

سوالات استخدامی کتاب

دانش فنی پایه ساختمان پایه دهم

دوره متوسطه (کد ۲۱۰۳۹۵)

تالیف مرداد ۱۴۰۲

توضیحات:

- ویژه آموزش و پرورش
- هنرآموز ساختمان
- حیطة تخصصی
- تالیف مرداد ۱۴۰۲

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی هنرآموز ساختمان، اینجا بزنید

برای دانلود رایگان مرجع این سوالات، کتاب دانش فنی پایه ساختمان دهم اینجا بزنید

«انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه مجاز می باشد»



سوالات استخدامی دانش فنی پایه ساختمان دهم

۱- منظور از طرح های عمرانی چیست؟ (iranarze.ir)

- ۱) پیشنهادها لوایح کلی که از سوی دولت ارائه میشود و به تصویب مجلس شورای اسلامی میرسد.
- ۲) پروژه های مشخصی که با هزینه دولت برای اهداف خاصی اجرا میگردند.
- ۳) اهداف و فلسفه وجودی آیین نامه ها و مقررات ملی ساختمان در سطح کشور است.
- ۴) روش ها و شیوه های فنی، اجرایی، ایمنی، اقتصادی و زیست محیطی است که معیار طراحی، اجرا، نظارت، کنترل و ارزیابی کیفی عملیات اجرایی شود.

۲- آیین نامه نظام مهندسی توسط کدام ارگان ابلاغ می گردد؟ (iranarze.ir)

- ۱) مجلس شورای اسلامی
- ۲) شورای نگهبان
- ۳) وزارت راه و شهرسازی
- ۴) شهرداری

۳- کدام تعریف از قوانین نظام مهندسی صحیح است؟ (iranarze.ir)

- ۱) بیان کننده اهداف و فلسفه وجودی آیین نامه ها و مقررات ملی ساختمان در سطح کشور است.
- ۲) بر آموزش، کسب مهارت فنی و کنترل مقررات ملی ساختمان تأکید دارد.
- ۳) ز سوی دولت ارائه میشود و به تصویب مجلس شورای اسلامی میرسد.

۱ و ۲

۴- مجموعه حقیقی یا حقوقی را گویند که کار مطالعه، طراحی و نظارت بر اجرای یک طرح عمرانی یا یک پروژه را به ازای عقد قرارداد برعهده می گیرد.

- ۱) کارفرما
- ۲) مشاور
- ۳) پیمانکار
- ۴) دستگاه اجرایی

۵- مجموعه مقررات و شرایط تدوین یافته در زمینه تنظیم روابط میان کارفرما، پیمانکار و مشاور حین اجرای عملیات عمرانی درج شده در دفترچه شرایط

عمومی پیمان توسط تنظیم و ابلاغ می شود. (iranarze.ir)

- ۱) سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
- ۲) نظام مهندسی
- ۳) مجلس شورای اسلامی
- ۴) دستگاه اجرایی کشور

۶- وظیفه تدوین مقررات ملی ساختمان را بر عهده دارد. (iranarze.ir)

- ۱) سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
- ۲) نظام مهندسی
- ۳) وزارت راه و شهرسازی
- ۴) دستگاه اجرایی کشور

۷- مقررات ملی ساختمان شامل مبحث می باشد که توسط تهیه شده است. (iranarze.ir)

- ۱) ۲۲- دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان
- ۲) ۲۴- دفتر سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

- ۳) ۳۵- دفتر نظام مهندسی
- ۴) ۳۷- دفتر وزارت راه و شهرسازی

۸- کدام گزینه از اهداف مورد نظر در مبحث الزامات عمومی ساختمان در مجموعه قوانین ملی ساختمان نیست؟ (iranarze.ir)

- ۱) نظارت بر تأمین نیازهای حداقل ساکنین
- ۲) کنترل ساختمان، از نظر محدودیت ها، ابعاد حداقل فضاها، نورگیری و تهویه مناسب

۳) کنترل حداقل بارهای مورد استفاده در طراحی ساختمانها و سازه های موضوع این مقررات

۴) نظارت بر بهره برداران از ابنیه و ساختمانهای مشمول قانون نظام مهندسی

۹- همه موارد زیر مشمول بارهای مرده وارد بر ساختمان می شوند به غیر از (iranarze.ir)

- ۱) تیرها، ستون ها، کف ها
 ۲) دیوارها، بام ها
 ۳) راه پله و تیغه ها
 ۴) بارهای ناشی از فشار خاک و آب

۱۰- هدف این مبحث در مقررات ملی ساختمان ارائه حداقل ضوابط و مقرراتی است که با رعایت آنها شرایط ایمنی، قابلیت بهره برداری و پایایی سازه های بتن مسلح فراهم شود. (iranarze.ir)

- ۱) مبحث دهم طرح و اجرای ساختمانهای فولادی
 ۲) مبحث نهم - طرح و اجرای ساختمانهای بتن آرمه
 ۳) مبحث هشتم طرح و اجرای ساختمانهای با مصالح بنایی
 ۴) مبحث یازدهم اجرای صنعتی ساختمانها

۱۱- هدف از تدوین کدام مبحث در مقررات ساختمان به حداقل رساندن نوفه در ساختمان ها است؟ (iranarze.ir)

- ۱) صرفه جویی در مصرف انرژی
 ۲) عایق بندی و تنظیم صدا
 ۳) تأسیسات لوله کشی و تجهیزات گاز طبیعی
 ۴) تأسیسات بهداشتی

۱۲- کدام یک از عوامل زیر بر عمق برداری تأثیر می گذارد؟ (iranarze.ir)

- ۱) جنس زمین
 ۲) نوع ماشین الات
 ۳) جنس مترتال به کار رفته
 ۴) شرایط جوی و آب و هوایی

۱۳- منظور از زمین نامحدود چیست؟ (iranarze.ir)

۱) زمین نسبتا وسیعی است که اطراف آن هیچگونه ساختمانی نباشد.

۲) زمین نسبتا وسیعی است که بایر هستند.

۳) زمین های بی حد و اندازه ای هستند که برای برج سازی به کار می روند.

۴) هر زمینی که قصد داریم روی آن ساختمانی با حداقل ۱۵ طبقه بنا کنیم.

۱۴- مجموعه حقیقی یا حقوقی معرفی شده از طرف کارفرما است که کنترل کیفی، کمی، برنامه ای و اقتصادی را بر عملکرد پیمانکار اعمال میکند.

- ۱) دستگاه نظارت
 ۲) دستگاه اجرایی
 ۳) پیمانکار
 ۴) شیوه نامه

۱۵- چرا شیب دیواره های محل گود برداری را ملایم و با زاویه آلفا در نظر می گیرند؟ (iranarze.ir)

۱) برای جلوگیری از ریزش دیواره های محل گود برداری

۲) برای ورود راحت تر بیل مکانیکی به داخل گود

۳) به منظور ایجاد عمق بیشتر در عملیات گود برداری

۴) با هدف خاکبرداری آسانتر و خروج حجم بیشتری از خاک به خارج گود

۱۶- هر قدر خاک سست تر و ریزشی باشد، اندازه زاویه آلفا در گود برداری خواهد بود. (iranarze.ir)

- ۱) بزرگ تر
 ۲) کوچک تر
 ۳) بدون تغییر
 ۴) پر نوسان تر

۱۷- شیوه نامه ممکن است توسط هریک از دستگاه های زیر ابلاغ شود به جز (iranarze.ir)

۱) دستگاههای اجرایی یا نظارت

۲) کارفرما

۳) نظام مهندسی

۴) مشاور

۱۸- هدف از پی کنی چیست؟ (iranarze.ir)

- (۱) دسترسی به زمین سخت و مقاوم و جلوگیری از نشست ساختمان
- (۲) جلوگیری از اثرات جوی مانند بیخ زدگی
- (۳) ساخت زیرزمین در زیر بنا
- (۴) ۱ و ۲

۱۹- زاویه شیب در گود برداری با خاک های سست چقدر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۵ درجه
- (۲) بیش از ۴۵ درجه
- (۳) کمتر از ۳۰ درجه
- (۴) ۱۰ درجه

۲۰- انتخاب نوع سازه نگهبان به کدامیک از عوامل زیر بستگی ندارد؟ (iranarze.ir)

- (۱) نوع خاک
- (۲) عمق گود
- (۳) لرزش های ناشی از زلزله
- (۴) فشار ناشی از ساختمانهای مجاور

۲۱- در هر نوع آب و هوایی عمق پی کنی نباید کمتر از باشد. (iranarze.ir)

- (۱) ۵۰ سانتیمتر
- (۲) ۵۰ سانتیمتر
- (۳) ۱۵۰ سانتیمتر
- (۴) ۷۰ سانتی متر

۲۲- در پی کنی در کدام نوع زمین ها خطر ریزش، به خصوص در مورد عمقهای معمولی، بسیار کم است؟ (iranarze.ir)

- (۱) پی کنی در زمینهای ماسه ای
- (۲) پی کنی در زمین های دج
- (۳) پی کنی در زمین های سنگی
- (۴) پی کنی در زمین های شیب دار

۲۳- خاک برداری و خاک ریزی از روش های معمول برای کدام نوع پی کنی است؟ (iranarze.ir)

- (۱) پی کنی در زمینهای ماسه ای
- (۲) پی کنی در زمین های دج
- (۳) پی کنی در زمین های سنگی
- (۴) پی کنی در زمین های شیب دار

۲۴- کدام گزینه از دلایل عدم توصیه روش خاک ریزی نمی باشد؟ (iranarze.ir)

- (۱) باید با خاک مرغوب که دارای تراکم و دانه بندی مناسب و مقاومت مطلوب است انجام دهیم.
- (۲) باید مقدار تراکم و مقاومت خاک به تأیید آزمایشگاه های مکانیک خاک برسد.
- (۳) در روش خاکریزی سطح مسطح ما هرگز قدرت تحمل بار خاک اولیه را نخواهد داشت.
- (۴) این عمل را، طبق اصول فنی و با رعایت مرطوب کردن و غلتک زدن خاک در لایه های مختلف انجام دهیم.

۲۵- واسطه اتصال ساختمان به زمین است که نیروهای ناشی از ساختمان از طریق آن به خاک منتقل می شوند؟ (iranarze.ir)

- (۱) کف ریزی
- (۲) پی
- (۳) دیوار
- (۴) نگهبان موقت

۲۶- برای کف های بتن آرمه اجرای کدام عملیات الزامی است؟ (iranarze.ir)

- (۱) مسطح نمودن کف یعنی کف باید مسطح و عاری از هرگونه مواد زاید باشد
- (۲) اجرای یک لایه بتن سبک بتن مگر بتن
- (۳) گود برداری با عمق کافی و بتن ریزی
- (۴) اجرای یک لایه خاک ریزی با عمق و عیار مناسب

۲۷- با چیدن چند رج آجر بر روی پی، میتوان اختلاف ارتفاعی بین سطح داخل و خارج ساختمان (حیاط، کوچه، خیابان) به وجود آورد. به عملیات ایجاد اختلاف ارتفاع می گویند. (iranarze.ir)

(۱) دیوارچینی (۲) پی ریزی (۳) کرسی چینی (۴) خاکریزی

۲۸- عرض کرسی از هر طرف دیوار باربر، بین ۵ تا ۱۰ سانتیمتر بیشتر در نظر گرفته میشود تا توزیع وزن دیوار، بر سطح بزرگتری از پی انجام شود. این مقدار اضافی را می گویند. (iranarze.ir)

(۱) ریشه (۲) ناخن (۳) ازاره (۴) ۱ و ۲

۲۹- کدام عایق از بین عایق های زیر متداول تر از بقیه است؟ (iranarze.ir)

(۱) قیر و گونی (۲) شمع های قیری (۳) ورق های قیر اندود (۴) پوشش های لاستیکی و دوغاب شیشه ای

۳۰- اگر در موقع گرم کردن آب داخل بشکه قیر شود چه اتفاقی می افتد؟ (iranarze.ir)

(۱) به رنگ قهوه ای درآمد و می سوزد
(۲) خاصیت چسبندگی خود را از دست می دهد.
(۳) قیر کف کرده و سر می رود.
(۴) است به دست و صورت چسبیده و باعث سوختگی عمیق پوست می شود.

۳۱- چرا باید بین خاک و قیر و گونی، با دیواری به نام "دیوار محافظ عایق"، جدایی به وجود آورد؟ (iranarze.ir)

(۱) قیر ممکن است خاصیت چسبندگی خود را از دست داده و ذوب شود.
(۲) مواد آهکی موجود در خاک، قیر و گونی را فاسد می کند.
(۳) سنگ دانه های تیز، باعث سوراخ شدن قیر و گونی می شوند.
(۴) ۲ و ۳

۳۲- گزینه غلط را در مورد عایق بیابید. (iranarze.ir)

(۱) عایق عمودی باید کاملاً به عایق افقی روی کرسی متصل و با آن یک پارچه شود.
(۲) اگر ارتفاع دیوار زیاد باشد و احتمال جدا شدن لایه های عایق از دیوار وجود داشته باشد، باید از میخ برای وصل کردن استفاده کرد.
(۳) در مناطق گرمسیر و گرم و معتدل و نیز مواردی که، به واسطه مجاورت با دودکش یا لوله های آبگرمکن، ممکن است قیر گرم شود، به جای قیر ۷۰۶۰ باید مخلوطی به نسبت ۳/۲ قیر ۷۰۶۰ و ۳/۱ قیر R ۲۵/۸۵ به کار برد
(۴) و در حالی که قیر هنوز گرم است، گونی به صورت عمودی روی آن قرار میگیرد و طوری فشار داده میشود که در تمام نقاط، گونی کاملاً به قیر بچسبد.

۳۳- متره چیست؟ (iranarze.ir)

(۱) محاسبه مقدار مصالح و وسایل لازم و تعیین هزینه اجرای آن
(۲) همان متر کردن زمین مورد نظر برای ساخت و ساز است.
(۳) اندازه گیری مقاومت ستون ها را متره می گویند.
(۴) طراز کردن طول و عرض و ارتفاع دیوار حائل بین پی و سقف را متره می گویند.

SHIFT

۳۴- چه زمانی از کلید زیر در ماشین حساب استفاده می شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) این کلید برای انجام تنظیمات ماشین حساب استفاده میشود.
- (۲) این کلید وقتی استفاده میشود که عملکرد دوم کلیدها مدنظر است.
- (۳) این کلید برای محاسبه ریشه سوم یک عدد به کار می رود.
- (۴) با فشار دادن این کلید، یک عدد میتواند به هر توانی برسد.

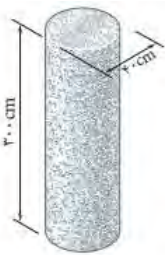
۳۵- حداقل ارتفاع کرسی، میباشد که از طرف داخل ساختمان، در کف سازی پنهان میشود و از طرف خارج، بدنه آن نماسازی می شود.

- (۱) ۷ رج (۲) ۳ رج (۳) ۵ رج (۴) ۴ رج

۳۶- زمین هایی که برای ساختمان سازی مورد استفاده قرار می گیرند، کاملاً تراز نبوده و دارای شیب هستند کدام عملیات به تراز کردن آنها کمک می کند؟

- (۱) خاک برداری (۲) پی ریزی مسطح (۳) کرسی چینی (۴) پی ریزی پله ای

۳۷- حجم شکل ۶۷ که یک ستون بتنی را نشان میدهد، چند متر مکعب است؟ (iranarze.ir)



- (۱) ۰/۳۸ مترمکعب
(۲) ۲/۴۵ مترمکعب
(۳) ۰/۲۵ مترمکعب
(۴) ۱/۵۲ مترمکعب

۳۸- کدام یک از پی های متداول از نظر مصالح تشکیل دهنده نمی باشند؟ (iranarze.ir)

- (۱) شفته آهکی (۲) سنگی و بتنی (۳) گچ و سیمان (۴) بتن آرمه

۳۹- چرا در هوای خیلی گرم پی شفته آهکی کاربردی ندارد؟ (iranarze.ir)

- (۱) سفت شدن آهک (۲) جذب بیش از حد آب (۳) سرعت زیاد تبخیر آب (۴) شل شدن شفته آهکدیر اثر تابش خورشید

۴۰- در کدام سری عملیات ریاضی تقدم و تأخر عملیات محاسباتی رعایت شده است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ضرب و تقسیم- عبارات داخل پرانتز- توان ها و رادیکال ها
(۲) توانها و رادیکال ها- جمع و تفریق- عبارات داخل پرانتز
(۳) عبارات داخل پرانتز- توانها و رادیکال ها- ضرب و تقسیم
(۴) جمع و تفریق - ضرب و تقسیم- توان ها و رادیکال ها

۴۱- طول، زمان، وزن، مساحت در ساختمان سازی مثال هایی از مفهوم است. (iranarze.ir)

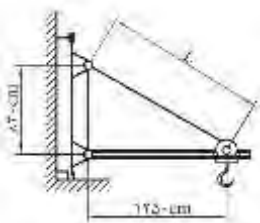
- (۱) یکا (۲) کمیت (۳) واحد اندازه گیری (۴) کیفیت

۴۲- هرگاه دو ضلع از مثلث قائم الزاویه ای معلوم باشد ضلع سوم را میتوان به کمک قضیه محاسبه نمود. (iranarze.ir)

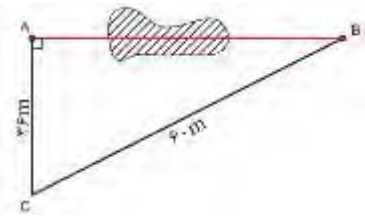
- (۱) قضیه مجموع قضایای مثلث (۲) فیثاغورث (۳) قضیه انتگرال کوشی (۴) قضیه زاویه خارجی مثلث

۴۳- در حماله مطابق شکل ۳۳ اندازه L چه قدر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) 1555.26 cm (۲) 1200.35 cm
(۳) 1500.47 cm (۴) 1200.97 cm



۴۴- میخواهیم فاصله دو نقطه A و B را که بین آنها مانعی وجود دارد تعیین کنیم. برای این کار، مطابق شکل ۳۴ مثلث قائم الزاویه ABC را تشکیل داده و



اضلاع AC و BC را اندازه گیری کرده ایم. فاصله AB چند متر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) 36 m
(۲) 23 m
(۳) 48 m
(۴) 44 m

۴۵- همه مواد زیر از مصالح تشکیل دهنده پی شفته آهکی هستند به جز (iranarze.ir)

- (۱) آهک
(۲) دانه های سنگی
(۳) خاک
(۴) سیمان

۴۶- در دو شکل متشابه، نسبت بین اضلاع متناظر عدد ثابتی است که به آن نسبت تشابه میگویند و با حرف نشان می دهند. (iranarze.ir)

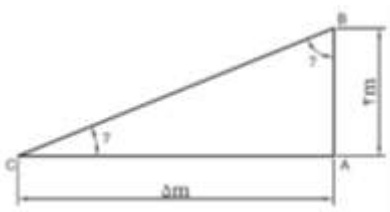
- (۱) نسبت تشابه - k
(۲) نسبت برابری - m
(۳) نسبت موازی - p
(۴) زاویه اضلاع - A

۴۷- یک گزار معادل چند دقیقه گرادی است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۳۰
(۲) ۶۰
(۳) ۱۰۰
(۴) ۱۲۰

۴۸- در مثلث قائم الزاویه شکل زیر اندازه زاویه های C چند درجه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۶۸.۲۰ درجه
(۲) ۲۱.۸۰ درجه
(۳) ۳۵.۲۰ درجه
(۴) ۴۴.۷۵ درجه

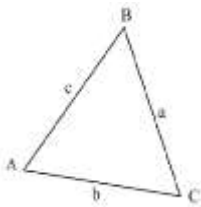


۴۹- هر گاه سه ضلع مثلثی معلوم باشد با استفاده از رابطه میتوان زوایای مثلث را محاسبه نمود.

- (۱) تانژانت ها
(۲) سینوسها
(۳) کسینوسها
(۴) فیثاغورث

۵۰- در مثلث ABC شکل ۴۷ اگر $60^\circ = A$ و $m10 = b$ و $m15 = a$ باشد، زاویه B را به دست آورید. (iranarze.ir)

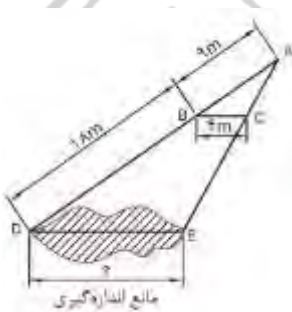
- (۱) ۲۵.۲۶ درجه
(۲) ۴۵.۳۷ درجه
(۳) ۳۵.۲۶ درجه
(۴) ۲۱.۳۷ درجه



۵۱- در شکل ۳،۶ خط BC موازی ضلع DE است؛ یعنی دو مثلث ABC و ADE متشابه هستند و داریم: متر $AB = 9$ ، متر $BD = 18$ و متر $BC = 4$ ، طول ضلع DE

چند متر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) 12m
(۲) 22m
(۳) 14m
(۴) 18m

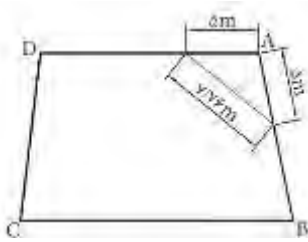


۵۲- کدام نوع پی ریزی برای پی های با ارتفاع زیاد مانند پی دیوارهایی که در کنار رودخانه ساخته می شوند مناسبند؟

- (۱) شفته آهکی
(۲) سنگی
(۳) بتن آرمه
(۴) سیمانی

۵۳- برای اندازه گیری زاویه A در گوشه یک زمین، دو طول مساوی ۵ متری در روی دو ضلع آن جدا کرده و سپس ضلع سوم آنرا اندازه گیری نموده ایم.

اندازه زاویه A چند درجه است؟



(۱) 98 درجه

(۲) 101 درجه

(۳) 101 درجه

(۴) 96 درجه

۵۴- هرگاه دو ضلع و زاویه مقابل به یکی از آنها در هر مثلث معلوم باشد با استفاده از کدام رابطه میتوان زوایای دیگر مثلث را محاسبه کرد؟ (iranarze.ir)

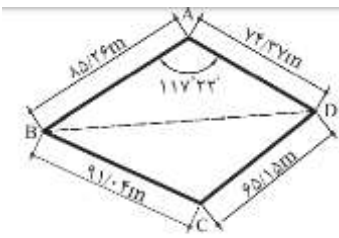
(۴) فیثاغورث

(۳) کسینوسها

(۲) سینوسها

(۱) تانژانت ها

۵۵- در شکل زیر مساحت چهارضلعی ABCD چند متر مربع است؟ (iranarze.ir)



(۱) ۵۳۵۹/۵۵

(۲) ۶۴۵۹/۳۵

(۳) ۵۲۶۹/۴۵

(۴) ۵۴۴۹/۵۵

۵۶- به یک n ضلعی که اضلاع آن با هم برابر باشند، گفته می شود. (iranarze.ir)

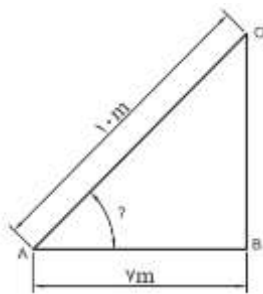
(۲) n ضلعی منتظم

(۱) متساوی الاضلاع

(۴) هم وزن

(۳) نسبت تشابه

۵۷- در شکل ۴۲ اندازه زاویه A چند درجه است؟ (iranarze.ir)



(۱) ۴۵.۳۴ درجه

(۲) ۲۳.۲۲ درجه

(۳) ۵۴.۶۷ درجه

(۴) ۳۵.۴۶ درجه

۵۸- یک تن بر متر مکعب چند کیلوگرم بر متر مکعب است؟ (iranarze.ir)

(۴) ۲۵۰

(۳) ۸۰۰

(۲) ۱۰۰۰

(۱) ۵۰۰

۵۹- زاویه پخش بار در پی سنگی چقدر است؟ (iranarze.ir)

(۴) ۴۵ درجه

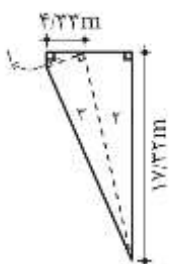
(۳) ۳۲ درجه

(۲) ۳۵ درجه

(۱) ۳۰ درجه

۶۰- قطعه زمینی به شکل ذوزنقه قائم الزاویه را به سه قطعه زمین به صورت مثلث قائم الزاویه تفکیک کرده ایم. در صورتیکه مساحت ذوزنقه برابر ۰۱/۱۴۲ متر

مربع و مساحت مثلث (۱)، برابر ۴۱/۵ متر مربع باشد، مساحت و طول اضلاع مثلثهای (۲) و (۳) چقدر است؟ (بر حسب متر مربع و متر). (iranarze.ir)



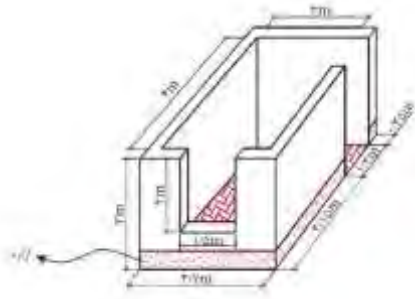
(۱) 3.30 m

(۲) 2.50 m

(۳) 3.25 m

(۴) 2.21m

۶۱- ابعاد یک اتاق مطابق شکل ۵۲۰ است، اگر بخواهیم کف اتاق را با موزاییک فرش کنیم، چند متر مربع موزاییک لازم است؟ (iranarze.ir)



(۱) ۱۵ متر مربع

(۲) ۱۴ متر مربع

(۳) ۱۲ متر مربع

(۴) ۱۸ متر مربع

۶۲- مساحت چندضلعی غیرمنتظم چگونه محاسبه می‌شود؟ (iranarze.ir)

(۱) از تبدیل آن به چند دوزنقه

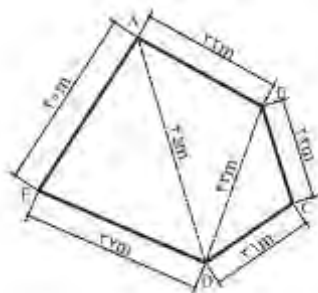
(۲) از تبدیل کردن آن به چند مثلث

(۳) از تبدیل آن به چهارضلعی‌های مشخصی

(۴) ۲ و ۳

۶۳- یک زمین به شکل پنج ضلعی غیرمنتظم ABCDE شکل ۲۷ ۵ داریم. طول اضلاع و طول دو قطر آن اندازه گیری شده است. مساحت این چند ضلعی چند

متر مربع است؟ (iranarze.ir)



(۱) $1681/58$ متر مربع

(۲) $1571/88$ متر مربع

(۳) $1644/55$ متر مربع

(۴) $1471/38$ متر مربع

۶۴- احجام منشوری چه احجامی هستند؟ (iranarze.ir)

(۱) احجامی هستند که سطح مقطع آنها در ارتفاع ثابت باشد.

(۲) احجامی هستند که سطح مقطع آنها در عرض ثابت باشد.

(۳) احجامی هستند که سطح مقطع آنها در طول ثابت باشد.

(۴) ۱ و ۳

۶۵- شکل روبه رو یک لوله بتنی را نشان میدهد. فضایی که این لوله اشغال می‌کند را محاسبه کنید؟ (iranarze.ir)



(۱) $3/85$ متر مربع

(۲) $4/52$ متر مربع

(۳) $5/32$ متر مربع

(۴) $4/35$ متر مربع

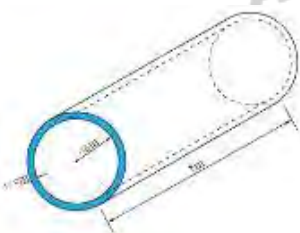
۶۶- شکل روبه رو یک لوله بتنی را نشان میدهد. حجم داخل لوله چقدر است؟ (iranarze.ir)

(۱) $3/14$ متر مکعب

(۲) $4/15$ متر مکعب

(۳) $3/8$ متر مکعب

(۴) $4/20$ متر مکعب

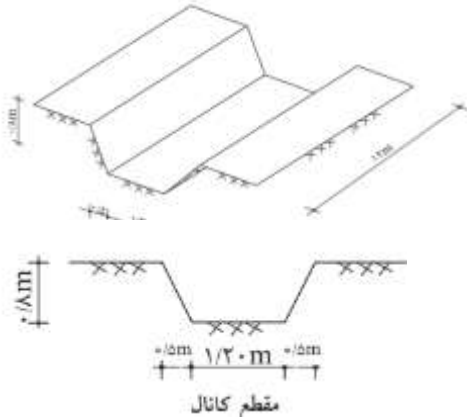


۶۷- کدام گزینه بیانگر ضرورت بهره گیری و رعایت ضوابط آیین نامه های ساختمانی است؟ (iranarze.ir)

- (۱) رعایت موازین فرهنگ و ارزشهای اسالمی در زمینه اصول معماری و شهرسازی.
- (۲) رعایت موازین اشتغال به امور حرفهای در زمینه فنی مهندسی ساختمان.
- (۳) تأمین موجبات رشد خدمات مهندسی و ترویج آگاهی عمومی در امور ساختمانی و ایجاد بهره‌وری مناسب.
- (۴) همه گزینه ها

۶۸- شکل زیر یک کانال را نشان میدهد. حجم خاک برداری این کانال را بر حسب متر مکعب

محاسبه کنید. (iranarze.ir)



- (۱) ۱۶.۳۲
- (۲) ۱۸.۴۰
- (۳) ۱۵.۲۹
- (۴) ۱۴.۵۲

۶۹- یک ماده، جرم واحد حجم آن ماده است که آن را با حرف یونانی ρ می نویسند. (iranarze.ir)

- (۱) حجم
- (۲) فضا
- (۳) چگالی
- (۴) وزن

۷۰- چگونه می توان در شیب بندی با زوایای بزرگ ضرفه جویی کرد؟ (iranarze.ir)

- (۱) با مهاربندی دیوارهای محل گود برداری
- (۲) با گود برداری کم عمق تر
- (۳) با استفاده از نگهدارنده موقت
- (۴) با فشرده سازی خاک گود برداری

۷۱- شیب گود برداری در زمین های ماسه ای چند درصد خواهد بود؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۷۵
- (۲) ۴۰
- (۳) ۴۵
- (۴) ۱۰۰

۷۲- میزان مصرف آهک، بستگی به مقدار دارد، اما به طور معمول، کیلوگرم آهک برای هر متر مکعب خاک کافی است؟ (iranarze.ir)

- (۱) آب - ۲۰۰ تا ۲۵۰
- (۲) خاک رس - ۱۰۰ تا ۱۵۰
- (۳) آب - ۱۱۰ تا ۲۲۰
- (۴) خاک رس - ۲۰۰ تا ۲۵۰

۷۳- حداقل زمان بارگذاری روی پی های بتنی چند روز است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۱۰
- (۲) ۷
- (۳) ۵
- (۴) ۶

۷۴- بهترین پی در کارهای ساختمانی به شمار میآیند که با زاویه ۳۰ تا ۴۵ درجه پلکانی یا به صورت هرم ناقص می سازند؟ (iranarze.ir)

- (۱) پی شفته آهکی
- (۲) پی بتنی
- (۳) پی سنگی
- (۴) پی آجری

۷۵- جرم یک جسم یک کیلوگرم است. وزن آن چقدر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۹/۵۲
- (۲) ۸/۳۶
- (۳) ۹/۸۱
- (۴) ۷/۳۴

۷۶- چرا هنگام مصرف سنگ، مرطوب کردن سنگ ضروری است؟ (iranarze.ir)

- (۱) باعث مصرف ملات کمتری می شود
- (۲) باعث پیوند بهتر ملات و سنگ میشود.

۳) باعث تمیز شدن سنک ها از گل و لای می شود.

۴) باعث افزایش قدرت چسبندگی ملات می شود.

۷۷- حجم بتن مصرفی در یک ستون ۵/۲ متر مکعب است. اگر چگالی آن $\frac{2400 \text{ kg}}{\text{m}^3}$ باشد، وزن این ستون چند نیوتن است؟ (iranarze.ir)

۱) ۴۶۷۵۲ نیوتن

۲) ۵۸۸۶۰ نیوتن

۳) ۵۵۳۲۲ نیوتن

۴) ۵۸۴۶۵ نیوتن

۷۸- نیروی جاذبه ای را که از طرف زمین بر جرم یک جسم وارد می شود، آن جسم می گویند؟ (iranarze.ir)

۱) حجم

۲) فضا

۳) چگالی

۴) وزن

۷۹- جرم یک قطعه چوب بلوط ۸۷۳ kg است. اگر جرم حجمی آن باشد، حجم آن چند متر مکعب است؟ (iranarze.ir)

۱) ۰/۳۶ متر مکعب

۲) ۰/۴۲ متر مکعب

۳) ۵/۴۴ متر مکعب

۴) ۴/۳۴ متر مکعب

۸۰- با توجه به نامشان کاربردهای متنوع و متفاوتی دارند که با توجه به نیاز در مورد عملکرد هر یک از آیکن های آنها در زمان استفاده توضیح داده خواهد شد. (iranarze.ir)

۱) نوار عنوان

۲) نوار لیست

۳) نوار ابزار دسترسی سریع

۴) روبان ها

۸۱- این پنجره زمانی مشاهده میشود که ماوس روی آیکن های مختلف قرار میگیرد و توضیحاتی درباره آن را ارائه می نماید. (iranarze.ir)

۱) Auto Fill

۲) Tooltip Super

۳) Insert

۴) Super Tooltip

۸۲- استفاده از سنگهای صیقلی برای پی سازی باعث می شود. (iranarze.ir)

۱) تمیزی بهتر پی ریزی

۲) پیوند بهتر سنگ با ملات

۳) خرد شدن پی

۴) ایجاد ناپایداری در پی

۸۳- در کدام نوار نام فایل و دکمه های کوچک و بزرگ کردن و بستن پنجره Excel قرار دارد؟ (iranarze.ir)

۱) نوار عنوان

۲) نوار لیست

۳) نوار ابزار دسترسی سریع

۴) روبان ها

۸۴- در صورتی که کرسی فقط از یک طرف آزاد باشد و طرف دیگر آن دیوار همسایه باشد، عرض اندود ماسه سیمان و عرض گونی چقدر خواهد بود؟

۱) به اندازه عرض کرسی

۲) به اندازه عرض کرسی به اضافه ۲۰ سانتیمتر

۳) به اندازه عرض کرسی به اضافه ۱۰ سانتیمتر

۴) دو برابر عرض کرسی

۸۵- دیوار محافظ"، قبل از اجرای دیوار اصلی زیرزمین، به ضخامت در پشت دیوار اصلی چیده و بدنه آن، با ملات ماسه سیمان اندود می شود.

۱) ۱۵ یا ۳- سانتیمتر

۲) ۱۰ یا ۲۰ سانتیمتر

۳) ۱۸ یا ۳۲ سانتیمتر

۴) ۱۱ یا ۲۲ سانتیمتر

۸۶- کدام گزینه از کاربردهای مقوای قیراندود است؟ (iranarze.ir)

۱) عایق رطوبتی در سطوح افقی روی کرسی چینی

۲) عایق رطوبتی در سطوح افقی

۳) پوشش نهایی در سقفهای شیبدار

۴) ۱ و ۳

۸۷- مقدار عبارت روبه رو را به دست آورید؟ (iranarze.ir)

$$10 \log_{10} \left(\frac{4 \times 10^{-7}}{2 \times 10^{-12}} \right)$$

(۱) ۵۴.۰۳

(۲) ۵۳.۰۱

(۳) ۱.۷۳۲

(۴) ۱۵.۹۰۴

۸۸- روبان Page Layout چه کاربردی دارد؟ (iranarze.ir)

(۱) برای ایجاد جدول، دیاگرام، نمودار، نماد و تصویر کاربرد دارد.

(۲) روی ظاهر کاربرد تأثیر میگذارد و تنظیمات چاپ را انجام میدهد.

(۳) برای وارد کردن فرمول و دسترسی به ابزارهای محاسباتی قابل استفاده است.

(۴) شامل فرمانهای مربوط به دادههای Excel میباشد.

۸۹- کدام گزینه عامل تعیین کننده سایر رج های اجرایی است، بنابراین باید در اجرای آن دقت کافی به عمل آید؟ (iranarze.ir)

(۱) یک رگی کردن

(۲) تراز کردن

(۳) قیرو گونی

(۴) عایق بندی

۹۰- با لایه ای از مواد پشم شیشه ای با الیاف مصنوعی (فایبرگالس) همراه است و در بازار به نام های تجاری ایزوگام و پیروزگام و ... معروف می باشد.

(۱) مقوای قیراندود

(۲) قیرو گونی

(۳) ورقهای قیر اندود

(۴) مشمع قیر اندود

۹۱- کدام گزینه از انواع سقف های به کار رفته در ساختمان نیست؟ (iranarze.ir)

(۱) سقف شیبدار

(۲) سقف مسطح

(۳) سقف آجری

(۴) سقف قوسی

۹۲- کاربرد کلید زیر در ماشین حساب مهندسی چیست؟ (iranarze.ir)

(۱) تبدیل یک زاویه به درجه، دقیقه و ثانیه

(۲) درج پرائنز در فرمولهای پیچیده

(۳) پاک کردن اعداد در موقعیت مکان نمای جاری

(۴) انجام محاسبات مربوط به کسرها

۹۳- برای محاسبه $\frac{\sin 60^\circ}{\cos 60^\circ}$ کدام کلید را اول از همه می فشاریم؟ (iranarze.ir)

(۱) کلید Mode

(۲) کلید Exp

(۳) کلید Log

(۴) کلید Sin

۹۴- یک رادیان چند ثانیه درجه ای است؟ (iranarze.ir)

(۱) ۲۰۷۳۲۰

(۲) ۲۲۲۴۵۲

(۳) ۲۵۶۷۰۹

(۴) ۲۰۶۲۶۵

۹۵- در ساخت پی های پله ای به کدام موضوع بیشتر از همه توجه می شود؟ (iranarze.ir)

(۱) مسطح ساختن زیر بنای پی مهم است.

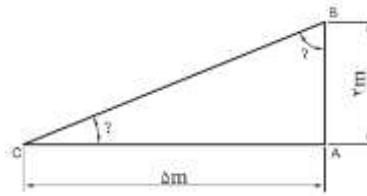
(۲) ارتفاع پله های پی بیشتر از ضخامت بتن پی نباشد.

»

۳) ارتفاع پله های پی یکنواخت ساخته شوند.

۴) ۲ و ۳

۹۶- در مثلث قائم الزاویه زیر اندازه زاویه B برابر است با (iranarze.ir)



(۱) ۷۸/۳۰ درجه

(۲) ۶۸/۲۰ درجه

(۳) ۸۵/۳۲ درجه

(۴) ۸۸/۳۴ درجه

۹۷- مجموع زوایای داخلی یک ۵ ضلعی برابر است با (iranarze.ir)

(۲) ۵۵۰ درجه

(۱) ۵۴۰ درجه

(۴) ۴۸۰ درجه

(۳) ۳۶۰ درجه

۹۸- اندازه هر زاویه یک ۸ ضلعی منتظم چقدر است؟ (iranarze.ir)

(۲) ۱۲۵ درجه

(۱) ۱۴۰ درجه

(۴) ۱۷۵ درجه

(۳) ۱۳۵ درجه

۹۹- طول و عرض و ارتفاع پی ها به کدامیک از عوامل زیر بستگی ندارند؟ (iranarze.ir)

(۲) به بارهای وارده از سازه

(۱) به هوای خیلی گرم و خیلی سرد

(۴) مصالح تشکیل دهنده پی

(۳) مقاومت خاک زیر پی

۱۰۰- کدام گزینه در مورد طول و عرض و ارتفاع پی اشتباه است؟ (iranarze.ir)

(۱) طول پی به اندازه طول دیوار است که روی آن قرار میگیرد.

(۲) عرض پی، قدری کوچک تر از عرض دیواری است که روی آن ساخته میشود.

(۳) در پی های سنگی، بار دیوارها با زاویه ای حدود ۴۵ درجه بر پی وارد میشود.

(۴) ابعاد دقیق پی باید بر اساس بار وارده و مقاومت زمین محاسبه شود.

ایران عرضه

مرجع نمونه سوالات

آزمون های استخدامی

به همراه پاسخنامه تشریحی

خدمات ایران عرضه:

- ارائه اصل سوالات آزمون های استخدامی
- پاسخنامه های تشریحی سوالات
- جزوات و درسنامه های آموزشی

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی هنرآموز ساختمان، اینجا بزنید

برای دانلود رایگان مرجع این سوالات، کتاب دانش فنی پایه ساختمان دهم اینجا بزنید

«انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه مجاز می باشد»

