

معماران ساختمان

عنوان شغل:

برنامه ریزی برای طراحی معماری

کد شغل: ۲۱۶۱۱۲۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

ترکیب داده ها و ارائه راه حل های طراحی

کد شایستگی: ۲۱۶۱۱۰۰۰۱۲

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- الگوی به کار گرفته شده در طراحی مجموعه ی موزه ی ملی (موزه ی ایران باستان) کدام یک از گزینه های ذیل است؟
الف -گنبد ایرانی

ب -بادگیر

ج -ارسی

د -طاق ایرانی

۲- الگوی حیاط مرکزی در کدام یک از آثار معماری الگوی ایده پردازی طراح بوده است ؟

الف -موزه ی ایران باستان

ب -موزه ی ملک

ج -موزه ی هنرهای معاصر

د -موزه ی سعد آباد

۳- ایوان مدائن الگوی ایده پردازی کدام یک از آثار معماری معاصر ایران بوده است ؟

الف -موزه ی هنرهای معاصر

ب -مجلس شورای ملی

ج -موزه ی ایران باستان

د -راه آهن تهران

۴- مهم ترین شاخص برای طراحی و جانمایی یک مسجد کدام یک از گزینه های ذیل است ؟

الف -قبله

ب -فرم

ج -ارتفاع

د -رنگ

۵- حوض آب جانمایی شده در مقابل فضای مسجد دانشکاه تهران بیانگر کدام شاخصه ی بعدی است ؟

الف -تقارن

ب -تعادل

ج -ریتم

د -انعکاس

۶- کدام یک از مفاهیم ذیل منجر به نامگذاری عمارت چهل ستون اصفهان شده است ؟

الف -حوض آب و انعکاس

ب -حوض آب و تقارن

ج -انعکاس و خلاقیت معماری ایرانی

د -تقارن و خلاقیت معماری ایرانی

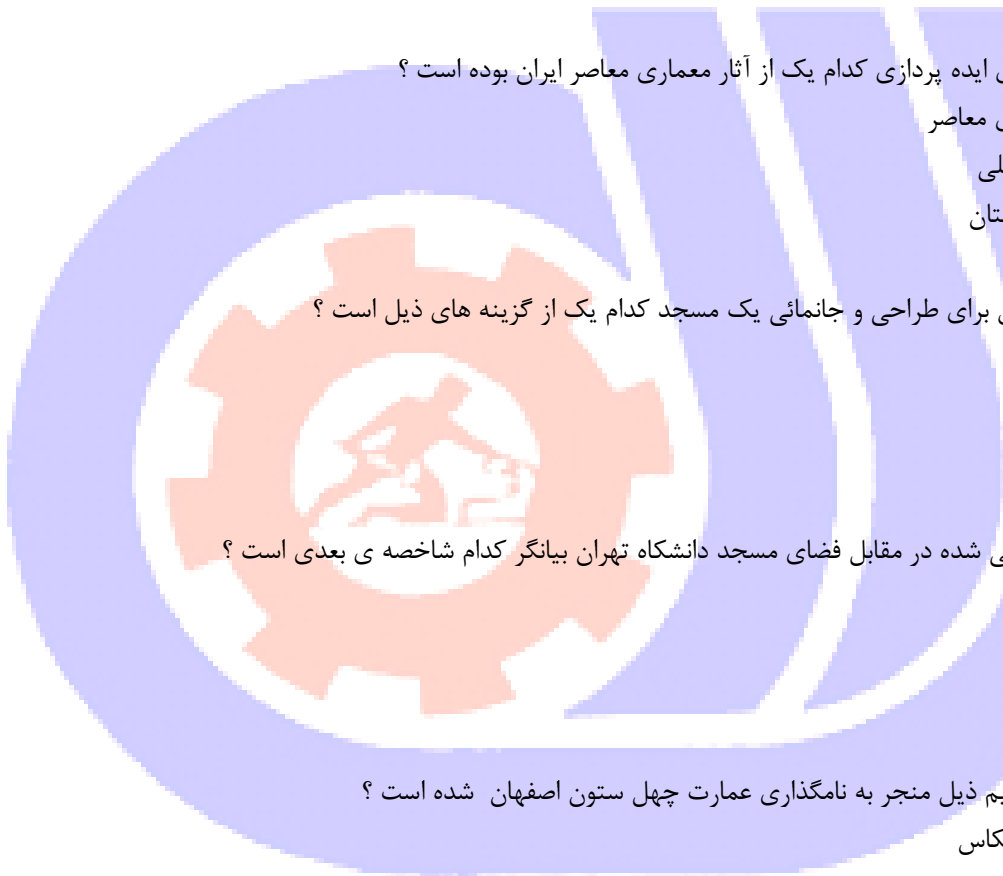
۷- در کدام یک از آثار معماری معاصر ذیل از کاربرندی انتزاعی استفاده شده است ؟

الف -تئاتر شهر

ب -موزه ی هنرهای معاصر

ج -موزه ی ایران باستان

د -ورزشگاه رفسنجان



۸- در مقطع کدام یک از آثار معماری معاصر ایران از مفهوم بازار ایرانی (بازار و تیمچه) بهره برده شده است ؟

الف -موزه ی هنرهای معاصر

ب -موزه ی ایران باستان

ج -ساختمان سازمان میراث فرهنگی

د -برج آزادی

۹- کدام یک از عناصر اقلیمی ایرانی در فرم موزه ی هنرهای معاصر بکار گرفته شده است ؟

الف -بادگیر

ب -حیاط مرکزی

ج -راسته بازار

د -میل

۱۰- در کدام یک از آثار معماری ایرانی از فرم بادگیر بهره برده شده است ؟

الف -موزه ی ایران باستان

ب -موزه ی هنرهای معاصر

ج -برج آزادی

د -تئاتر شهر

۱۱- کدام یک از بناهای معماری ذیل مورد الهام در اثر ورزشگاه رفسنجان بوده است ؟

الف -یخچال

ب -گودال باغچه

ج -حیاط مرکزی

د -بازار

۱۲- در کدام یک از آثار معماری معاصر ایران از فرم یخچال های کویری استفاده شده است ؟

الف -موزه ی ایران باستان

ب -ورزشگاه آزادی

ج -موزه ی هنرهای معاصر

د -ورزشگاه رفسنجان

۱۳- مجموعه ی ورزشگاه رفسنجان نماد چه اقلیمی در ایران می باشد ؟

الف -اقلیم معتدل و مرطوب

ب -اقلیم گرم و مرطوب

ج -اقلیم گرم و خشک

د -اقلیم سرد

۱۴- در کدام یک از آثار معماری ایران از فرم بنای گنبد قابوس بهره برداری شده است ؟

الف -ورزشگاه آزادی

ب -برج میلاد

ج -مقبره ی بوعلی سینا

د -مقبره ی کمال الملک



۱۵- کدام یک از مفاهیم ذیل در بنای آرامگاه بوعلی سینا به کار نرفته است ؟

الف -علوم دانشی بوعلی سینا

ب -گنبد قابوس

ج -تناسبات طلایی در نمای ساختمان

د -تضاد رنگی

۱۶- خطوط عمودی در نمای موزه ی ملی ایران نمایانگر چیست ؟

الف -ارتفاع بلند در نما

ب -زیبائی نما

ج -عمق نما

د -ارتفاع کوتاه در نما

۱۷- در طراحی مسجد کوی دانشگاه تهران از کدام فرم بنا بهره برده است ؟

الف -فرم بادگیر

ب -کعبه

ج -مسجد رسول اکرم

د -حیات مرکزی

۱۸- در طراحی ورودی مجتمع ایل گلی تبریز از کدام بنا بهره برده شده است ؟

الف -ارگ علی شاه

ب -کاخ فیروز آباد

ج -قلعه دختر

د -تخت جمشید

۱۹- نقشه ی کلی میدان آزادی تهران بر اساس کدام بنای زیر طراحی شده است ؟

الف -کوشک های ایرانی

ب -ایوان های دوره ی پارسی

ج -ایوان مدائن

د -مسجد شیخ لطف اله

۲۰- محور اصلی میدان آزادی تهران یادآور محور کدام بنای زیر است ؟

الف -آرامگاه بوعلی سینای همدان (حوض آب میانی)

ب -محور باغ فین کاشان (محور آب)

ج -مسجد کوی دانشگاه تهران (قبله)

د -مسجد دانشگاه تهران (حوض آب)

۲۱- ساده ترین و تجزیه ناپذیرترین عنصر در ارتباط بصری چیست ؟

الف -نقطه

ب -خط

ج -حجم

د -سطح



۲۲- معمول ترین شکل برای نقطه کدام شکل است ؟

الف -مثلث

ب -چهارگوش

ج -گرد

د -بیضی

۲۳- نقطه خاصیتدارد .

الف -انفصالی

ب -اتصالی

ج -پیچیدگی

د -تجزیه پذیر

۲۴- در مورد خط کدام گزینه صحیح نیست؟

الف -از نزدیکی نقطه ها به همدیگر خط به وجود می آید

ب -احساس دارا بودن امتداد در نقطه از خصوصیات خط می باشد

ج -ساده ترین و تجزیه ناپذیرترین عنصر خط می باشد

د -خط نقطه ای در حال حرکت یا تاریخ حرکت می باشد

۲۵- در هنرهای بصریبه عنوان ماهیت خاصش دارای توان و انرژی بسیاری است .

الف -خط

ب -نقطه

ج -شکل

د -سطح

۲۶- چند شکل اصلی وجود دارد ؟

الف -دایره -مستطیل- لوزی

ب -دایره -مستطیل -مثلث

ج -دایره- لوزی -مثلث

د -دایره- مربع -مثلث

۲۷- خاصیت بی حرکتی ،صداقت ،صراحت جزء ویژگی های کدام یک از اشکال زیر است ؟

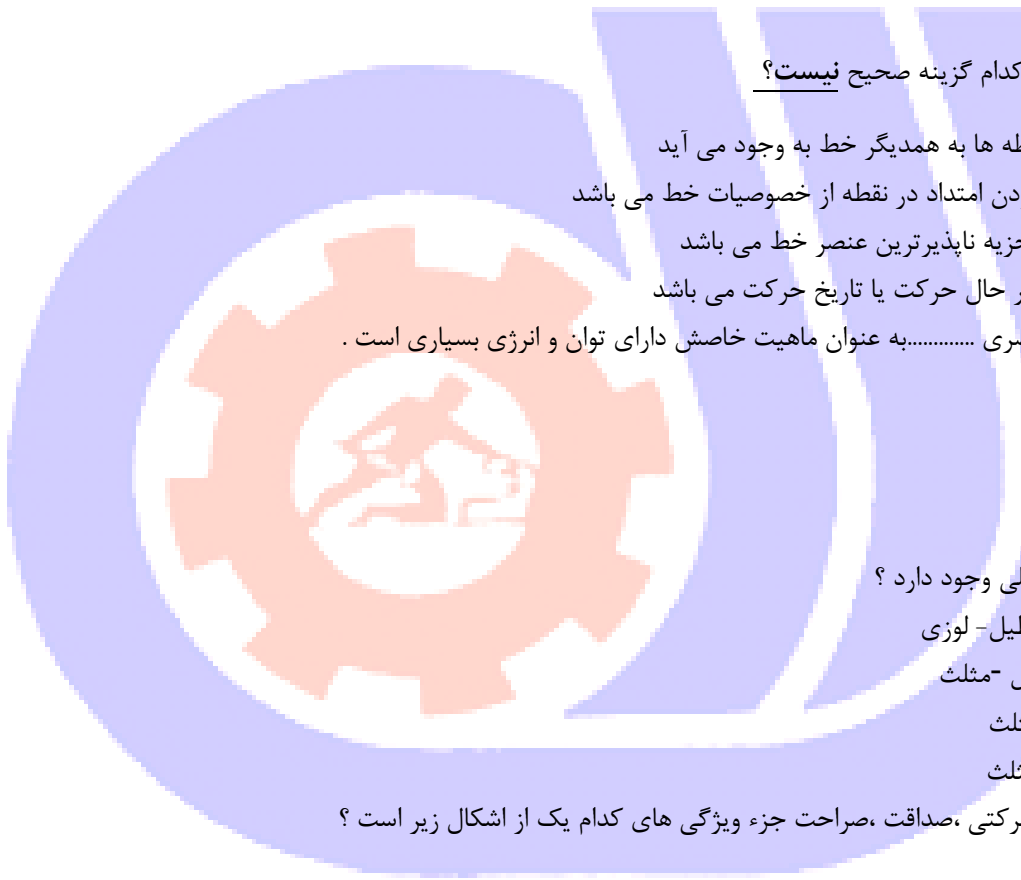
الف -مثلث

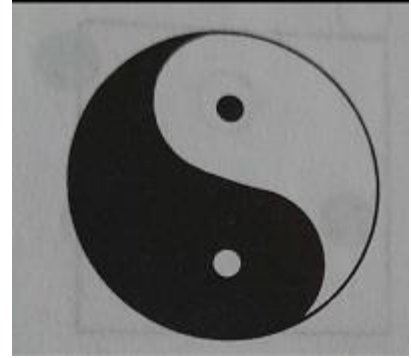
ب -مربع

ج -دایره

د -لوزی

۲۸- شکل روبرو کدام خصوصیت را ندارد؟





الف - تعادل

ب - مثبت و منفی

ج - ترکیب دو عنصر

د - عدم تعادل

۲۹- انقلاب و مبارزه جزء ویژگی های کدام رنگ است ؟

الف - آبی

ب - صورتی تیره

ج - قرمز

د - بنفش

۳۰- حالت ملایم و بی حرکتی جزء کدام خصوصیت از رنگ های زیر است ؟

الف - سفید

ب - آبی

ج - صورتی کم رنگ

د - زرد

۳۱- رنگ های ثانویه کدام رنگ ها هستند ؟

الف - زرد - قرمز - آبی

ب - سفید - سیاه - خاکستری

ج - بنفش - نارنجی - زرد

د - بنفش - نارنجی - سبز

۳۲- منظور از اشیاء زنگ چیست ؟

الف - میزان خلوص نسبی آن است .

ب - میزان رقیق بودن رنگ است .

ج - میزان ناخالصی رنگ است .

د - میزان تیرگی آن است .

۳۳- سبک چیست ؟

الف - فنی است که در آن معنا و تصویر از روشنی خاصی برخوردارند .

ب - سبک مجموعه ای از بیانات بصری که کل یک فرهنگ با آن شکل می گیرد .

ج - شبیه سازی یا استفاده از نقوش انتزاعی که تداعی حرکت باشد.

د - سبک مجموعه ای بی انقطاع از واحدهای متصل بصری است.

۳۴- سبک امپرسیونیسم چه نوع سبکی است ؟

الف - سبکی که در معماری ظهور کرده است

ب - سبکی فرانسوی که در دوره ای خاص و فقط در هنر نقاشی ظهور کرده است .

ج - سبکی فرانسوی که در تمام هنرها ظهور کرده است .

د - سبکی که در اروپا گسترده شده و در تمام هنرها مانند مجسمه سازی و گرافیک به کار رفته است .

۳۵- نقاشی های مونه (monet) چه نوع سبکی است ؟

الف - امپرسیونیسم

ب - باروک

ج - گوتیک

د - رنسانس

۳۶- شکل روبرو کدام یک از فنون بصری را القاء می کند ؟



الف - وحدت

ب - پراکندگی

ج - نامتقارن

د - متقارن

۳۷- شکل روبرو کدام یک از فنون بصری را القاء می کند ؟



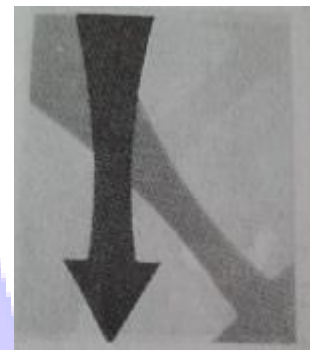
الف - محو

ب - نامنظم

ج -مختصرگیری

د -مبالغه

۳۸- شکل روبرو کدام یک از فنون بصری را القاء می کند ؟



الف -پرتحرک

ب -آرام

ج -بی طرف

د -مات

۳۹- مربع نشان دهنده ی چه جهتی است ؟

الف -افقی

ب -عمودی

ج -افقی و عمودی

د -دورانی

۴۰- تونالیته یا میزان رنگ مایه چیست ؟

الف -در طبیعت بین نور و تاریکی مطلق هزاران درجه وجود دارد که به این درجات تونالیته یا میزان رنگ مایه گویند .

ب -به اختلاف بین رنگهای اصلی گویند .

ج -به اختلاف روشنی و تیرگی بین رنگهای فرعی گویند .

د -به اختلاف روشنی و تیرگی رنگهای سرد و گرم گویند .

۴۱- علت ترسیم نماد انسان در طراحی ها چیست ؟

الف -زیبائی طرح

ب -نشان دادن بزرگی طرح

ج -نشان دادن کوچکی طرح

د -تعیین مقیاس

۴۲- به ساخت مدل سه بعدی از مدل اصلی چه می گویند ؟

الف -ماکت

ب -عکس

ج -پرسپکتیو

د -نقاشی

۴۳- کدام مورد زیر از خصوصیات رنگ اشباع شده نمی باشد؟

الف - حامل بار عاطفی بیشتری هستند

ب - وجود خاکستری یا سیاه در رنگ می باشد .

ج - دارای درخشش و وضوح هستند .

د - ساده و جذاب هستند

۴۴- عامل جداکننده ی ملت ها در مبانی بصری چیست ؟

الف - زبان

ب - تصویر

ج - نژاد

د - رنگ پوست

۴۵- عامل پیوند دهنده ی ملت ها در مبانی بصری چیست ؟

الف - زبان

ب - نژاد

ج - تصویر

د - رنگ پوست

۴۶- شرط اول و دوم برای برای دیدن به ترتیب چیست ؟

الف - چشم، نور

ب - چشم، نور مصنوعی یا طبیعی

ج - چشم، نور خورشید

د - نور، چشم

۴۷- وجه مشترک معماری و پیکر تراشی چیست ؟

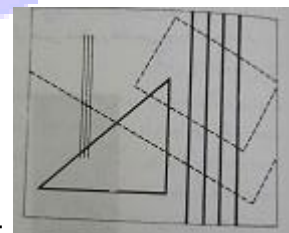
الف - سه بعدی بودن آن ها

ب - دو بعدی بودن آن ها

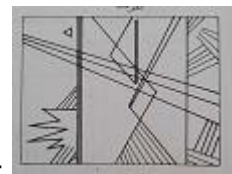
ج - تک بعدی بودن آن ها

د - بدون ابعاد بودن آن ها

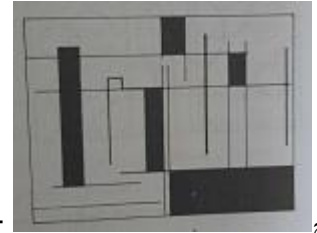
۴۸- کدام شکل نماد عشق می باشد ؟



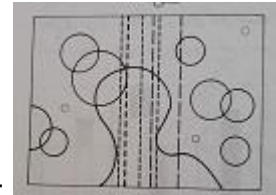
الف -



ب -

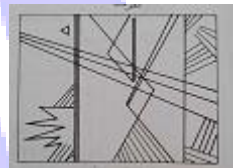


ج

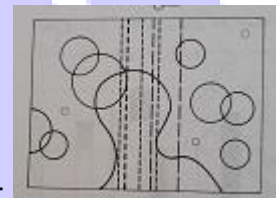


د

۴۹- کدام شکل مفهوم نفرت است ؟



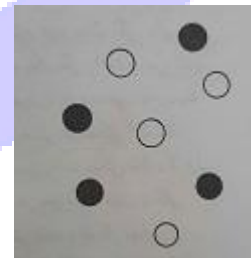
الف



ب

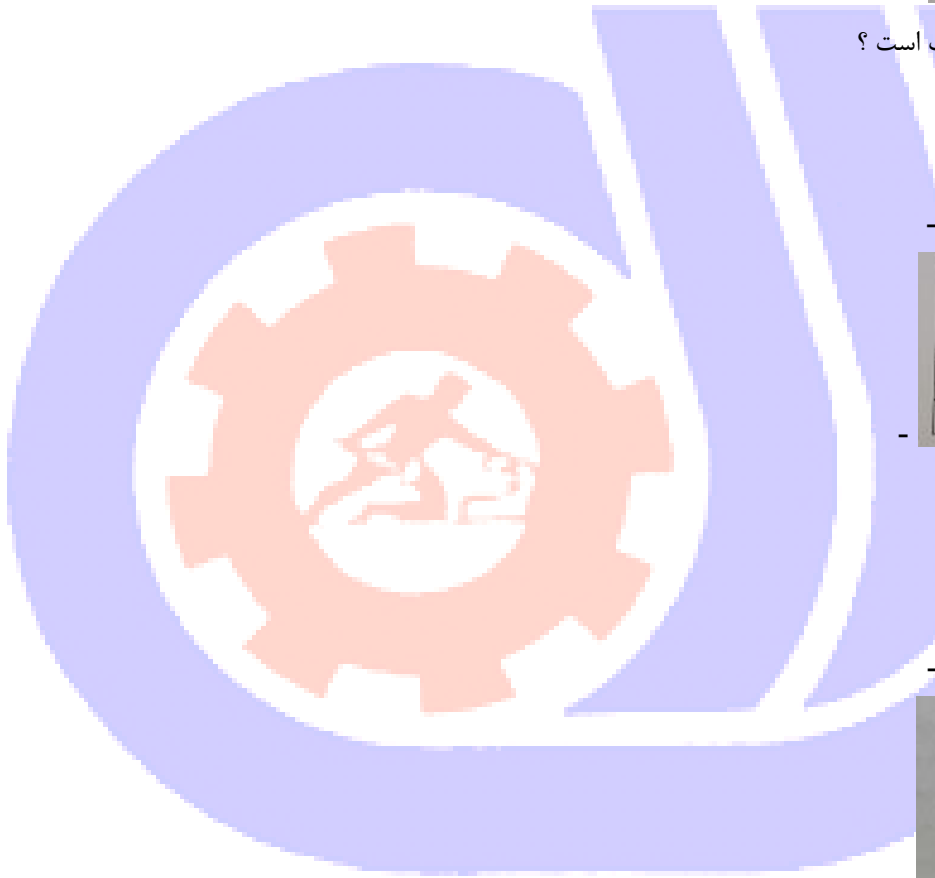


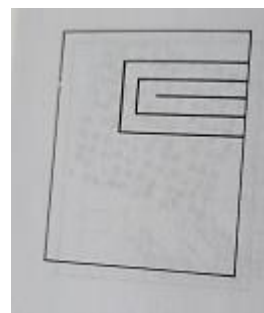
ج



د

۵۰- کدام یک از شکل های زیر مفهوم تقارن را می رساند ؟

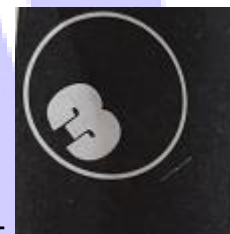




الف



ب



ج

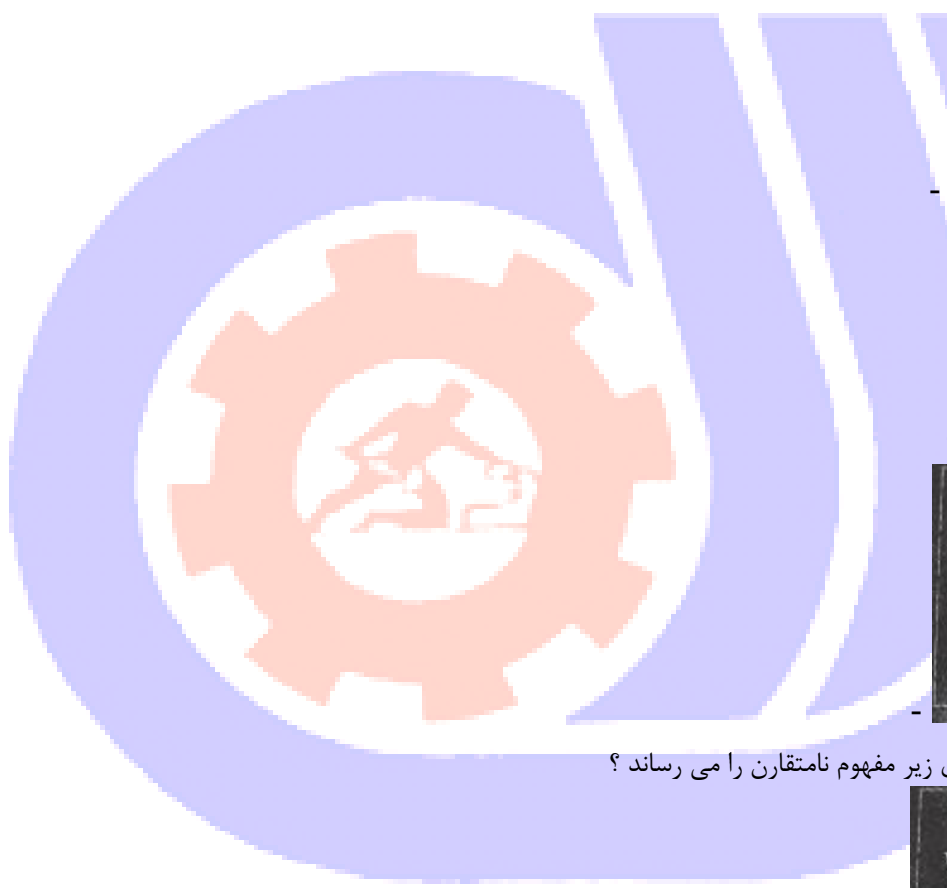


د



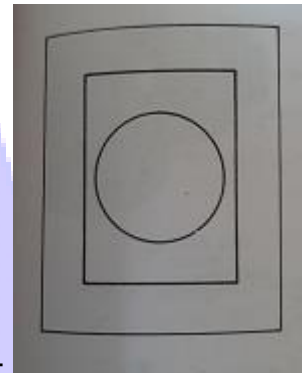
الف

۵۱- کدام یک از شکل های زیر مفهوم نامتقارن را می رساند ؟





ب -



ج -



د -

۵۲- در شکل روبرو منبع نور کدام سمت قرار دارد ؟



الف - سمت راست حجم

ب - سمت چپ حجم

ج - جلوی حجم

د - پشت حجم

۵۳- در یک اثر بصری از چند راه می توان به تعادل رسید ؟

الف - متقارن و نامتقارن و منظم

ب - متقارن (قرینه سازی) و نا متقارن

ج - متقارن و نا متقارن و منظم و نا منظم

د - منظم و نا منظم

۵۴- رنگ بنفش چگونه به وجود می آید ؟

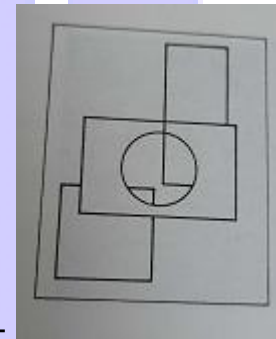
الف - ترکیب آبی و زرد

ب - ترکیب آبی و قرمز

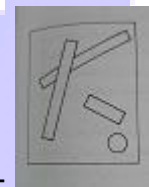
ج - ترکیب سبز و آبی

د - ترکیب قرمز و سیاه

۵۵- کدام یک از اشکال زیر متعادل نیست؟



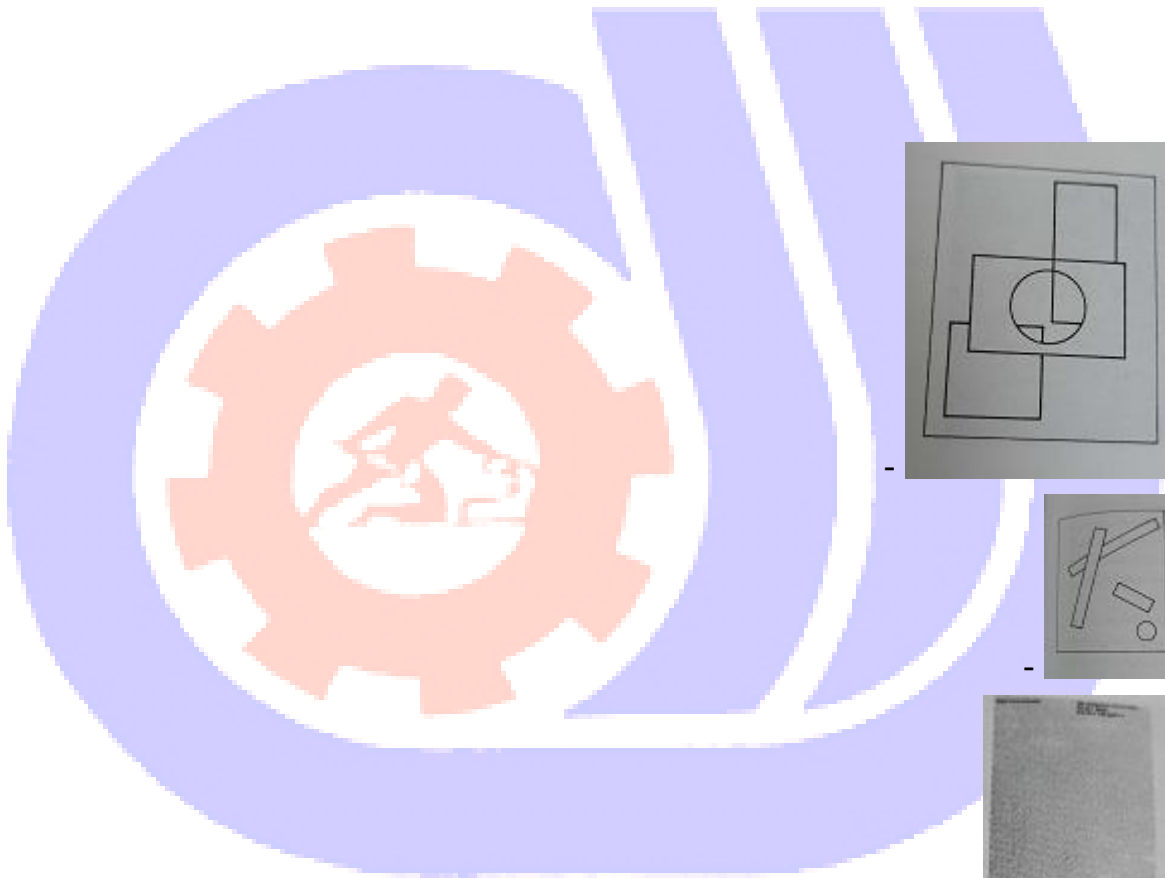
الف -



ب -



ج -





۵۶- دایره چه جهتی دارد ؟

الف - دورانی

ب - مایل

ج - افقی

د - عمودی

۵۷- مثلث چه جهتی دارد ؟

الف - افقی

ب - عمودی

ج - مایل

د - دورانی

۵۸- کدام رنگ بیش از همه به نور و گرما نزدیک است ؟

الف - قرمز

ب - زرد

ج - آبی

د - نارنجی

۵۹- در چرخه ی رنگ رنگهای روبروی هم چه رنگ هایی هستند ؟

الف - مکمل

ب - متضاد

ج - گرم

د - سرد

۶۰- مکمل رنگ قرمز چه رنگی است ؟

الف - بنفش

ب - زرد

ج - آبی

د - سبز

۶۱- سطوح غیر قابل گسترش چه نوع سطوحی هستند ؟

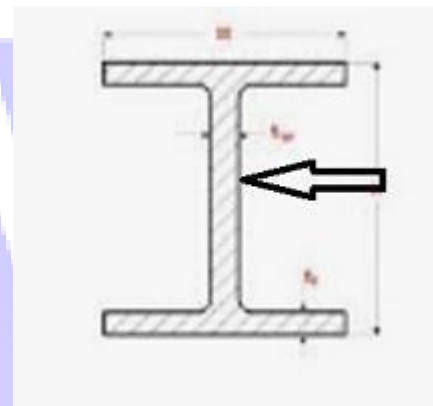
الف - سطوحی که در تمام نقاط یا جهات دارای انحنای مثبت یا منفی باشند و نتوان بدون برش دادن یا برش دادن بر سطح صاف گسترده

ب - سطوحی که با کشیدن و برش دادن بتوان بر سطح صاف گسترده

ج - سطوحی که فقط با کشیدن بتوان بر سطح صاف گسترده

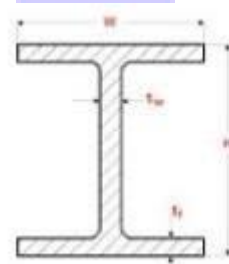
د -سطوحی که فقط با برش دادن بتوان بر سطح صاف گسترده
۶۲- در مورد سطوح قابل گسترش کدام گزینه نادرست است ؟

- الف -سطوحی که بتوان آنها را بدون کشیدن یا برش دادن گسترده کرد
 - ب -سطوحی که انحنای آنها در یک جهت خاص صفر است مانند استوانه
 - ج -سطوح قابل گسترش نسبت به سطوح دوار از سختی و مقاومت کمتری برخوردارند .
 - د -سطوحی که نتوان بدون کشیدن یا برش دادن بر سطح صاف گسترش داد .
- ۶۳- فلش در شکل روبرو چه قسمتی از پروفیل را نمایش می دهد؟



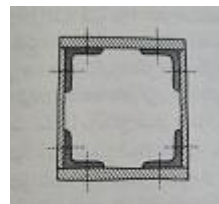
- الف -بال تیر آهن
- ب -جان تیر آهن
- ج -تیر طره
- د -میلگرد

۶۴- نام پروفیل روبرو چیست ؟



- الف -تیر آهن
- ب -ناودانی
- ج -نبشی
- د -میلگرد

۶۵- شکل مقابل نشان دهنده ی چه مقطعی از پروفیل است ؟



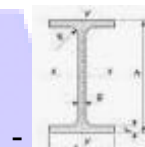
الف - قوطی

ب - تیر آهن

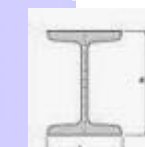
ج - تیر تی شکل

د - لوله

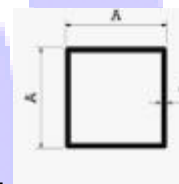
۶۶- تیر آهن بال پهن (IPB) کدام یک از شکل های زیر است ؟



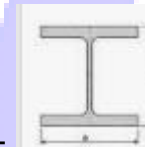
الف -



ب -



ج -



د -

۶۷- شکل روبرو نشان دهنده ی چه نوع قوسی است ؟



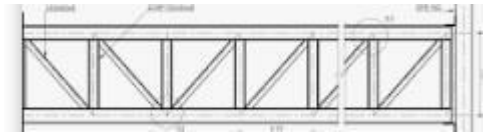
الف - گوتیک

ب - رومی

ج - ساده

د - عربی

۶۸- شکل روبرو نشان دهنده ی چه نوع سازه ای است ؟



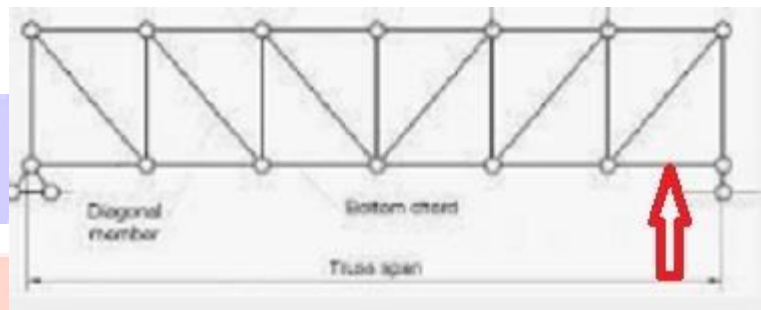
الف - سوله

ب - تیرچه

ج - خرپا

د - سقف های کابلی

۶۹- در شکل وتر تحتانی (تیر پایینی) در مقابل چه نیرویی مقاومت می کند ؟



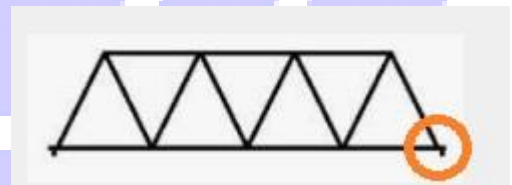
الف - فشاری

ب - عمودی

ج - کششی

د - نیروهای جانبی مانند باد و زلزله

۷۰- در سازه ی خرپا اتصالات اعضاء به چه صورت است ؟



الف - گیردار کامل

ب - مفصلی

ج - صلب

د - گیردار

۷۱- اتصال اعضای یک خرپا با استفاده از کدام گزینه ی زیر انجام می گیرد ؟

الف - فاق و زبانه

ب - پرچ

ج - لحیم

د - پیچ و پرچ و جوشکاری

۷۲- در تیرهای قطری (بازوهای مورب) خرپا چه نیرویی به وجود می آید ؟

الف - کششی

ب - فشاری

ج - برشی

د - رانشی

۷۳- خرپا برای کدام یک از موارد زیر به کار می رود ؟

الف - پوششی سقف های کاذب

ب - پوشش دهانه های طویل

ج - کاهش بار سقف

د - کاهش ارتفاع سقف

۷۴- انواع خرپا در در حالت کلی شامل کدام یک از موارد زیر می شود ؟

الف - وارن، پرت

ب - صفحه ای - فضائی

ج - ساده، پیچیده

د - چتری، دندانه ای

۷۵- در تیرهای طره ای با دو برابر شدن طول طره مقدار تغییر شکل ناشی از خمش چند برابر می شود ؟

الف - ۸

ب - ۲

ج - ۴

د - ۶

۷۶- میزان سختی که مقاطع مختلف در مقابل خمش از خود نشان می دهند چگونه سنجیده می شود ؟

الف - بر اساس طول مقطع

ب - بر اساس ارتفاع مقطع

ج - با کمیت ممان اینرسی

د - با کمیت ضریب خاک

۷۷- مکانیزم انتقال بار در تیرها به چه صورت است ؟

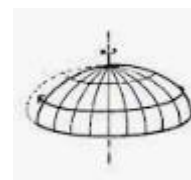
الف - خمش و برش

ب - فشار و خمش

ج - برش و فشار

د - برش

۷۸- گنبد های بیضوی چگونه ایجاد می گردند ؟



الف - از دوران یک نیم بیضی حول محور قائم

ب - از دوران نیم بیضی حول محور افقی

- ج - از دوران یک خط مستقیم حول یک محور قائم
 د - از دوران یک خط مستقیم حول یک محور افقی
 ۷۹- سطوح مخروطی چگونه ایجاد می شود ؟

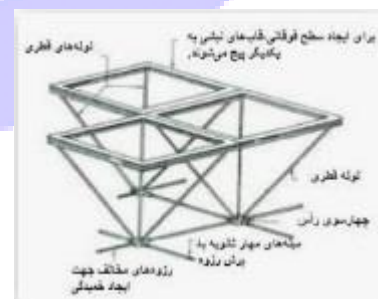


- الف - از دوران یک خط مستقیم حول محور قائم
 ب - از دوران یک نیم دایره مستقیم حول محور قائم
 ج - از دوران یک نیم دایره مستقیم حول محور افقی
 د - از دوران یک خط مستقیم حول محور افقی
 ۸۰- پایدارترین شکل هندسی کدام شکل است ؟

- الف - مربع
 ب - مستطیل
 ج - دایره
 د - مثلث

۸۱- کدام یک از موارد زیر از خصوصیات خرپاهای فضایی نمی باشد؟

- الف - سبکی وزن
 ب - حذف اعضای اضافی
 ج - عدم استفاده در دهانه های بزرگ
 د - مقاومت پیچشی مناسب
 ۸۲- شکل روبرو نشان دهنده ی چه نوع خرپایی است ؟



- الف - فضائی
 ب - منحنی شکل
 ج - مثلثی
 د - مسطح
 ۸۳- TRUSS نشان دهنده ی کدام یک از سازه های زیر است ؟

الف - تیر اصلی

ب - خرپا

ج - طره

د - سوله

۸۴- علامت نبشی کدام یک از گزینه های زیر است ؟

الف - U

ب - L

ج - I

د - TRUSS

۸۵- کدام یک از سیستم های پوششی ،اهمیت ویژه ای از نظر مهندسی مدرن را کسب نموده است ؟

الف - خرپای مثلثی

ب - سوله

ج - اسکلت فلزی معمولی

د - خرپای مستطیلی

۸۶- کدام یک از موارد زیر از کاربرد های سوله نیست؟

الف - ساختمان های مسکونی

ب - کارخانه ها

ج - دامداری ها

د - سالن های ورزشی

۸۷- میله ای که ناحیه ی سر آن پیچ و مهره بوده و پوشش سقف سوله را کامل می کند چه نام دارد ؟

الف - پرلین

ب - لایه

ج - کرپی

د - بست قورباغه ای

۸۸- برای پوشش سقف در سوله از کدام مورد زیر استفاده می شود ؟

الف - لایه

ب - تیر بتنی

ج - خرپا

د - تیر چوبی

۸۹- فاصله ی بین لایه ها در سقف سوله چند سانتی متر است ؟

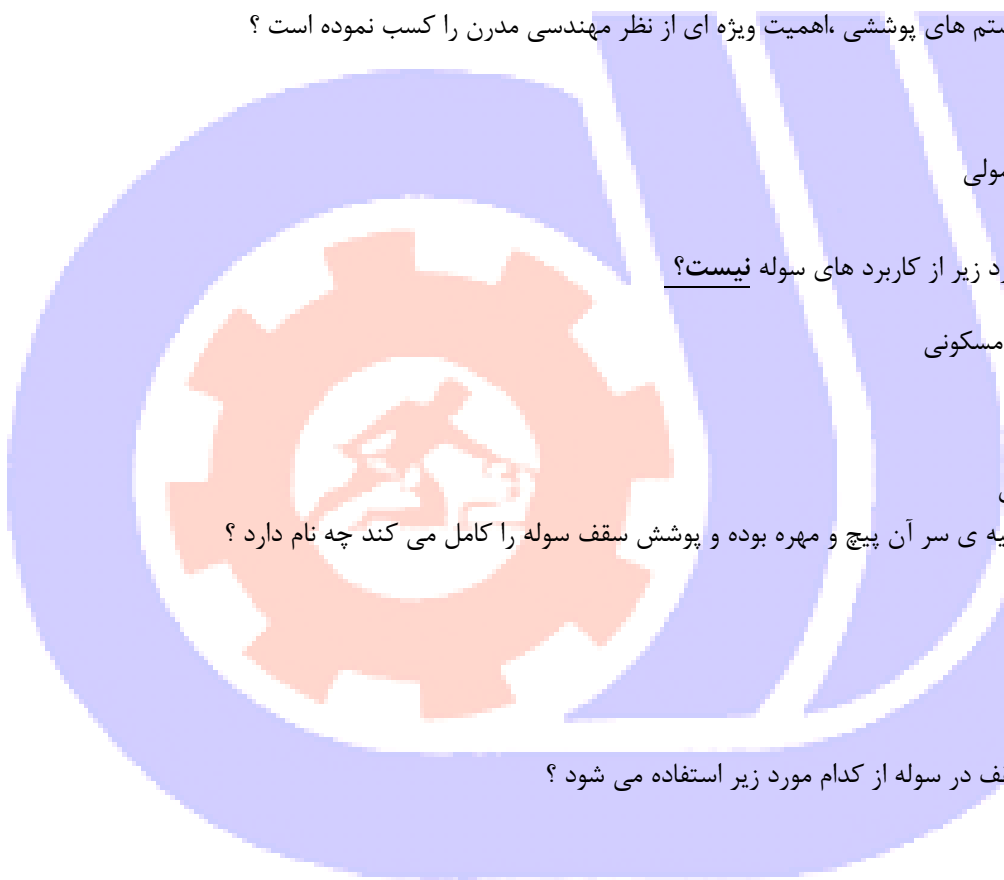
الف - ۵۰

ب - ۷۰

ج - ۱۰۰

د - ۱۳۰

۹۰- frame نمایانگر کدام یک از سازه های زیر است ؟



الف -خرپا

ب -سوله

ج -تیر بتنی

د -طره

۹۱- خرپا از نظر شکل هندسی به چه صورتی ساخته شود دارای پایداری و تعادل خواهند بود ؟

الف -مثلث با سه راس مفصل دار

ب -مربع با چهار راس مفصل دار

ج -متوازی الاضلاع با چهار راس مفصل دار

د -مربع مستطیل با چهار راس مفصل دار

۹۲- سوله با دهانه و ارتفاع کوچک در کنار سوله ی اصلی را چه می نامند ؟

الف -سینه بند

ب -بست قورباغه ای

ج -سوله کوچک

د -بچه سوله

۹۳- تقویت قاب در کدام قسمت سوله انجام می شود ؟

الف -تکیه گاه و شناژ

ب -نواحی گوشه و تیزه

ج -تیزه و فونداسیون

د -لاپه و میل مهر

۹۴- تعادل و پایداری یک قاب مربع و مستطیل شکل خرپا به چه صورت حاصل می شود ؟

الف -با کمک جوش استاندارد

ب -ایجاد اتصال صلیبی

ج -به کمک عضو قطری

د -پی مسلح

۹۵- پوشش عایق سقف سوله چیست ؟

الف -ایرانیت

ب -پشم شیشه

ج -یونولیت

د -پلی استایرن

۹۶- فاصله ی هر قاب از قاب دیگر در سوله به کدام یک از موارد زیر بستگی دارد ؟

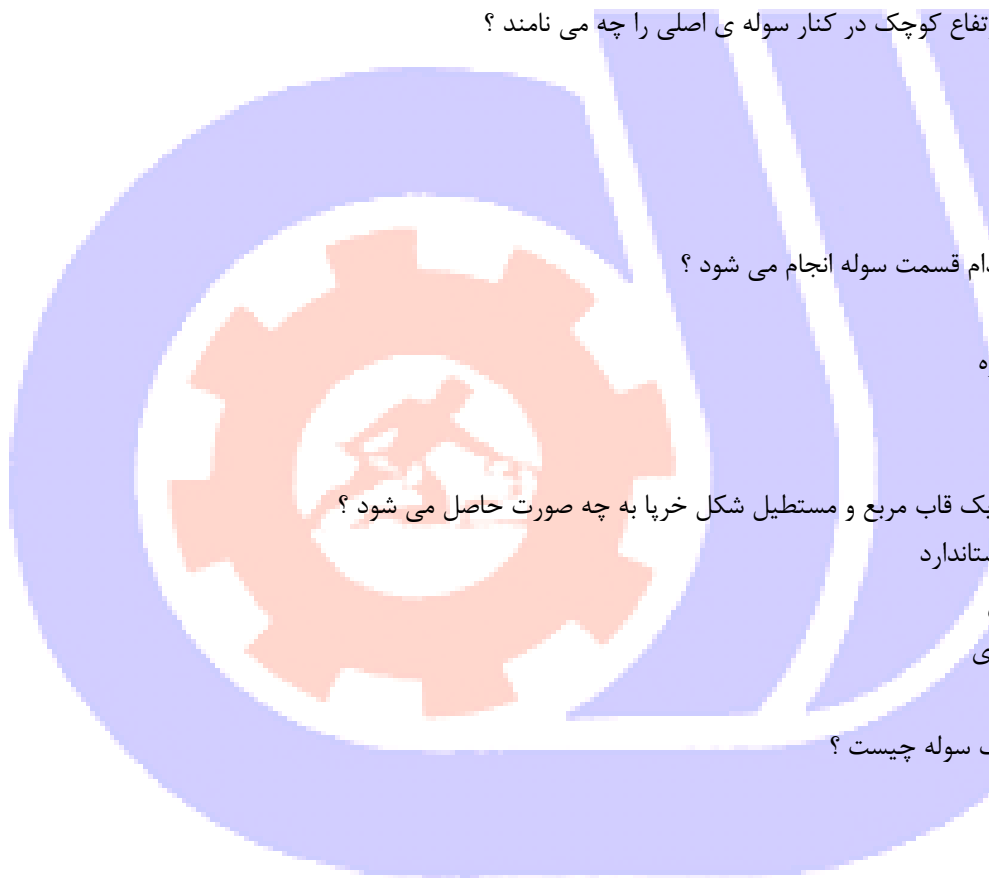
الف -نوع کاربری -طول دهنه

ب -بار وارده -نوع کاربری

ج -ارتفاع سوله -طول دهنه

د -طول دهانه -باروارده

۹۷- ابعاد قاب سوله چند متر است ؟



الف - ۱۰ تا ۴۰

ب - ۹ تا ۶۰

ج - ۶ تا ۱۰

د - ۳۰ تا ۴۰

۹۸- تراورس نام دیگر کدام پروفیل است ؟

الف - تیزه

ب - تارک

ج - تیر مورب

د - بادبند

۹۹- نام دیگر پرلین چیست ؟

الف - خرپا

ب - لاپه

ج - تیر

د - بادبند

۱۰۰- برای مقابله با نیروهای افقی مانند باد و زلزله از کدام یک از موارد زیر استفاده می کنیم ؟

الف - تیر بتنی

ب - تیر فلزی

ج - بادبند

د - فونداسیون مسلح

