit/Weight/Area) در مشخصات معرفی یک Deck مربوط به چه قسمتی از سقف است؟

الف) وزن واحد سطح قالب فولادی

ب) وزن واحد حجم دال بتنی

ج) وزن واحد سطح بلوک به کار رفته در دال

د) وزن واحد سطح میلگرد استفاده شده در دال

۳۴- کدام یک از انواع حالات بار زیر در نرم افزار Etabs تعریف نشده اند؟

الف) بارها زلزله افقی

ب) بار باد

ج) مولفه بار قائم زلزله

د) بار زنده کاهش یافته

۳۵- برای استفاده از توزیع ارتقاعی نیروی جانبی محاسبه شده توسط کاربر باید کدام یک از گزینه های زیر را در قسمت

(Auto-Lateral-Load) انتخاب کرد؟

الف) User coefficient

ب) User loads

ج) None

د) Ubs97

۳۶- چند درصد بعد مقابل ساختمان را بجای پیچش تصادفی در نظر می گیریم؟

الف) ۱۰ درصد

ب) ۵ درصد

ج) ۲۰ درصد

د) بعد مقابل موثر نیست

۳۷- برای معرفی یک ترکیب بار از کدام مسیر استفاده می کنیم؟

الف) Define > Add New Combo

ب) Define > Load Combinations > Modify/Show Combo

ج) Define > Load Combinations> Modify/ > Add New Case

د) Define > Static Load Cases > Add New Case



۳۸- با کدام یک از مسیر های زیر می توان اعضای قابی دارای یک مقطع خاص را انتخاب کرد؟

- الف) select > By Frame Section
ب) Select > By Area Sections
ج) Deselect > By Frame Section
د) Select > By Line Object Type

۳۹- با کدام یک از ابزارهای زیر نمی توان دیوارهای یک سازه را انتخاب کرد؟

- الف) Select > By Wall Slab/ Deck
ب) Select > By Area Object Type
ج) Select > Link Properties
د) Select > By Pier ID

۴۰- اگر بخواهیم تمام اعضای که الان در صفحه انتخاب نشده اند را انتخاب کنیم از چه گزینه ای استفاده می کنیم؟

- الف) Invert
ب) Deselect
ج) Inter Selecting Line
د) Selection Get Previous

۴۱- برای معرفی تعداد نقاط ایجاد خروجی و بررسی در روی یک عضو قابی از کدام مسیر استفاده می کنیم؟

الف) Assign > Frame/Line > Moment Frame Beam Type

ب) Assign > Frame/Line > End (length) Offsets

ج) Assign > Frame/Line > Frame Releases

د) Assign > Frame/Line > Frame Out Put Stations

۴۲- برای تغییر زاویه قرار گیری اعضای قابی نسبت به حالت عادی از کدام گزینه استفاده می کنیم؟

- الف) Pier Labd
ب) Local Axes
ج) Insertion Point
د) Frame Section

۴۳- برای نام گذاری ستونها به دیوارهای برشی از چه گزینه ای استفاده می کنیم؟

- الف) Assign>Frame Line > Pier Label
ب) Assign>Frame Line > Local Axes
ج) Assign > Frame Line > Line Springs
د) Assign > Frame Line > Automatic Frame Subdivides

۴۴- برای معرفی باز شو در یک قسمت سقف از چه گزینه ای استفاده می کنیم؟

- الف) Assign > Shell/Area>Opening
ب) Assign > Shell/Area>Local Axes
ج) Assign > Shell/Area>Additional
د) Assign > Shell/Area> Line Springs

۴۵- برای تغییر جهت بار ریزی دالها از چه گزینه ای استفاده می کنیم؟

- الف) Assign > Shell/Area>Opening
ب) Assign > Shell/Area>Local Axes
ج) Assign > Shell/Area>Pier Label
د) Assign > Shell/Area>Additional

۴۶- برای نام گذاری دیوارهای برشی سازه از چه گزینه ای استفاده می کنیم؟

- الف) Assign > Shell/Area>Opening
ب) Assign > Shell/Area>Local Axes
ج) Assign > Shell/Area>Pier Label
د) Assign > Shell/Area>Additional

۴۷- برای ایجاد مشخصات سختی و هندسی یک دال از چه گزینه ای استفاده خواهیم کرد؟

- الف) Assign>Shell/Area>Wall/Slab/Deck Sections
ب) Assign>Shell/Area>Shell Stiffness Modifiers
ج) Assign>Shell/Area>Shell Properties Modifiers
د) Assign>Shell/Area>Auto Object Mesh Options



۴۸- به طور کلی چند نوع بار می توان به سازه وارد کرد؟

- (الف) بار نقطه ای ، بار خطی ، بار سطحی
(ب) بار نقطه ای ، بار غیر خطی ، بار عمودی
(ج) بار اسکلت ، بار خریشته ، بار فضایی
(د) هیچکدام صحیح نمی باشند.

۴۹- بعد از انتخاب چند عضو برای تخصیص یک گروه به آنها ، از چه مسیری استفاده می کنیم؟

- (الف) Define > Groups
(ب) Assign > Group Names
(ج) Design > SFD > Select Design Group
(د) Design > CFD > Select Design Group

۵۰- برای تنظیم مولفه های تحلیل از کدام مسیر استفاده می کنیم؟

- (الف) Define>Set Analysis Parameters
(ب) Analyze>Set Analyses Options
(ج) Analyze>Check Model
(د) Options>Preferences>Set Options

۵۱- در گزینه (Set Dynamic Parameters) از چه روشی استفاده می کنیم؟

- (الف) Eigen values
(ب) Eigenvectors
(ج) Ritz Vectors
(د) Modified Risk Method

۵۲- در منوی Display بار های اعمال شده به سازه در چه حالت هایی دوباره نشان داده می شوند؟

- (الف) Joint/Point
(ب) Frame/Line
(ج) Shell /Area
(د) هر سه مورد صحیح است.

۵۳- برای نمایش شکل تغییر یافته سازه بعد از تحلیل از کدام گزینه استفاده می کنیم؟

- (الف) Show Und formed
(ب) Show Deformed Shape
(ج) Show Mode Shape
(د) Show Member Forces/Stress

۵۴- فایل های نرم افزار Etabs با چه پسوندی ذخیره می شود؟

- (الف) Dwt
(ب) DWG
(ج) Ebb
(د) Deb

۵۵- جهت مرجع قراردادن یک طبقه کدام هویت آن را تغییر می دهیم؟

- (الف) Secondary
(ب) Similar
(ج) Primary
(د) pyramid

۵۶- Splice در Etabs چه چیزی را تعریف می کند؟

- (الف) مراجع
(ب) توابع
(ج) ستونها
(د) وصله ها

۵۷- نرم افزار Etaps در مرحله طراحی اولیه نحوه اتصالات را چگونه شناسایی می کند؟

- (الف) گیر دار
(ب) مفصلی
(ج) ریلی
(د) غلطکی

۵۸- Releases چه چیزی را به ما نشان می دهد؟

- (الف) میزان گیرداری سقف ها
(ب) میزان آزادی
(ج) میزان باربری اعضا
(د) میزان فشردگی اعضا

۵۹- جهت تعریف خصیصه های اجزاء ، از کدام منو استفاده می کنیم؟

- (الف) Assign
(ب) Design
(ج) Analyze
(د) Define



۶۰- جهت تخصیص خصیصه های تعریف شده از کدام منو استفاده می کنیم؟

الف) Assign (ب) design (ج) Analyze (د) De fine

۶۱- در تعریف بارهای استاتیکی، چه مواردی را تعریف می کنیم؟

الف) بار زنده و مرده - بار زلزله (ب) بارهای زنده و مرده (ج) بارهای زلزله (د) بارهای عمود بر اعضا

۶۲- در قسمت Assign، گزینه Distributed، برای چه عملی انتخاب می شود؟

الف) جهت تخصیص بارهای مرده یکدست (ب) جهت تعریف بارهای مرده یک نواخت
ج) جهت تخصیص بارهای گسترده (د) جهت تعریف بارهای گسترده

۶۳- جهت شروع تحلیل از چه دستوری استفاده می کنیم؟

الف) Check Analyze (ب) Run Analyze (ج) Power Analyze (د) Stow Analyze

۶۴- وقتی که یک فایل را تحلیل کنیم چه اتفاقی برای آن می افتد؟

الف) تمامی اطلاعات را بصورت یک سند چایی به ما ارائه می کند که دیگر قابل ویرایش نیستند
ب) فایل را قفل می کند (ج) فایل را تا سه روز مسدود می کند (د) همراه با تحلیل طراحی رانیز انجام می دهد

۶۵- شرط طراحی یک فایل چیست؟ (سازه ای)

الف) مسدود بودن آن تا سه روز (ب) چاپ سندهای اطلاعاتی آن (ج) قفل شدن آن (د) به هیچ عاملی بستگی ندارد

۶۶- نرم افزار Etaps در مرحله طراحی اولیه نحوه اتصالات را چگونه شناسایی می کند؟

الف) گیر دار (ب) مفصلی (ج) ریلی (د) غلطکی

۶۷- گزینه منوهای Edit و Assign چه موقع فعال می شوند؟

الف - پس از مدل سازی کامل (ب) - پس از تحلیل
ج - پس از انتخاب عضو (د) - پس از تنظیم پارامترهای طراحی

۶۸ - Grid line چیست؟

الف) خطوط شبکه که بعد از تعریف دستگاه مختصات ظاهر می گردد.
ب) خطوط شبکه که بعد از تعیین نوع دستگاه مختصات ظاهر می گردد.
ج) خطوط شبکه که بعد از تعریف دستگاه مختصات محل ظاهر می گردد.
د) خطوط شبکه که بعد از تعریف دستگاه مختصات سراسری و تعیین نوع آن ظاهر می گردد.

۶۹- دستور replicate چند حالت دارد؟

الف) Linear (ب) radial , Linear (ج) story, mirror, radial , Linear (د) mirror , radial , Linear

۷۰- تعریف مواد، مقاطع، نام بارها، نیروهای زلزله و باد و ترکیبات بارگذاری توسط کدامیک از منوها انجام می شود؟

الف) Assign (ب) Design (ج) Display (د) Define



۷۱- در چه صورت برنامه مشخصات پیش فرض را در نظر می گیرد؟

- الف) استفاده از گزینه Choose edb (ب) استفاده از گزینه Default edb
ج) استفاده از گزینه NO (د) هیچکدام

۷۲- در چه صورتی باید خرپشته نیز مدل شود؟

- الف) اگر وزن خرپشته از ۲۵٪ وزن بام کمتر باشد.
ب) اگر وزن خرپشته از ۲۰٪ وزن بام کمتر باشد.
ج) اگر وزن خرپشته از ۲۵٪ وزن بام بیشتر باشد.
د) اگر وزن خرپشته از ۲۰٪ وزن بام بیشتر باشد.

۷۳- Splice Height چیست؟

- الف) ارتفاع وصله ستون (ب) ناحیه صلب انتهایی (ج) نقطه وصله ستون (د) موارد ۱ و ۳

۷۴- برای ساختن یک نمای دلخواه از کدام گزینه استفاده می کنیم؟

- الف) Draw _ Draw develop elevation definition
ب) Draw _ Draw line object
ج) Draw _ Draw section cut
د) Draw _ Draw Area object

۷۵- برای نمایش مقطع موضوعات خطی باید کدام گزینه از دستور را فعال کرد؟

- الف) Line sections (ب) Line labels (ج) Link sections (د) Line local Axes

۷۶- با فعال کردن کدام گزینه از دستور می توان موضوعات رابه شکل واقعی مقطع وبه صورت سه بعدی نمایش داد؟

- الف) Extrusion (ب) object (ج) sections (د) Object fill

۷۷- برای کشیدن بادبند درنمای مورب

- الف) به پلان مورد نظر رفته و پس از انتخاب کلیک بادبند بر روی قسمت مورد نظر کلیک می کنیم.
ب) در قسمت مورد نظر پس از زدن کلیک بادبند کلیک می کنیم.
ج) در حالت پرسکتیو در قسمت مورد نظر پس از زدن کلیک بادبند کلیک می کنیم.
د) اول توسط Add new elevation at selected line یک نمای مورب ساخته وبعد به elevation مورد نظر رفته و بادبند را رسم می کنیم.

۷۸- برای نمایش موضوعات انتخاب شده از کدام گزینه استفاده می شود؟

- الف) show costume view (ب) Set 3d view
ج) change axes location (د) Show selection only

۷۹- ضریب اصلاح سختی را در کدام یک از موارد زیر اعمال می کنیم؟

- الف) دالها (ب) wall (دیوار) (ج) هر دو مورد (د) sections



۸۰- برای تعریف توابع طیف بازتاب از کدام دستور استفاده می شود؟

- الف) Define menu > groups
ب) Define menu > t time history functions
ج) Define menu > response spectrum functions
د) Define menu > especial seismic load effects

۸۱- Option menu > preferences > concrete frame design

- الف) معرفی پارامترهای طراحی سازه های بتنی
ب) مشاهده نتایج تحلیل سازه های بتنی
ج) معرفی آیین نامه طراحی سازه های بتنی
د) مشاهده نتایج طراحی سازه های بتنی

۸۲- برای تعریف مقاطع تکی (پروفیل های تک) ومقاطع متغیر از جعبه کشویی واقع در پنجره define frame properties به ترتیب کدام گزینه ها را انتخاب می کنیم؟

- الف) Import angle Import i / wide, flange
ب) add no prismatic , add I / wide flange
ج) import no prismatic , Import i / wide flange
د) add no prismatic , add channel

۸۳- برای معرفی سایز میل گردهایی که در برنامه وجود ندارد از کدام دستور استفاده می کنیم؟

- الف) Define menu > preferences > reinforcement bar sizes
ب) option menu > preferences > reinforcement bar sizes
ج) assign menu > preferences > reinforcement bar sizes
د) display menu > preferences > reinforcement bar sizes

۸۴- اولین کاردر Etabs چه می باشد؟

- الف) تنظیم واحد
ب) تنظیم خطوط شبکه
ج) رسم تیرها
د) رسم ستون ها

۸۵- برای کدام یک از سازه های زیر بار باد مهم تر از زلزله می باشد؟

- الف) هتل ها
ب) سازه های سبک
ج) سازه های سنگین
د) هیچکدام

۸۶- در برنامه Etabs کدام سقف زیر جهت پخش بارش عمود بر جهت تیرهای فرعی انتخاب می کنیم؟

- الف) تیرچه و بلوک
ب) کامپوزیت
ج) کرومیت
د) طاق ضربی

۸۷- برای تنظیم مولفه های تحلیل از کدام مسیر استفاده می کنیم؟

- الف) Define>Set Analysis Parameters
ب) Analyze>Set Analyses Options
ج) Analyze>Check Model
د) Options>Preferences>Set Options



۸۸- برای اصلاح مشخصات و پارامترهای طراحی اعضا از کدام گزینه استفاده می کنیم؟

الف) Select Design Group

ب) View/Revise Overwrites

ج) Display Design Info

د) Change Design Section

۸۹- به وسیله کدام یک از گزینه های زیر می توان نوع فرایند طراحی اعضای سازه را تغییر داد؟

الف) Over write Frame Design Procedure

ب) Steel Joys Design Procedure

ج) Live Load Reduction

د) Output Decimals

۹۰- کدام یک از گزینه های زیر اطلاعات بدست آمده از طراحی را نشان می دهد؟

الف) Display Tables

ب) Display Design Info

ج) Change Design Section

د) Verify all Members Passed

۹۱- چند روش برای طراحی یک دیوار برش وجود دارد؟

الف) ۲

ب) ۳

ج) ۴

د) ۵

۹۲- در نرم افزار Etabs جهت تعیین دستگاه مختصات استوانه ای از چه زیر مجموعه ای استفاده می کنیم؟

الف) Ordinate

ب) Spacing

ج) Primary

د) cylindrical

۹۳- در تعریف بار های استاتیکی ، چه مواردی را تعریف می کنیم؟

الف) بار زنده و مرده - بار زلزله ب) بارهای زنده و مرده ج) بارهای زلزله د) بارهای عمود بر اعضا

۹۴- گزینه Rigid Defrag چه عملی را انجام می دهد؟

الف) جهت اختصاص دیافراگم صلب که مرکز طبقه ما را نشان می دهد

ب) جهت اختصاص دیافراگم صلب که مرکز جرم یک مجتمع رادر نقطه به ما نشان می دهد

ج) جهت حذف دیافراگم صلب از یک سازه تا بتوان آن را به راحتی تحلیل نمود

د) جهت اضافه کردن چندین دیافراگم صلب تا میزان مقاومت سازه رابه ما نشان دهد.

۹۵- شرط طراحی یک فایل چیست ؟ (سازه ای)

الف) مسدود بودن آن تا سه روز ب) چاپ سندهای اطلاعاتی آن ج) قفل شدن آن د) به هیچ عاملی بستگی ندارد.

۹۶- برای معرفی یک ترکیب بار از کدام مسیر استفاده می کنیم؟

الف) Define > Add New Combo

ب) Define > Load Combinations > Modify/Show Combo

ج) Define > Load Combinations > Modify/ > Add New Case

د) Define > Static Load Cases > Add New Case



۹۷- با کدام یک از مسیر های زیر می توان اعضای قابی دارای یک مقطع خاص را انتخاب کرد؟

- الف) select > By Frame Section
ب) Select > By Area Sections
ج) Deselect > By Frame Section
د) Select > By Line Object Type

۹۸- برای مشاهده تغییر مکان و دوران گره ها از چه دستوری استفاده می شود؟

- الف) show mode shape
ب) show deformed shape
ج) show member force / stress
د) show response spectrum curves

۹۹- علاوه بر حالت perspective مدل سازه در کدامیک از حالات زیر قابل مشاهده است؟

- الف) default 3d view
ب) plan view
ج) elevation view
د) همه موارد

۱۰۰- با استفاده از دستور view menu > measure چه کاری قابل انجام است؟

- الف) اندازه گیری طول المانها
ب) اندازه گیری طول و زاویه بین المانها
ج) اندازه گیری طول و مساحت و زاویه بین المانها
د) اندازه گیری مساحت و زاویه بین المانها



پاسخنامه

سوال	الف	ب	ج	د	سوال	الف	ب	ج	د	سوال	الف	ب	ج	د	سوال	الف	ب	ج	د
۱					۲۶					۵۱					۷۶				
۲					۲۷					۵۲					۷۷				
۳					۲۸					۵۳					۷۸				
۴					۲۹					۵۴					۷۹				
۵					۳۰					۵۵					۸۰				
۶					۳۱					۵۶					۸۱				
۷					۳۲					۵۷					۸۲				
۸					۳۳					۵۸					۸۳				
۹					۳۴					۵۹					۸۴				
۱۰					۳۵					۶۰					۸۵				
۱۱					۳۶					۶۱					۸۶				
۱۲					۳۷					۶۲					۸۷				
۱۳					۳۸					۶۳					۸۸				
۱۴					۳۹					۶۴					۸۹				
۱۵					۴۰					۶۵					۹۰				
۱۶					۴۱					۶۶					۹۱				
۱۷					۴۲					۶۷					۹۲				
۱۸					۴۳					۶۸					۹۳				
۱۹					۴۴					۶۹					۹۴				
۲۰					۴۵					۷۰					۹۵				
۲۱					۴۶					۷۱					۹۶				
۲۲					۴۷					۷۲					۹۷				
۲۳					۴۸					۷۳					۹۸				
۲۴					۴۹					۷۴					۹۹				
۲۵					۵۰					۷۵					۱۰۰				