



اصل دفترچه سوالات تخصصی مقطع کاردانی رشته عمران

آزمون استخدامی شرکت ملی گاز ایران سال ۸۵

(ارسالی کاربران)

ایران استخدا

سرویس خصوصی خدمات عام المنفعه اخبار شغل و استخدام

Www.IranEstekhdam.Ir

خواننده گرامی؛ در جهت بهبود کیفیت این فایل؛ لطفاً هرگونه انتقاد و پیشنهاد خود در مورد مطالب آن و یا گزارش مشکل را به آدرس ایمیل و یا شماره تلفن زیر مطرح نمایید:

soal@iranestekhdam.ir آدرس ایمیل:

شماره تلفن تماس: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۰۱۳

«توجه مهم»

جهت تهیه کتابهای آموزشی و دانلود سایر نمونه سوالات استخدامی به همراه پاسخنامه
به آدرس زیر مراجعه بفرمایید:

اینجا کلیک نمایید



شرکت ملی گاز ایران

دفترچه شماره ۲

«بسمه تعالیٰ»

آزمون استخدامی

قطع : کارданی

آزمون تخصصی

عمران (کارهای عمومی ساختمان)

شماره داوطلبی :

نام و نام خانوادگی :

مدت پاسخگویی: ۱۲۵ دقیقه

تعداد سوالات: ۱۰۰

عنوان مواد امتحانی آزمون تخصصی (تعداد و شماره سوالات)

ردیف	مواد امتحانی	سؤال	تعداد	از شماره	تا شماره
۱	مکانیک خاک		۲۵	۱	۲۵
۲	تاسیسات (برقی - مکانیک)		۲۵	۲۶	۵۰
۳	تکنولوژی بتن		۲۵	۵۱	۷۵
۴	اجزای ساختمان		۲۵	۷۶	۱۰۰

دوازدهم خرداد ماه سال ۱۳۸۵
آموزش و تجهیز نیروی انسانی شرکت ملی گاز ایران

(سوالات عمران- مقطع کارданی)

- ۵۱- نسبت حجم حفرات (آب و هوا) به حجم کل خاک برابر است با
۱) تخلخل ۲) پوکی ۳) درجه اشباع ۴) چگالی
- ۵۲- در رده بندی خاک ها GM یعنی
۱) شن لای دار ۲) شن با دانه بندی متوسط ۳) شن ماسه دار
- ۵۳- آزمایش CBR برای تعیین بکار می رود.
۱) دانه بندی خاک ۲) ظرفیت باربری خاک ۳) مقاومت سنجی
- ۵۴- GW معرف چه نوع خاکی است.
۱) شن خیس ۲) ماسه همراه بالای ۳) شن با دانه بندی خوب
- ۵۵- آزمایش «نفوذ استاندارد یا STP» برای تعیین بکار می رود.
۱) دانه بندی خاک ۲) ظرفیت باربری خاک ۳) نفوذ پذیری خاک
- ۵۶- «حد انقباض» رطوبتی است که در آن
۱) نمونه دچار انقباض می شود ۲) نمونه دچار روانی می شود
۳) کاهش حجم نمونه متوقف می شود
- ۵۷- تحکیم خاک یعنی
۱) افزایش آب از مصالح درشت دانه و افزایش فشار وارد بر خاک
۲) خروج آب از مصالح ریزدانه و افزایش فشار وارد برخاک
۳) اضافه نمودن آب به مصالح درشت دانه برای متراکم نمودن آن
۴) اضافه نمودن آب به مصالح ریزدانه برای متراکم نمودن آن
- ۵۸- قطر مؤثر (D_{10}) کدام است.
۱) اندازه ای که ۱۰٪ دانه ها از آن درشت ترند
۲) اندازه ای که ۱۰٪ دانه ها از آن ریزترند
- ۵۹- کدام عامل در ضرب نفوذپذیری خاک ها مؤثر است.
۱) منحنی دانه بندی ۲) درجه اشباع ۳) نسبت تخلخل
- ۶۰- تورم خاک تحت چه شرایطی بوجود می آید.
۱) افزایش حجم دانه ها ۲) افزایش تعداد دانه ها
۳) هر سه مورد

۶۱- ضریب یکنواختی C_u کدام است.

$$\frac{D_{10}}{D_{60}} \quad (4)$$

$$\frac{D_{60}}{D_{10}} \quad (3)$$

$$\frac{D_{30}}{D_{60}} \quad (2)$$

$$\frac{D_{30}}{D_{10}} \quad (1)$$

۶۲- هدف از انجام آزمایش «هم ارزماسه» تعیین کدام مورد خاک است.

- (۲) نسبت ریزدانگی و درشت دانگی
(۴) تمیزی خاک

- (۱) درصد نسبی ماسه
(۳) خصوصیات خمیری

۶۳- برای یک خاک اشباع $W_s = 2/72$ و $G_s = 2.48$ وزن مخصوص اشباع خاک بر حسب $\frac{KN}{m^3}$ کدام است.

$$15/32 \quad (4)$$

$$16/85 \quad (3)$$

$$12/83 \quad (2)$$

$$19/85 \quad (1)$$

۶۴- وزن مخصوص اشباع خاکی $\frac{KN}{m^3} = 25$ و وزن مخصوص خشک آن 18 می باشد. نسبت تخلخل این خاک کدام است.

$$2/484 \quad (4)$$

$$1/484 \quad (3)$$

$$0/712 \quad (2)$$

$$0/484 \quad (1)$$

۶۵- رطوبت پهیمه بوسیله کدام آزمایش تعیین می شود.

- (۴) حد روانی
(۳) دانه بندی

- (۲) تراکم

- (۱) حد خمیری

۶۶- اگر نسبت تخلخل (e) برابر یک باشد. درصد پوکی (n) کدام است.

$$2 \quad (4)$$

$$4 \quad (3)$$

$$\frac{1}{4} \quad (2) \quad \frac{e+1}{8} \quad (1) \quad \frac{1}{2}$$

۶۷- متراکم کودن خاک بوسیله مواد منفجره برای کدام خاک مناسبتر است.

- (۲) فقط خاک ریزدانه
(۴) لجن و خاک درشت دانه

- (۱) فقط خاک ریزدانه
(۳) هر نوع خاک

۶۸- کدام یک از اثرات مثبت عمل تراکم نیست.

- (۲) کاهش نفوذ پذیری
(۴) افزایش پتانسیل تورم خاک بر اثر یخ‌بندان

- (۱) کاهش انقباض
(۳) افزایش مقاومت

۶۹- در آزمایش STP وزنه از جه ارتفاعی رها می شود.

$$0/75 \quad (4)$$

$$1 \text{ متر} \quad (3)$$

$$0/5 \quad (2)$$

$$1/5 \text{ متر} \quad (1)$$

۷۰- ۳۲۰۰ گرم از توده خاکی در اثر خشک شدن ۲۰ گرم وزن یافته است. درصد رطوبت آن چقدر است.

$$5/54 \quad (4)$$

$$20/32 \quad (3)$$

$$6/67 \quad (2)$$

$$1/7 \quad (1)$$

۷۱- ساده ترین روش گمانه زنی کدام است؟

- (۳) با استفاده از متدهای مارپیچ
(۴) پرکاشن

- (۲) دورانی

- (۱) تزریقی

۷۲- حداقل عمق گمانه برای شناسایی خاک زیر پی چند متر است.

$$10 \quad (4)$$

$$2 \quad (3)$$

$$7 \quad (2)$$

$$5 \quad (1)$$

۷۳- برای دستیابی به تراکم بالا در یک خاک باید

- (۲) خاک را با غلتک سنگین کویید
(۴) انرژی تراکم را افزایش داد

- (۱) رطوبت خاک را افزایش داد
(۳) رطوبت خاک را کاهش داد

۷۴- رابطه صحیح میان تخلخل و پوکی کدام است.

$$n = \frac{1-e}{e} \quad (4)$$

$$n = \frac{e}{1+e} \quad (3)$$

$$n = \frac{e}{1-e} \quad (2)$$

$$n = \frac{1+e}{e} \quad (1)$$

۷۵- کدام رابطه تعیین کننده درجه اشباع خاک است.

$$\frac{V_v}{V} \quad (4)$$

$$\frac{V_v}{V_s} \quad (3)$$

$$\frac{V_v}{V_w} \quad (2)$$

$$\frac{V_w}{V_V} \quad (1)$$

۷۶- معمول ترین نوع بعپ هایی که امروزه جهت افزایش فشار و انتقال آب در کارهای تأسیساتی استفاده می شود پمپ است.
(۱) تناوبی
(۲) گریز از مرکز
(۳) دورانی
(۴) فشاری

۷۷- لوله کشی گاز طبیعی در ساختمان را با کدام نام نشان میدهند.

..... (۴)

-D-D-D- (۳)

-G-G-G- (۲)

-F-F-F- (۱)

۷۸- لوله های سیاه فولادی در چه مواردی به کار می روند.

(۱) لوله کشی سیستم های حرارت مرکزی
(۲) بعنوان لوله فاضلاب ساختمانها
(۳) آبرسانی داخل ساختمانها
(۴) موارد ۲ و ۳

۷۹- اگر فاضلاب خانگی وارد رودخانه ای شود.

(۱) اکسیرن محلول زیاد می شود- مواد الی زیاد می شود
(۲) اکسیرن محلول کم می شود- مواد الی زیاد می شود
(۳) میکروب زیاد می شود- اکسیرن تغییری نمی کند
(۴) اکسیرن زیاد می شود- فعالیت میکروبی زیاد می شود

۸۰- سپتیک تانک چه کاربردی دارد.

(۱) تصفیه کامل فاضلاب خانگی
(۲) پی- وی- سی
(۳) زلال سازی آب مصرف شده
(۴) جمع آوری فاضلاب در زمین های غیر آبکش

(۴) هدایت فاضلاب به سیستم های انتقال اصلی

۸۱- بهترین نوع دودکش و هوکش لوله های می باشند.

(۱) چدنی
(۲) پی- وی- سی
(۳) آز بست سیمانی
(۴) فولادی

۸۲- انتهای دودکش باید از بلندترین نقطه ساختمان بلندتر باشد.

(۱) ۰/۵ متر
(۲) ۱ متر
(۳) ۱/۵ متر
(۴) ۲ متر

۸۳- در چاه فاضلاب ارتفاع طوقه چینی چه مقدار باید باشد.

(۱) حداقل ۱/۵ متر از زیر لوله فاضلاب
(۲) حداقل ۳/۵ متر از کف تمام شده
(۳) حداقل ۳/۵ متر از روی گل دان

۸۴- در نقشه های تأسیساتی آبرسانی آب سرد مصرفی را با کدام علامت نشان میدهند.

(۱)
(۲)
(۳)
(۴)

۸۵- وسیله ای است برای گرفتن انشعاب در لوله کشی که از داخل دنده شده است و به صورت ۹۰ درجه و ۴۵ درجه ساخته می شود.

(۱) زانو
(۲) سه راهی
(۳) بوشن
(۴) مغزی

۸۶- ارتفاع تقریبی لوازم بهداشتی زیر از کف تمام شده آشپزخانه عبارتند از:

- (۱) ظرفشویی ۹۰ سانتیمتر - دستشویی ۹۰ سانتیمتر
- (۲) ظرفشویی ۹۰ سانتیمتر - دستشویی ۸۰ سانتیمتر
- (۳) ظرفشویی ۸۰ سانتیمتر - دستشویی ۹۰ سانتیمتر
- (۴) ظرفشویی ۸۰ سانتیمتر - دستشویی ۸۰ سانتیمتر

۸۷- حداقل قطر لوله فاضلاب توالی ایرانی مطابق استاندارد برابر چند اینچ است.

- (۱) ۶ اینچ
- (۲) ۴ اینچ
- (۳) ۲ اینچ
- (۴) ۱ اینچ

۸۸- مناسبترین مقطع برای لوله دودکش کدام است.

- (۱) دایره
- (۲) مربع
- (۳) بیضی
- (۴) فرقی ندارد

۸۹- حداقل ارتفاع نصب پریزها از کف است.

- (۱) ۵۰ سانتیمتر
- (۲) ۲۰ متر
- (۳) ۳۰ سانتیمتر
- (۴) ۱/۲ متر

۹۰- در تأسیسات الکتریکی عوامل عمده خطر عبارتند از:

- (۱) برق گرفتگی
- (۲) دمای زیاد در اثر عبور شدت جریانهای زیاد
- (۳) جریانهای اتصال کوتاه
- (۴) او

۹۱- برای مشخص کردن سیم اتصال زمین از چه رنگی استفاده می شود.

- (۱) مشکی
- (۲) سبز - زرد
- (۳) قهوه ای
- (۴) هیچکدام

۹۲- فاصله یک ترانسفورماتور از ساختمان روبروی آن نباید از چه مقدار کمتر باشد.

- (۱) ۲۰ متر
- (۲) ۱۵ متر
- (۳) ۱ متر
- (۴) ۵ متر

۹۳- فیوزها باید طوری انتخاب شوند که

- (۱) در اثر اضافه بار و یا اتصال بلند در کوتاهترین زمان ممکن مدار قسمت معیوب را قطع کنند
- (۲) در اثر کاهش بار و یا اتصال بلند در کوتاهترین زمان ممکن مدار قسمت معیوب را قطع کنند
- (۳) در اثر اضافه بار و یا اتصال کوتاه در کوتاهترین زمان ممکن مدار قسمت معیوب را قطع کنند
- (۴) در اثر اضافه بار و یا اتصال کوتاه در کوتاهترین زمان ممکن مصرف کننده را مجدداً به شبکه وصل کنند تا از صدمه بیشتر جلوگیری شود

۹۴- در نقشه های برقی ساختمان شکل روبرو نشانه چیست

- (۱) دوشاخه
- (۲) کلید سری
- (۳) کلید تک پل
- (۴) کلید دو پل

۹۵- برق شبکه فشار ضعیف در خیابان دارای سیم است که فاصله استاندارد آنها از یکدیگر می باشد.

- (۱) ۵ سیم - ۳۰ سانتیمتر
- (۲) ۴ سیم - ۵۰ سانتیمتر
- (۳) ۳ سیم - ۳۰ سانتیمتر
- (۴) ۵ سیم - ۵۰ سانتیمتر

۹۶- فلز موجود در سیم های برق مورد مصرف در منازل از جنس است.

- (۱) آلمینیوم
- (۲) مس
- (۳) تنگستن
- (۴) مورد ۲ و ۳

۹۷- هر سیستم مکالمه از قسمت های زیر تشکیل شده است.

- (۱) منبع تغذیه- زنگ اخبار- مدار در باز کن - مدار مکالمه
- (۲) منبع تغذیه- زنگ اخبار- مدار در باز کن - مدار اتصال کوتاه
- (۳) منبع تغذیه- زنگ اخبار- مدار در باز کن - مدار قطع و وصل
- (۴) منبع تغذیه- مدار خبر- مدار در باز کن - مدار ارتباط

۹۸- فاصله جعبه تقسیم از زیر سقف الى است.

- (۱) ۴۰ سانتیمتر - ۵۰ سانتیمتر - ۲۰ سانتیمتر
- (۲) ۳۰ سانتیمتر - ۵۰ سانتیمتر - ۲۰ سانتیمتر
- (۳) ۴۰ سانتیمتر - ۵۰ سانتیمتر

۹۹- کدام درست است ؟

- (۱) در سیم کشی ساختمان نباید برای یک مصرف کننده فقط یک مسیر در نظر گرفت
- (۲) ماشین لباسشویی آمپراژ پایینی دارد
- (۳) پریزهای آشپزخانه باید دارای خط مستقلی باشند که مستقیماً از تابلو تغذیه به یک فیوز مناسب متصل هستند
- (۴) روشنایی ساختمان آمپراژ زیادی دارد

۱۰۰- در شبکه برق فشار ضعیف ولتاژ بین دو فاز ولت و ولتاژ بین فاز و نول ولت است ؟

- (۱) ۲۲۰-۳۲۰ (۴)
- (۲) ۳۸۰-۴۸۰ (۳)
- (۳) ۲۲۰-۳۸۰ (۲)
- (۴) ۳۸۰-۲۲۰ (۱)

۱۰۱- هر چه ضریب شلی (میزان روانی) بتن بیشتر باشد عدد اسلامپ است ؟

- (۱) پائین تر (۲) بالاتر
- (۳) حدکثر ۵ اینچ
- (۴) عدد اسلامپ به روانی بتن بستگی ندارد

۱۰۲- مقاومت کششی بتن معمولاً کمتر از مقاومت آن است ؟

- (۱) ۱۰٪ - خمی
- (۲) ۱۰٪ - برشی
- (۳) ۷٪ - فشاری
- (۴) ۲۰٪ - فشاری

۱۰۳- ویژگی های مطلوب بتن عبارتند از ...

- (۱) شکل پذیری
- (۲) یکنواختی

۱۰۴- در بتن ریزیهای حجیم از کدام تیپ سیمان استفاده می شود ؟

- (۱) تیپ ۱
- (۲) تیپ ۲
- (۳) تیپ ۳
- (۴) تیپ ۴

۱۰۵- کدام مورد از معایب بتن محسوب نمی شود ؟

- (۱) مقاومت کششی کم
- (۲) مقاومت فشاری بالا
- (۳) تغییر حجم
- (۴) نفوذپذیری

۱۰۶- بتنی که با دست ساخته می شود باید حداقل بعد از دقیقه پس از ساخت مصرف شود.

- (۱) ۴۵ دقیقه
- (۲) ۳۰ دقیقه
- (۳) ۶۰ دقیقه
- (۴) ۹۰ دقیقه

۱۰۷- سیمان تیپ ۵ است

- (۱) زودگیر
- (۲) دیر گیر
- (۳) ضد سولفات
- (۴) در تمام موارد که بتن در مجاورت سولفاتها نباشد استفاده می شود

۱۰۸- افزایش مقاومت بتن تابعی از است

- (۱) حرارت و نسبت $\frac{W}{C}$
- (۲) رطوبت و نسبت اختلاط مصالح
- (۳) حرارت و رطوبت محیط

- ۱۰۹- برای بتن نوع ۳۰۰ B - حداقل مقدار سیمان مصرفی کدام است ؟
- (۱) ۲۵۰ kg (۲) ۲۵۰ kg (۳) ۳۰۰ kg (۴) ۴۰۰ kg
- ۱۱۰- کلیه خواص بتن با افزایش کاهش می یابد
- (۱) آب (۲) سیمان (۳) مصالح سنگی (۴) درجه حرارت
- ۱۱۱- مقاومت روزه بتن مقاومت مینا برای محاسبات و بارگذاریهای ساختمان است .
- (۱) ۷ روزه (۲) ۱۴ روزه (۳) ۲۸ روزه (۴) ۹۰ روزه
- ۱۱۲- پر مصرف ترین ماده افزودنی برای زودگیر کردن بتن است
- (۱) کلورکلسیم (۲) شکر (۳) نشاسته (۴) هیدروکسیدکلسیم
- ۱۱۳- اولین زمانی که می توانیم قالب سطوح عمودی مثل دیوار ها - ستونها و یا بدنه عمودی تیرهای بتنی را باز کنیم روز است
- (۱) ۷ روز (۲) ۱۴ روز (۳) ۲۸ روز (۴) ۹۰ روز
- ۱۱۴- مقاومت بتن پس از t روز تقریباً برابر است با
- $$f(t) = 1.5f_{cu} \log(t)$$
- $$f(t) = 0.7f_{cu} \log(t)$$
- $$f(t) = f_{cu} \log(t)$$
- (۱) ۱۸۰۰ PPM (۲) ۲۰۰۰ PPM (۳) ۲۲۰۰ PPM (۴) ۲۴۰۰ PPM
- ۱۱۵- حداکثر مواد معلق درون آب جهت استفاده در بتن باید باشد
- (۱) ۱۸۰۰ PPM (۲) ۲۰۰۰ PPM (۳) ۲۲۰۰ PPM (۴) ۲۴۰۰ PPM
- ۱۱۶- برای بتن ریزی در هوای سرد بعنوان ضد بخار می روید؟
- (۱) CaSO₄ (۲) NaCl (۳) CaCl₂ (۴) KCl
- ۱۱۷- درجه حرارت مناسب برای بتن ریزی درجه سانتی گراد است
- (۱) ۵۰ تا ۵۵ (۲) ۳۲ تا ۴۵ (۳) ۴۵ تا ۵۰ (۴) ۴۰ تا ۴۵
- ۱۱۸- حداکثر سیمان مجاز در بتن کیلوگرم سیمان در یک متر مکعب مصالح سنگی است
- (۱) ۵۰۰ (۲) ۴۵۰ (۳) ۴۰۰ (۴) ۳۵۰
- ۱۱۹- سخت شدن بتن یعنی
- (۱) ترکیب شیمیایی آب و سیمان که گرماییراست و احاطه دانه های سنگی به طور کامل توسط مخلوط آب و سیمان
- (۲) خشک شدن بتن
- (۳) ترکیب شیمیایی آب و سیمان که گرمایراست و احاطه دانه های سنگی به طور کامل توسط مخلوط آب و سیمان
- (۴) اختلاط بتن خوب صورت نگرفته است و بتن قبل از گریش اولیه سفت و سخت شده است
- ۱۲۰ - درباره کیفیت تراکم بتن کدام درست است ؟
- (۱) ویبراتور سوزنی باید در فواصل ۵۰ سانتی متر در بتن به صورت مایل با زاویه ۴۵ درجه وارد شود و پس از ۲ تا ۳ ثانیه خارج گردد
- (۲) ویبراتور سوزنی باید در فواصل ۵۰ سانتی متر در بتن به صورت عمودی وارد شود و پس از ۵ تا ۷ ثانیه پس از آنکه مخلوط آب و سیمان در بتن ظاهر شود خارج گردد
- (۳) ویبراتور سوزنی باید در فواصل ۱۰۰ سانتی متر به صورت عمودی در بتن وارد شود و پس از ۲ الی ۳ ثانیه قبل از آنکه مخلوط آب و سیمان در بتن ظاهر شود خارج گردد
- (۴) ویبراتور سوزنی باید در فواصل ۵۰ سانتی متر به صورت عمودی در بتن وارد شود و پس از ۲ الی ۳ ثانیه قبل از آنکه مخلوط آب و سیمان در بتن ظاهر شود خارج گردد.

۱۲۱- وظیفه اصلی خاموتها در ستون بتنی چیست ؟

- (۲) جلوگیری از کمانش میلگردهای طولی
(۴) مقاومت در برابر کشش

- (۱) افزایش سطح مقطع فولاد
(۳) نگه داری میل گردهای طولی

۱۲۲- نقش فولاد در بتن چیست ؟

- (۲) مقاومت کششی بتن را زیاد می کند
(۴) مقاومت فشاری بتن را افزایش میدهد

- (۱) بتن را زودگیر می کند
(۳) بتن را متراکم می کند

۱۲۳- خیز معکوس تیرچه در سقف های تیرچه بلوك چه نسبتی از دهانه است ؟

$\frac{1}{360}$ (۴)

$\frac{1}{300}$ (۳)

$\frac{1}{240}$ (۲)

$\frac{1}{200}$ (۱)

۱۲۴- آهک چند درصد از وزن سیمان را تشکیل می دهد ؟

% ۱۵ (۴)

% ۲۰ (۳)

% ۹۰ (۲)

% ۶۳ (۱)

۱۲۵- حداقل و حداکثر PH آب مصرفی در بتن عبارتند از

- (۲) حداقل ۴ و حداکثر ۶
(۴) حداقل ۵ و حداکثر ۷/۵

- (۱) حداقل ۵ و حداکثر ۸/۵
(۳) حداقل ۲/۵ و حداکثر ۵

۱۲۶- وظیفه اصلی قرنیز چیست ؟

- (۲) سایبان برای پنجره ها
(۴) جلوگیری از نفوذ باران و برف به دیوارها

- (۱) ایجاد یک کف تخت آب بندی شده
(۳) وسیله ای برای هدایت آب باران

۱۲۷- مناسب ترین ملات برای آجر کاری کدام است ؟

(۴) ماسه سیمان

(۳) ماسه آهک

(۲) گل آهک

(۱) پاتارد

۱۲۸- قطعات سیپورکس نسبت به دیوار آجری چند برابر عایق هستند

۶ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)

۱۲۹- کاربرد درز انقطاع در ساختمان چیست

- (۱) ایجاد فاصله بین دو سازه از جنس های مختلف
(۲) پیش گیری از خرابی های احتمالی ناشی از انقباض ساختمان
(۳) جلوگیری از خسارت و کاهش خرابی ناشی از ضربه ساختمانهای مجاور به یکدیگر
(۴) جلوگیری از خرابی های ناشی از انقباض و انبساط ساختمان

۱۳۰- در یک تیر لانه زنبوری، محل مورد استفاده ورق های تقویت کننده در کدام قسمت قرار دارد.

- (۱) در قسمت فوقانی بال تیر
(۲) در جان و فاصله تکیه گاه تا ۱/۴ دهانه
(۴) در جان و تکیه گاه ها و وسط تیر
(۳) در جان و ۱/۳ فاصله از هر تکیه گاه

- (۱) در قسمت فوقانی بال تیر
(۲) در جان و ۱/۳ فاصله از هر تکیه گاه

۱۳۱- اتصال گیردار، اتصالی است که توانایی انتقال را دارد

(۴) نیروی محوری

(۳) لنگر خمشی

(۲) پیچش

(۱) برش

۱۳۲- در ساختمانهای اسکلت فلزی از بادبندها به منظور تحمل نیروهای استفاده می شود

(۴) قائم

(۳) جانبی

(۲) ثقلی

(۱) برف

۱۳۳- نام برووفیل شکل مقابل چیست؟



- (۱) نبشی (۲) ناودانی (۳) سپری (۴) تسمه

۱۳۴- به منظور جلوگیری از شوره زدن نمای آجری چه عملی بايستی انجام دهیم؟

- (۱) به کمک آب پاشی و استفاده از جوهر نمک مناسب شستشوی مجدد نما
 (۲) با قرار دادن گونی در قسمت های زیرین در حال نما سازی مشکل حل می شود
 (۳) به کمک برس کشیدن و پاک کردن اضافه ملات سطح روین آجر نما
 (۴) هیچگونه اقدامی لازم نیست در اثر بارندگی مشکل حل می شود.

۱۳۵- مناسب ترین روش نصب سنگ پلاک بدنه های ساختمان کدام است

- (۱) با ملات ماسه سیمان
 (۲) با دو غاب سیمان و رول پلاک کردن
 (۳) به صورت خشک با بست های فلزی روی پشت بند متصل به سازه
 (۴) با اتصال سیم در پشت سنگ و دو غاب ریزی پشت آن

۱۳۶- کدام در پوش بتنه دست انداز بام درست می باشد.



۱۳۷- حداقل ضخامت لایه بتن مگر که در زیر پی ها اجرا می شود . عبارت است از

- (۱) ۱۵ سانتی متر (۲) ۱۰ سانتی متر (۳) ۵ سانتی متر (۴) ۲۰ سانتی متر

۱۳۸- کرسی چینی در کدام قسمت ساختمان اجرا می شود

- (۱) بین کلاف بندی و شروع دیوار چینی
 (۲) حدفاصل پی و شروع شالوده
 (۳) حدفاصل شالوده و شروع دیوار چینی

۱۳۹- در مجاورت عایق قیر گونی از کدام ملات استفاده نمی شود

- (۱) ملات با تارد (۲) ملات ماسه و سیمان (۳) ملات آهکی (۴) ملات گچ و خاک

۱۴۰- فاصله تیر آهن های طاق ضربی به طور معمول چقدر است

- (۱) ۵۰-۷۰ cm (۲) ۸۰-۱۱۰ cm (۳) ۱۲۰-۱۵۰ cm (۴) ۱۵۰-۲۱۰ cm

۱۴۱- ضخامت دوغاب پشت کاشی کاری چقدر است؟

- (۱) ۷ سانتیمتر (۲) ۵ سانتیمتر (۳) ۲/۵ سانتیمتر (۴) ۱ سانتیمتر

۱۴۲- چند سانتیمتر از چارچوب درب، در کف سازی قرار می گیرد؟

- (۱) ۵ سانتیمتر (۲) ۱۵ سانتیمتر (۳) ۱۰ سانتیمتر (۴) ۲۰ سانتیمتر

۱۴۳- درصد شیب سقف به سمت آبرو چند است؟

(۱) ۳ تا ۵ درصد

(۲) ۱ تا ۱/۵ درصد

(۳) ۳ تا ۴ درصد

(۴) ۲ تا ۴ درصد

۱۴۴- کلاف عرضی در چه دهانه‌ای از سقف تیرچه بلوک اجرا می‌شود؟

(۱) بیشتر از ۳ متر

(۲) اجرای کلاف عرضی همواره الزامی است

۱۴۵- ضخامت بتن روی بلوک‌از چند سانتی متر است؟

(۱) حداقل ۱۰ سانتی متر

(۲) حداقل ۵ سانتی متر

(۳) حداقل ۵ سانتی متر

(۴) حداقل ۱۰ سانتی متر

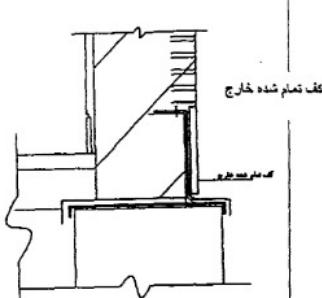
۱۴۶- حداقل اندازه سنگ از اره پای دیوار که روی کف تمام شده می‌نشیند چقدر است

(۱) ۵ زیر کف - ۲۰ cm بیرون

(۲) ۱۰ زیر کف - ۳۰ cm بیرون

(۳) ۵ زیر کف - ۳۵ cm بیرون

(۴) ۵ زیر کف - ۳۰ cm بیرون



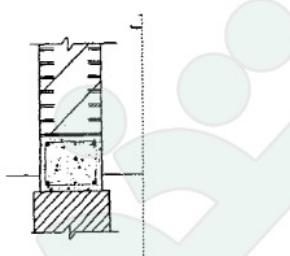
۱۴۷- در شکل مقابل دیوار حصار آجری نشان داده شده است کدام عنصر سازه‌ای در آن دیده نشده است؟

(۱) قیرگونی و ملات حافظ آن

(۲) میل مهار به ارتفاع ۷۰ سانتی متر

(۳) شناور قائم

(۴) میل گرد انتظار



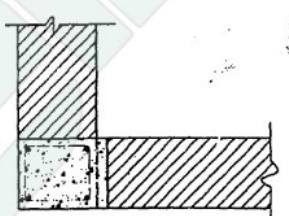
۱۴۸- در شکل مقابل اتصال دو دیوار آجری ۲۵ سانتی متری نشان داده شده است. کدام عنصر در آن دیده نشده است؟

(۱) شناور مخفی

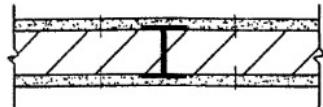
(۲) میل گرد اتصال گوشه

(۳) شناور قائم

(۴) درز انبساط گوشه



۱۴۹- در جزئیات مقابله اشکالی مشاهده می کنید که ترسیم نشده است؟



۱) نیشی اتصال

۲) سیم توری اطراف ستون

۳) میل گرداتصال ستون به دیوار آجری

۴) موارد ۲ و ۳

۱۵۰- ضخامت سنگ های کف پله چند سانتی متر است؟

۱) ۶/۵ سانتی متر

۲) ۸/۵ سانتی متر

۳) ۴/۵ سانتی متر

۴) ۱۰ سانتی متر

«توجه مهم»

جهت تهیه کتابهای آموزشی و دانلود سایر نمونه سوالات استخدامی به همراه پاسخنامه
به آدرس زیر مراجعه بفرمایید:

اینجا کلیک نمایید



ایران استخدا

سرویس خصوصی خدمات عام المنفعه اخبار شغل و استخدام

Www.IranEstekhdam.Ir

خواننده گرامی؛ در جهت بهبود کیفیت این فایل؛ لطفاً هرگونه انتقاد و پیشنهاد خود در مورد مطالب آن و یا گزارش مشکل را به آدرس ایمیل و یا با شماره تلفن زیر مطرح نمایید:

soal@iranestekhdam.ir آدرس ایمیل:

شماره تلفن تماس: +۹۱۳۰۰۱۱۳

Www.IranEstekhdam.Ir