

## سئوالات راه و ساختمان

سال ۸۵

۱- در طرح بیمارستانی ۶ طبقه با ارتفاع ۲۴ متر در شهر تهران، استفاده از کدامیک از سیستمهای مقاوم جانبی مجاز می باشد؟

- ۱- قاب خمشی بتن آرمه متوسط همراه با دیوار برشی بتن مسلح متوسط .
- ۲- قاب خمشی فولادی متوسط همراه با مهاربندی برون محوری فولادی .
- ۳- قاب خمشی فولادی ویژه بدون مهاربند و دیوار برشی .
- ۴- قاب خمشی فولادی متوسط همراه با دیوار برشی بتن مسلح متوسط .

۲- در ساختمان اداری بتن مسلح ۴ طبقه ای در تهران که برای پوشش سقفها از تیرچه بلوک استفاده شده است و ارتفاع تیرها برابر ضخامت سقف و کمتر از ۳۰ سانتی متر می باشد . کدامیک از سیستمهای مقاوم جانبی مجاز می باشد؟

- ۱- قاب خمشی بتن مسلح متوسط .
  - ۲- قاب خمشی بتن مسلح معمولی
  - ۳- قاب ساده همراه با دیوار برشی بتن مسلح معمولی
  - ۴- هیچکدام
- ۳- تعریف زلزله سطح بهره برداری کدام است؟

- ۱- زلزله ای است که احتمال وقوع آن (یا زلزله های بزرگتر از آن) در ۵۰ سال عمر مفید ساختمان، کمتر از ۱۰٪ باشد .
- ۲- زلزله ای است که احتمال وقوع آن (یا زلزله های بزرگتر از آن) در ۵۰ سال عمر مفید ساختمان، بیشتر از ۹۹/۵٪ باشد .
- ۳- زلزله های شدید را زلزله سطح بهره برداری گویند .
- ۴- زلزله ای است که احتمال وقوع آن (یا زلزله های بزرگتر از آن) در ۵۰ سال عمر مفید ساختمان، از ۱۰٪ بیشتر و از ۹۹/۵٪ کمتر باشد .

۴- در سیستم ترکیبی قاب خمشی فولادی همراه با بادبندی هم محور فولادی سیستم مقاوم برابر جانبی کدام است؟

- ۱- سیستم قاب ساختمانی ساده همراه با بادبندی های هم محور فولادی
- ۲- سیستم قاب خمشی
- ۳- سیستم دوگانه
- ۴- سیستم دیوار برابر .

۵- در قابهای فولادی با اتصالات خرجینی (رکابی) سیستم مقاوم برابر جانبی کدام است؟

- ۱- سیستم قاب ساختمانی ساده
- ۲- سیستم قاب خمشی
- ۳- سیستم دوگانه
- ۴- سیستم دیوار برابر .

۶- در ساختمانهای فولادی در چه موردی انجام آزمایش های غیرمخرب اجباری است؟

- ۱- اتصالات پیچی در قاب های خمشی
- ۲- جوش اتصالات بادبندها در قاب ها
- ۳- جوش اتصالات خمشی در کلیه سیستم های دوگانه فولادی
- ۴- اتصالات جوش بین اعضای اصلی قابهای خمشی ویژه
- ۷- ترتیب برداشتن پایه های اطمینان در کنسول ها به شرح زیر است؟
- ۱- ترتیب برداشتن پایه هامهم نیست .

۲- از وسط دهانه به طرف تکیه گاه و لبه وبدون اعمال فشار و ضربه

۳- از لبه بطرف تکیه گاه و بدون اعمال فشار و ضربه .

۴- از تکیه گاه بطرف لبه وبدون اعمال فشار و ضربه .

۸- در هوای گرم دمای بتن معمولی در هنگام بتن ریزی نباید بیش از ..... درجه سانتی گراد باشد .

۱۵-۴

۲۳-۳

۲۷-۲

۳۲-۱

۹- محدودیت ضریب لاغری در اعضایی که برای تحمل کشش در سازه طرح شده اند ولی احتمالاً مقداری نیروی فشاری نیز بر آنها وارد خواهد شد کدام است؟

۱- ضریب لاغری نباید از ۲۰۰ تجاوز کند .

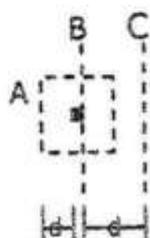
۲- ضریب لاغری نباید از ۳۰۰ تجاوز کند .

۳- ضریب لاغری عضو فشاری نباید از ۲۰۰ و ضریب لاغری عضو کششی نباید از ۳۰۰ تجاوز کند .

۴- لازم نیست محدودیت ضریب لاغری فشاری را تأمین کند .

۱۰- در فنداسیون مستطیلی نشان داده شده که بار ستون بتنی را تحمل می نماید از

خطوط A و B و C به ترتیب به عنوان .....، ..... و ..... استفاده می شود .



۱- برش پانچ - لنگر مقطع - برش یکطرفه

۲- لنگر مقطع - برش یکطرفه - برش پانچ

۳- برش پانچ - برش یکطرفه - لنگر مقطع

۴- لنگر مقطع - برش پانچ - برش یکطرفه

۱۱- در مقاطع خمشی بتن مسلح کدامیک از موارد زیر شکل پذیری را افزایش می دهند؟

- ۱- افزایش مقاومت فشاری بتن
- ۲- افزایش مقاومت فولاد کششی
- ۳- کاهش عرض مقطع
- ۴- افزایش مقدار فولاد کششی .

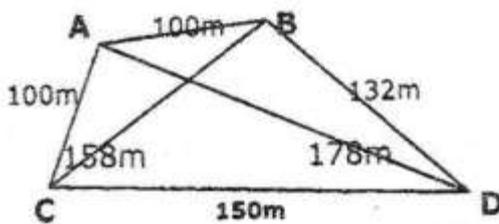
۱۲- کدام حالت نشان دهنده رفتار الاستوپلاستیک است ؟

- ۱- مقطع ترک نخورده، تنش فشاری کوچکتر از  $f_c'$  و تسلیم نشدن فولادها
- ۲- مقطع ترک نخورده، تنش فشاری کوچکتر از نصف  $f_c'$  و تسلیم نشدن فولادها .
- ۳- مقطع ترک خورده، تنش فشاری کوچکتر از نصف  $f_c'$  و تسلیم نشدن فولادها .
- ۴- مقطع ترک خورده، تنش فشاری کوچکتر از نصف  $f_c'$  و تسلیم شدن فولادها .

۱۳- برای تعیین مساحت یک زمین (از نظر هندسی نامشخص) تنها یک عدد متر ۵۰

متری در اختیار می باشد ابعاد زمین پس از اندازه گیری به قرار زیر است تعیین کنید

مساحت زمین چه مقدار می باشد ؟



- ۱- ۱۴۷۹۰ متر مربع
- ۲- ۱۴۵۵۰ متر مربع
- ۳- ۱۴۰۱۰ متر مربع
- ۴- ۱۴۲۳۰ متر مربع

۱۴- سیل کت ها (SEAL COATS) یکی از انواع آسفالتهای .... می باشند .

- ۱- سرد
- ۲- گرم
- ۳- حفاظتی
- ۴- ماکادام نفوذی

۱۵- رد میکس (ROAD MIX) یکی از انواع آسفالتهای .... می باشند .

- ۱- سرد
- ۲- گرم
- ۳- حفاظتی
- ۴- ماکادام نفوذی

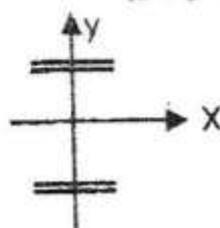
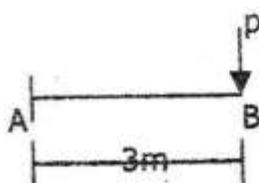
۱۶- در یک تیر طره ای مطابق شکل زیر تیر فقط در نقطه A دارای اتکاء جانبی است .

اگر مقطع تیر IPE200 باشد تنش مجاز فشاری در خمش حول محور Xها کدامیک از مقادیر زیر است ؟

$$T_f = 0/85 \text{ cm (ضخامت بال)}$$

مشخصات IPE200:

$$b_f = 10 \text{ cm (عرض بال)}$$



$$F_b = 1584 \text{ kg/cm}^2 \text{ -۱}$$

$$F_b = 1440 \text{ kg/cm}^2 \text{ -۲}$$

$$F_b = 1190 \text{ kg/cm}^2 \text{ -۳}$$

$$F_b = 934 \text{ kg/cm}^2 \quad \text{۴-}$$

۱۷- مواد حباب زا در بتن باعث :

- ۱- افزایش مقاومت در برابر یخ زدگی و آب شدن می شود.
- ۲- افزایش مقاومت در برابر یخ زدگی و آب شدن و افزایش کارایی بتن می شود.
- ۳- افزایش مدول الاستیسیته بتن می شود.
- ۴- افزایش کارایی بتن می شود.

۱۸- در تحلیل دینامیکی یک ساختمان ۵ طبقه، پریودهای طبیعی و جرم مؤثر ساختمان برابر مقادیر زیر تعیین گردیده است :

$$T_n = 0.8, 0.7, 0.63, 0.55, 0.43$$

$$M_n = 88, 8.7, 2.4, 0.74, 0.16$$

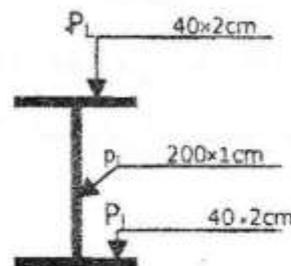
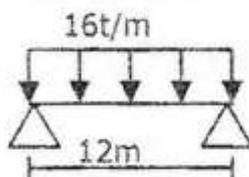
برای تحلیل دینامیکی طیفی سازه فوق چند مد ارتعاشی باید در نظر گرفته شود ؟

- ۱- سه مد اول نوسان
- ۲- چهار مد اول نوسان
- ۳- دو مد اول نوسان
- ۴- تمام مدهای نوسان

۱۹- حداقل فاصله اطراف دیگ آب گرم و بخار با دیوارهای جانبی چقدر است ؟

- ۱- ۳۰ سانتی متر
- ۲- ۵۰ سانتی متر
- ۳- ۹۰ سانتی متر
- ۴- ۱۲۰ سانتی متر

۲۰- در تیر زیر در صورتیکه تنش مجاز برشی جوش  $900 \text{ kg/cm}^2$  باشد بعد جوش لازم محاسباتی اتصال بال به جان حدوداً چقدر است ؟ (بدون توجه به محدودیت های حداقل و حداکثر بعد جوش آئین نامه مبحث دهم) جوش اتصال بال به جان سرتاسری است .



- ۱- ۳ میلی متر
- ۲- ۵ میلی متر
- ۳- ۶ میلی متر
- ۴- ۸ میلی متر

نقشه برداری

۲۱- کدام عبارت در مورد تهیه نقشه صحیح نمی باشد ؟

- ۱- در صورت قرائت ایستگاهها با GPS لازم نیست نقاط بهم دیگر دید داشته باشند، ولی اگر جزئیات با توتال برداشت شود. دید نقاط به همدیگر لازم است.

۲- در برداشت با توتالها محدودیت فاصله ایستگاه نداریم، لیکن در صورت انتخاب نقاط در فاصله خیلی دور برداشت مشکل تر خواهد شد .

۳- ایستگاههای نقشه برداری Gps انجام شود و قرارداد باشد در آینده پیاده کردن طرح هم با Gps صورت گیرد . شرط دید نقاط به همدیگر منتفی است .

۴- اگر بستن پلیگون و برداشت جزئیات با Gps انجام شود و قرارداد باشد در آینده پیاده کردن طرح هم با Gps صورت گیرد . شرط دید نقاط به همدیگر منتفی است .

۲۲- در اندازه گیری طول با دستگاههای طولیاب الکترونیکی و توتالها کدام عبارت در مورد طول افقی صحیح است ؟

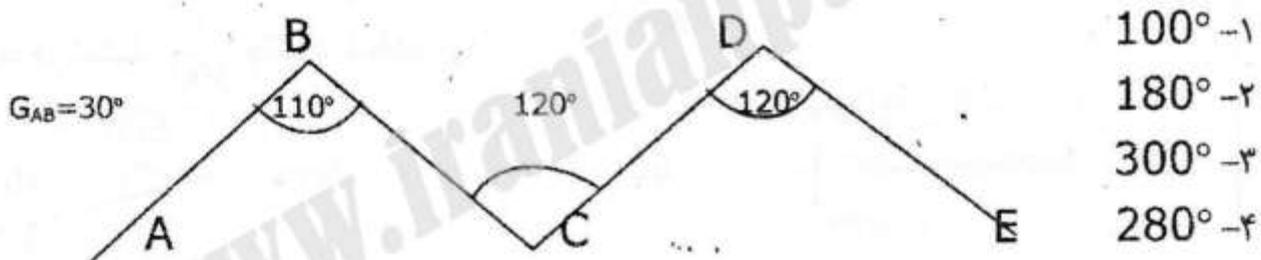
۱- با کم و زیاد شدن ارتفاع دستگاه و ارتفاع رفلکتور، طول افقی هم کم و زیاد می شود.

۲- با کم و زیاد شدن ارتفاع دستگاه، طول افقی ثابت می ماند (تغییر نمی کند)

۳- فقط با کم و زیاد شدن ارتفاع دستگاه، طول افقی هم کم و زیاد می شود .

۴- فقط با کم و زیاد شدن ارتفاع رفلکتور طول افقی هم کم و زیاد می شود .

۲۳- در پیمایش آنتی ذیل ژیزمان ED چند درجه است ؟



۲۴- اگر قرارداد باشد از منطقه ای با تغییرات ارتفاعی 1372.60m-1481.80m نقشه

توپوگرافی با مقیاس  $\frac{1}{2000}$  تهیه شود . منحنی میزانهای فرعی و اصلی که در نقشه رسم خواهند شد کدامند ؟

۱- فرعی (1373,1375,....,1481) اصلی (1380,1390,....,1480)

۲- فرعی (1373,1375,....,1481) اصلی (1373,1383,....,1473)

۳- فرعی (1372.60,1374.60,....,1481.60) اصلی (1372.60,1382.60,....,1472.60)

۴- فرعی (1374,1376,....,1480) اصلی (1380,1390,....,1480)

۲۵- قطعه زمینی مستطیل شکلی به ابعاد 1200m\*1600m با مقیاس  $\frac{1}{1000}$  و شست

استاندارد 80cm\*60cm حداقل چند شیت نقشه خواهد شد ؟

۴-۱۶ شیت .

۳-۸ شیت

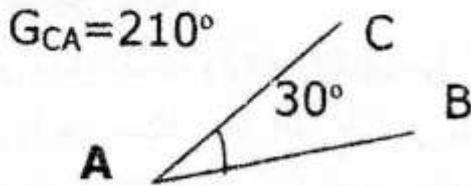
۲-۲ شیت

۴-۱ شیت

۲۶- مهمترین مزیت قوس اتصال نسبت به دایره چیست ؟

- ۱- قوس اتصال با طبیعت سازگارتر است .
- ۲- حرکت تدریجی فرمان وسیله نقلیه در پیچها شبیه قوس اتصال است .
- ۳- انحنایش تدریجی است و اعمال شیب عرضی به بهترین وضع، صورت می گیرد .
- ۴- پیاده کردن آن راحتتر است .

۲۷- در شکل زیر ژیزمان امتداد **BA** چند درجه است ؟



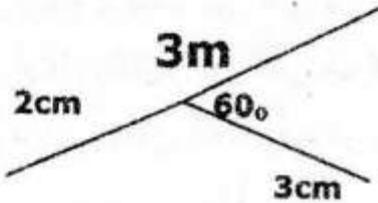
۳-۲۴۰°

۱-۱۶۰°

۴- صفر درجه

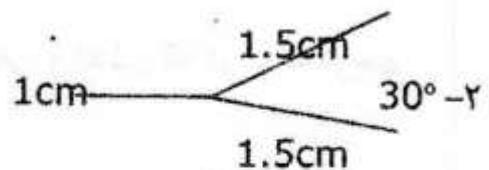
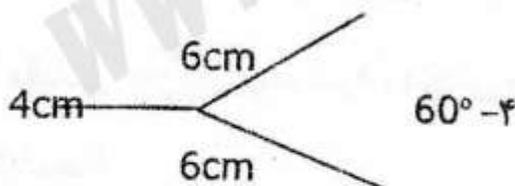
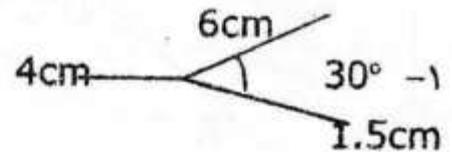
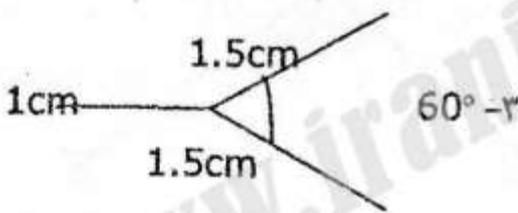
۲-۶۰°

باشد . این



۲۸- اگر عارضه ای در نقشه  $\frac{1}{1000}$  به شکل

عارضه در نقشه  $\frac{1}{500}$  چگونه خواهد بود؟



۲۹- امروزه معمولاً مسیر با نرم افزار طراحی می شود و با توتالها پیاده می شوند برای

پیاده کردن قوسها چه روشی را پیشنهاد می کنید؟

- ۱- استقرار در مراکز و یا سومه قوسها .
- ۲- روش نسبی (استقرار در شروع و انتهای قوسها و تشکیل جدول پیکه تاز)
- ۳- روشهای افست (از وتر یا طول تانزانت )
- ۴- روش مختصات

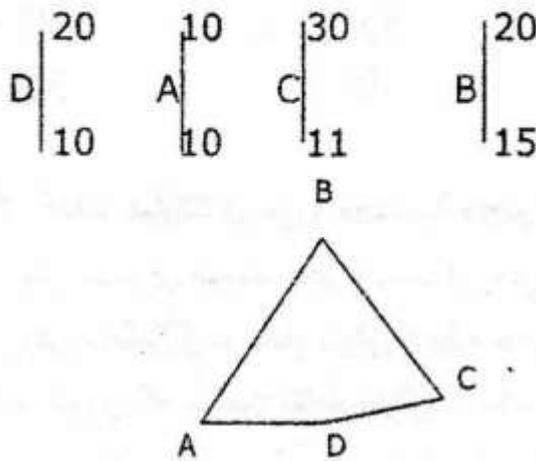
۳۰- تراکم نقاط برداشتی برای تهیه نقشه  $\frac{1}{1000}$  حداقل چند در هر هکتار است؟

- ۱- ۲۵ نقطه      ۲- ۳۶ نقطه      ۳- ۱۰۰ نقطه      ۴- ۶۳ نقطه

۳۱- نقطه اعتدال بهاری محل برخورد دو صفحه ذیل است:

- ۱- استوا و نصف النهار گرینویچ  
 ۲- اکلیپتیک و افق  
 ۳- استوا و اکلیپتیک  
 ۴- افق و استوا

۳۲- مساحت قطعه زمین مقابل چقدر است؟



- ۱-  $25\text{cm}^2$   
 ۲-  $75\text{m}^2$   
 ۳-  $50\text{m}^2$   
 ۴-  $100\text{m}^2$

۳۳- در سرشکنی کمترین مربعات، تحت چه شرایطی جواب حاصل بهینه می باشد؟

- ۱- مشاهدات عاری از خطای اتفاقی باشند.  
 ۲- مشاهدات عاری از خطای سیستماتیک باشند.  
 ۳- مشاهدات دارای وزن یکسان باشند.  
 ۴- از حداقل مشاهدات استفاده شود.

۳۴- در یک شبکه مثلث بندی اگر بخواهیم انحراف معیار خطای بست مثلث ها از  $2\sqrt{3}$  "

از ثانیه تجاوز نکند هر زاویه در شبکه با چه دقتی بایستی مشاهده شود؟

- ۱- ۲" ثانیه      ۲-  $2\sqrt{3}"/3$       ۳- ۳ ثانیه      ۴- ۱" ثانیه

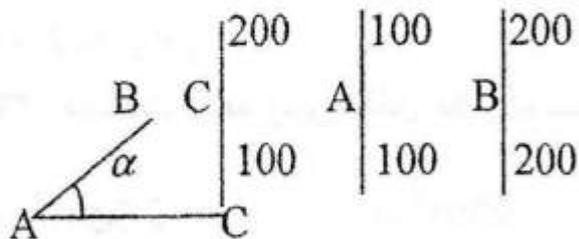
۳۵- ماتریس دوران M برای تبدیل سیستم مختصات XYZ به سیستم مختصات XYZ کدام است؟



- ۱-  $\begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{vmatrix}$       ۲-  $\begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 0 \end{vmatrix}$       ۳-  $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{vmatrix}$       ۴-  $\begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{vmatrix}$

۳۶- کدام عبارت زیر صحیح نمی باشد؟

- ۱- مجموع عناصر روی قطر ماتریس اعداد آزادی برابر درجه آزادی شبکه است.
- ۲- عناصر روی قطر ماتریس اعداد آزادی کمتر از یک هستند.
- ۳- استحکام هندسی شبکه به ماتریس اعداد آزادی بستگی ندارد.
- ۴- قابلیت اعتماد شبکه به ساختار ماتریس اعداد آزادی بستگی دارد.



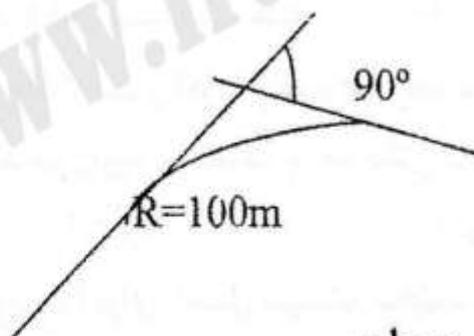
۳۷- در شکل ذیل زاویه  $\alpha$  چند درجه است؟

- ۱-  $50^\circ$
- ۲-  $30^\circ$
- ۳-  $45^\circ$
- ۴-  $40^\circ$

۳۹- کدام عبارت در مورد محاسبه حجم در روش مقطع برداری صحیح می باشد؟

- ۱- روش منشوری همیشه حجم را بیشتر از روش میانگین گیری نشان می دهد.
- ۲- روش میانگین از دو مقطع متوالی همواره حجم را از مقدار واقعی کمتر نشان می دهد.
- ۳- در صورتی که مساحت مقاطع متوالی تقریباً با هم مساوی باشند، روش میانگین گیری دقیق نیست.
- ۴- روش میانگین گیری غالباً حجم را بیشتر از مقدار واقعی نشان می دهد، ولی روش منشوری در هر حال به واقعیت نزدیکتر است.

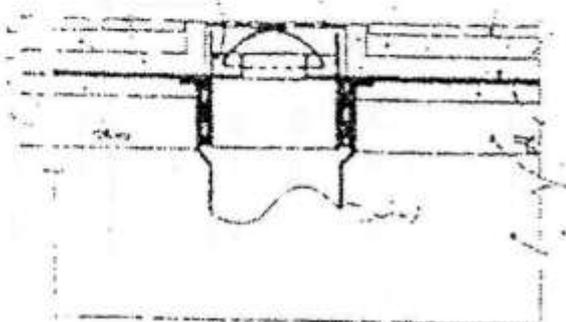
۴۰- در قوس ذیل، طول تانژانت و طول قوسی به ترتیب کدام است؟



معماری

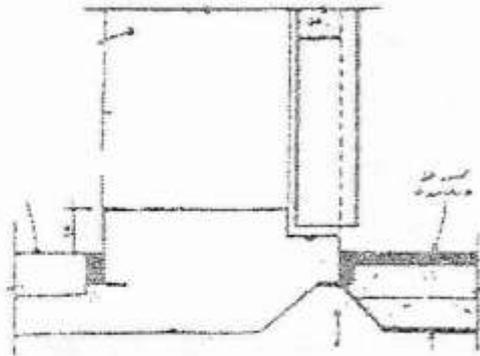
- ۱- ۱۵۷ و ۱۰۰
- ۲- ۱۰۰ و ۳۱۴
- ۳- ۱۵۷ و ۱۰۰
- ۴- ۱۰۰ و ۳۱۴

۴۱- تصویر زیر جزئیات اجرایی چه بخشی از ساختمان را نشان می دهد؟



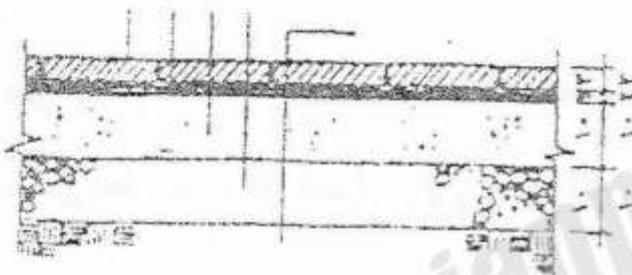
- ۱- کف شور سرویس یا حمام
- ۲- کف شور حیاط
- ۳- کفخواب تاودان
- ۴- سیفون وان یا زیردوشی

۴۲- تصویر زیر جزئیات اجرای کدام بخش ساختمان را نشان می دهد؟



- ۱- اتصال آستانه پنجره به کف دست انداز
- ۲- اتصال آستانه درهای سرویس
- ۳- نحوه اتصال چهارچوب به دیوار
- ۴- نحوه اتصال کتیبه در به نعل درگاه .

۴۳- شکل زیر جزئیات اجرایی چه بخشی از ساختمان را نشان می دهد؟



- ۱- کف سازی داخل سرویس بهداشتی
- ۲- پیاده رو با سنگ فرش آجری .
- ۳- کف سازی داخل ساختمان
- ۴- فرش سطح بام .

۴۴- طرح صحیح کانال زهکشی کدام است ؟

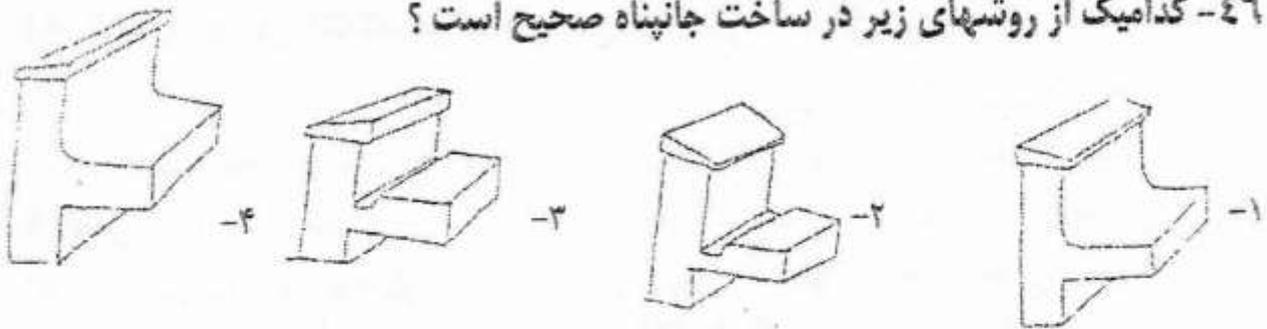


۴۵- در مواردیکه طرح هادی و یا جامع در دست تهیه می باشد تا زمان ابلاغ طرح

مصوب، کدام ضوابط ملاک عمل است ؟

- ۱- ضوابط و مقررات طرح های هادی یا جامع در دست تهیه
- ۲- ضوابط و مقررات طرح های هادی یا جامع قبلی .
- ۳- نظر سازمان مسکن و شهرسازی استان .
- ۴- نظر دستگاه تهیه کننده طرح (مهندس مشاور)

۴۶- کدامیک از روشهای زیر در ساخت جانپناه صحیح است؟



۴۷- اتصال ورقهای ایرانیت موجودار به زیرسازی در کدامیک از حالات زیر صحیح می باشد؟



۴۸- برای جلوگیری و یا کاهش خسارات زلزله از ضربه ساختمانهای مجاور می بایست:

۱- بین دو ساختمان مجاور درز انقطاع (بمیزان  $\frac{1}{100}$  ارتفاع) اجرا کرد.

۲- بین دو ساختمان مجاور درز انقطاع (بمیزان  $\frac{1}{200}$  ارتفاع) اجرا کرد.

۳- بین دو ساختمان مجاور درز انبساط (بمیزان  $\frac{1}{100}$  ارتفاع) اجرا کرد.

۴- بین دو ساختمان مجاور درز انبساط (بمیزان  $\frac{1}{200}$  ارتفاع) اجرا کرد.

۴۹- شرایط لازم جهت استفاده از سنگ روی نمای مشرف به معابر عمومی چیست؟

۱- سنگ پلاک در نمای مشرف به معابر عمومی استفاده نشود.

۲- سنگ پلاک در نمای مشرف به معابر عمومی با پیچ و رولپلاک استفاده شود.

۳- سنگ پلاک در نمای مشرف به معابر عمومی با سیم به نما و ملات پشت سنگ بچسبد.

۴- سنگ پلاک در نمای مشرف به معابر عمومی در ساختمانهای بیش از چهار طبقه استفاده نشود.

۵۰- ترکیب مناسب ملات ماسه و سیمان برای آجر کاری چقدر است؟

۱- یک حجم سیمان و دو حجم ماسه

۲- دو حجم سیمان و پنج حجم ماسه

۳- یک حجم سیمان و چهار حجم ماسه

۴- دو حجم سیمان و شش حجم ماسه

۵۱- تعاریف مربوط به طرحهای جامع، تفصیلی و هادی شهری در کدام قانون آمده است؟

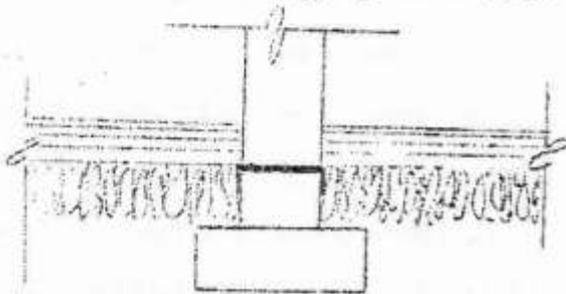
- ۱- قانون شهرداریها  
 ۲- قانون نوسازی و عمران شهری  
 ۳- قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران  
 ۴- قانون شوراهای اسلامی شهرها .

۵۲- نوع پیوند اتصال شکل روبرو کدام است؟



- ۱- کله  
 ۲- کله و راسته  
 ۳- راسته  
 ۴- صلیبی

۵۳- شکل روبرو بیان کننده کدام جزئیات اجرای ساختمان می باشد؟

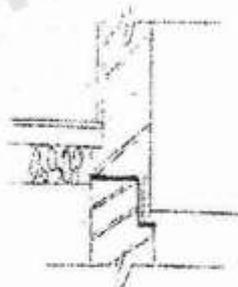


- ۱- روش اجرای بلوکاز.  
 ۲- روش اجرای کرسی چینی .  
 ۳- محل مناسب عایقکاری  
 ۴- نحوه کف سازی طبقات .

۵۴- در عایقکاری رطوبتی استفاده بیشتر از قیر باعث .....

- ۱- می شود ساختمان بهتر در برابر رطوبت مقاومت کند .  
 ۲- می شود ساختمان مدت بیشتری در برابر رطوبت مقاومت کند .  
 ۳- می شود قیر از عمر بیشتری برخوردار شده و ساختمان سالها بدون رطوبت زدگی بماند .

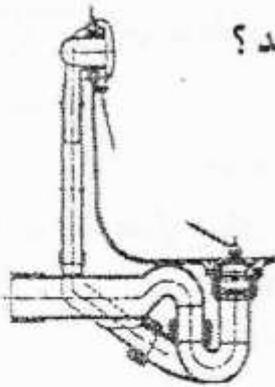
۵۵- در دیوار خارجی روبرو کدام مورد نادرست است؟



- ۱- ازاره  
 ۲- تور سیمی  
 ۳- قرنیز  
 ۴- قیرگونی

۵۶- جهت ایجاد عایق بندی حرارتی، کدام ضعیفتر عمل می کند؟

- ۱- دو جداره کردن شیشه ها  
 ۲- عایق کاری حرارتی بام .  
 ۳- عایق کاری حرارتی دیوارها .  
 ۴- عایق کاری حرارتی پوسته خارجی ساختمان



۵۷- تصویر زیر جزئیات اجرایی کدام بخش را نشان می دهد؟

- ۱- فاضلاب توالت تخت ایرانی
- ۲- فاضلاب توالت فرنگی
- ۳- فاضلاب زیر ظرفشویی یا وان .
- ۴- فاضلاب کف آشپزخانه یا سرویس .

۵۸- سطح خالص هر یک از طبقات ساختمان عبارتست از :

- ۱- جمع تمامی سطوح قابل استفاده (سطح داکتهای تأسیساتی محاسبه نمی شود)
- ۲- جمع تمامی سطوح قابل استفاده و سطوح غیرقابل استفاده .
- ۳- جمع تمامی سطوح مشاعی و اختصاصی .
- ۴- جمع تمامی سطوح بدون احتساب فضاهای مشاعی .

۵۹- نشت ساختمان پس از چه مدتی متوقف می شود؟

- ۱- پس از بارگذاری کامل یعنی اجرای کامل بنا .
- ۲- پس از بارگذاری کامل و گذشت شش ماه از آن
- ۳- پس از اینکه ساختمان مورد استفاده قرار گرفت و بارهای زنده و مرده به آن اعمال شد .
- ۴- هرگز متوقف نمی شود.

۶۰- ملات باتارد مخلوط چه مصالحی است؟

- ۱- گچ و خاک رس و ماسه
- ۲- آهک و ماسه و سیمان و خاک رس
- ۳- آهک و ماسه و سیمان .
- ۴- آهک و سیمان .

پاسخنامه آزمون راه و ساختمان

تاریخ آزمون ۸۵/۱۲/۱۸

۱-۴۱	۳-۲۱	۳-۱
۲-۴۲	۲-۲۲	۳-۲
۲-۴۳	۴-۲۳	۲-۳
۳-۴۴	۴-۲۴	۱-۴
۳-۴۵	۱-۲۵	۱-۵
۱-۴۶	۳-۲۶	۳-۶
۴-۴۷	۳-۲۷	۳-۷
۱-۴۸	۴-۲۸	۱-۸
۳-۴۹	۴-۲۹	۲-۹
۲-۵۰	۲-۳۰	۱-۱۰
۳-۵۱	۳-۳۱	۱-۱۱
۳-۵۲	۳-۳۲	۳-۱۲
۳-۵۳	۲-۳۳	۳-۱۳
۴-۵۴	۱-۳۴	۲-۱۴
۴-۵۵	۳-۳۵	۱-۱۵
۱-۵۶	۳-۳۶	۳-۱۶
۳-۵۷	۳-۳۷	۲-۱۷
۴-۵۸	۴-۳۸	۴-۱۸
۴-۵۹	۴-۳۹	۲-۱۹
۳-۶۰	۳-۴۰	۱-۲۰