



دفترچه سؤال

دوازدهم هنرستان

آزمون ۲۵ بهمن ۱۳۹۸

نقشه‌کشی معماری

Architecture

زمان کل: ۱۲۰ دقیقه

تعداد کل سوال: ۹۰

نام درس	تعداد سؤال	شماره‌ی سوال	زمان پاسخ‌گویی
مبانی طراحی معماری	۱۰	۹۶-۱۰۵	۱۰ دقیقه
منزه و پرآورد	۱۰	۱۰۶-۱۱۵	۱۵ دقیقه
نقشه‌کشی معماری	۱۰	۱۱۶-۱۲۵	۱۵ دقیقه
تأسیسات ساختمان	۱۰	۱۲۶-۱۳۵	۱۵ دقیقه
عناصر و جزئیات	۱۰	۱۳۶-۱۴۵	۱۵ دقیقه
مبانی هنرهای تجسمی	۱۰	۱۴۶-۱۵۵	۱۰ دقیقه
شناخت مواد و مصالح	۱۰	۱۵۶-۱۶۵	۱۵ دقیقه
ترسیم فنی و نقشه‌کشی	۱۰	۱۶۶-۱۷۵	۱۵ دقیقه
آشنایی با بناهای تاریخی	۱۰	۱۷۶-۱۸۵	۱۰ دقیقه
نظرخواهی	۱۲	۲۹۸-۲۸۷	-

گروه علمی

نام درس	طراحان (به ترتیب حروف الفبا)	مسئول درس	ویراستار	مستندسازی و مطابقت با مصوبات
مبانی طراحی معماری	الهام عباسپور، مهرداد قربانزاده، سعید کمالو، لیلا مهدوی	لیلا مهدوی	فاطمه کاظمی مقدم ملیکا کریمی	مدیر: فاطمه رسولی‌نسب مسئول دفترچه: نرگس شیرویی مسئول درس: فائزه پیویایی
منزه و پرآورد	لیلا مهدوی			
نقشه‌کشی معماری	مریم عباسی، حمیدرضا مظاهری، یلدا شاه‌تیموری، الهام عباسپور، لیلا مهدوی، حورا پهلوان‌نشان			
تأسیسات ساختمان	فاطمه تاجیک‌خواه، الهام عباسپور، مریم عباسی، حورا پهلوان‌نشان			
عناصر و جزئیات	الهام عباسپور، فرشاد شاهوردی، لیلا مهدوی، مریم عباسی، حورا پهلوان‌نشان			
مبانی هنرهای تجسمی	فرشید فقیهی، مرجان ادراکی، کریم کیالی، آتنا نبی‌الهی، لیلا مهدوی، دینپرست، فاطمه سرکرده			
شناخت مواد و مصالح	آزاده خدابنده‌لو، حورا پهلوان‌نشان، مریم عباسی، فرشاد شاهوردی، مهدی ترابی، شیرین عزیزی			
ترسیم فنی و نقشه‌کشی	حمیدرضا مظاهری، الهام عباسپور، نگار دل‌جوان، لیلا مهدوی، سمانه طریقی			
آشنایی با بناهای تاریخی	مریم عباسی، آزاده خدابنده‌لو، حورا پهلوان‌نشان، لیلا مهدوی			

گروه فنی

مدیر گروه دوازدهم هنرستان	محمدجعفر مفتاح
مسئول دفترچه	فرزانه میرزا کاظم
حروف نگاری و صفحه‌آرایی	الهام مشهدی
نظارت فنی چاپ	علی‌رضا سعدآبادی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطين - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۶۳

«تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش»

مبانی طراحی معماری

عناصر تشکیل‌دهنده فضا در گزینه‌های طرح (مقدمه و ... و تا رنگ)

صفحه‌های ۶۴ تا ۷۹

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

۹۶- فضا چگونه است و به چه صورت تعریف می‌شود؟ انتخابی از آزمون قبل

(۱) فضا معمولاً هندسی است و با وجود عناصر مادی و رابطه متقابل آن‌ها با هم، تعریف می‌شود.

(۲) فضا همیشه غیرهندسی است و با عناصر غیرهندسی‌اش تعریف می‌شود.

(۳) فضا ذاتاً شکل خاصی ندارد و با وجود عناصر مادی و رابطه متقابل آن‌ها با ما و با یکدیگر، تعریف می‌شود.

(۴) فضا ذاتاً شکل خاصی ندارد و از طریق مقایسه عناصر بیرونی و داخلی آن با هم تعریف می‌شود.

۹۷- کدام یک از شکل‌های زیر، از نظر ادراکی و بصری، بیانگر تحرک، انقباض و تقابل است؟

(۱) دوزنقه (۲) مثلث (۳) دایره (۴) مستطیل

۹۸- کدام یک از گزینه‌های زیر، جزء عوامل اثرگذار بر روی کیفیت سطح نیست؟

(۱) الگو (۲) فرم (۳) رنگ (۴) ماده

۹۹- کدام گزینه، صحیح نیست؟

(۱) تیر و ستون جزء عناصر خطی در معماری، محسوب می‌شوند.

(۲) مفهوم خط می‌تواند از طریق دو نقطه، القاء شود.

(۳) خط مایل، بیان‌کننده تعادل موازنه نیروهای ثقلی است.

(۴) خط، عنصری یک‌بعدی است.

۱۰۰- نقطه، در هر صورت باید نسبت به زمینه خود ... باشد.

(۱) بزرگ، متمرکز، پویا و جهت‌دار

(۲) کوچک، متمرکز، پویا و جهت‌دار

(۳) کوچک، متمرکز، ایستا و بی‌جهت

(۴) بزرگ، ایستا، پراکنده و بی‌جهت

۱۰۱- کدام خط بیانگر ثبات، استحکام، استقرار و آرامش است؟

(۱) مایل (۲) قائم (۳) افقی (۴) شکسته

۱۰۲- در واقع همه فرم‌های قابل رؤیت در معماری، به چه صورت اند؟

(۱) مسطح (۲) سه بعدی (۳) دو بعدی (۴) دو بعدی و سه بعدی

۱۰۳- شکل واقعی یک سطح، تنها در چه صورتی رؤیت‌پذیر است؟

(۱) وقتی عمود بر سطح آن، به آن نگاه کنیم.

(۲) وقتی از جهت مایل به آن نگاه کنیم.

(۳) وقتی از جهت افقی به آن نگاه کنیم.

(۴) با توجه به فرم سطح، متفاوت است.

۱۰۴- اصلی‌ترین ویژگی یک سطح، چیست؟

(۱) رنگ آن (۲) بافت آن (۳) انعکاس نور آن (۴) شکل آن

۱۰۵- ترکیب کدام دو مفهوم زیر، به معماری واقعیت می‌دهد؟

(۱) فضا و بعد (۲) توده و فضا (۳) رنگ و بافت (۴) فرم و نور

برای آزمون بعد بدانیم:

نورپردازی فضا، به سه روش انجام می‌پذیرد:

نورپردازی و (روشنایی عمومی، روشنایی موضعی و روشنایی متمرکز)

متره و برآورد

عایق رطوبتی / کارهای آزیست سیمان / کارهای فولادی سبک / کارهای آلومینیومی

صفحه‌های ۴۹ تا ۶۰

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۰۶- اگر میزان همپوشانی در نقشه‌ها تعیین نشده باشد، ... سانتی‌متر باید اجرا شود.

انتخابی از آزمون قبل

- (۱) ۱۰
(۲) ۱۵
(۳) ۷
(۴) ۲۰

۱۰۷- واحد اندازه‌گیری ورق‌های آزیست سیمانی و پوشش سقف با ورق گالوانیزه‌ی کرکره‌ای در متره و برآورد، به ترتیب کدام است؟

- (۱) مترمربع - کیلوگرم
(۲) مترمربع - مترمربع
(۳) مترمربع - مترطول
(۴) کیلوگرم - کیلوگرم

۱۰۸- در کارهای فولادی سبک، اگر بین مقادیر به دست آمده از توزین با اوزان حاصله از جدول‌ها و نقشه‌ها اختلاف وجود داشته باشد، ... مبنای پرداخت قرار می‌گیرد.

- (۱) کم‌ترین وزن
(۲) بیش‌ترین وزن
(۳) میانگین اوزان
(۴) همه‌ی موارد می‌تواند مبنای پرداخت قرار گیرد.

۱۰۹- تهیه، ساخت و نصب لوله‌ی ناودانی و دودکش از جنس ورق گالوانیزه، دارای چه واحدی است؟

- (۱) مترمربع
(۲) مترطول
(۳) کیلوگرم
(۴) عدد

۱۱۰- واحد اجرای سقف رایبتس، کدام است؟

- (۱) کیلوگرم
(۲) مترمربع
(۳) عدد
(۴) مترطول

۱۱۱- طبق جدول زیر، هزینه‌ی اجرای سقف کاذب آلومینیومی یک راه‌روی ارتباطی از ورق آلومینیوم فرم داده شده به ضخامت ۰/۵ میلی‌متر با رنگ بخته و زیرسازی استاندارد به طول ۳۲ متر و عرض ۷ متر، چه قدر است؟

شرح ردیف	واحد	بهای واحد
تهیه و نصب درپوش لوله‌های بخاری به قطر ۱۵ سانتی‌متر	-	۶۰۶۰
تهیه و نصب توری پشه‌گیر آلومینیومی	-	۳۹۶۰۰
تهیه و نصب سقف کاذب آلومینیومی به ضخامت ۰/۵ تا ۰/۵۵ میلی‌متر	-	۹۸۶۰۰

(۱) ۸۸۷۰۴۰۰ ریال
(۲) ۲۲۰۸۶۴۰۰ ریال
(۳) ۲۲۸۶۴۰۰ ریال
(۴) ۲۲۸۸۶۴۰۰ ریال

۱۱۲- متره‌ی عایق‌کاری آشپزخانه‌ای به ابعاد ۳×۳ متر که در محل تماس با دیوار تا ارتفاع ۱۵ سانتی‌متر به صورت قائم ادامه یابد، چند مترمربع است؟

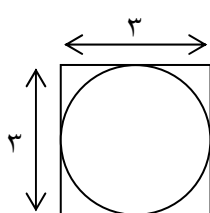
- (۱) ۱۰
(۲) ۹/۸۰
(۳) ۹
(۴) ۱۰/۸۰

۱۱۳- در کارهای آزیست سیمان، ...

- (۱) سطح ظاهری کار بدون در نظر گرفتن موج و همپوشانی، ملاک عمل است.
(۲) سطح ظاهری کار با در نظر گرفتن موج و همپوشانی، ملاک عمل است.
(۳) مصالح مصرف شده برای اجرا بدون در نظر گرفتن ضایعات مصالح، ملاک عمل است.
(۴) مصالح مصرف شده برای اجرا با در نظر گرفتن ۱۵ درصد برای پرت مصالح، ملاک عمل است.

۱۱۴- وزن اجرای حفاظ به شکل مقابل، کدام است؟ (وزن واحد قوطی مربوطه جهت اجرا، ۳/۵ کیلوگرم است.)

(ابعاد به متر است و π را ۳ در نظر بگیرید.)



- (۱) ۲۱ کیلوگرم
(۲) ۷۳/۵ کیلوگرم
(۳) ۴۲ کیلوگرم
(۴) ۳۶/۵ کیلوگرم

۱۱۵- واحد تهیه و نصب درپوش لوله‌های بخاری به قطر ۱۵ سانتی‌متر، کدام است؟

- (۱) عدد
(۲) کیلوگرم
(۳) مترمربع
(۴) مترطول

نقشه کشی معماری

علائم ترسیم در پلان اجرایی / ترسیم نما / طرح و ترسیم مقاطع اجرایی

صفحه‌های ۱۳۰ تا ۱۵۵

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۱۶- در سقف‌های شیب‌دار، معمولاً از شیب بالای ... استفاده می‌شود.

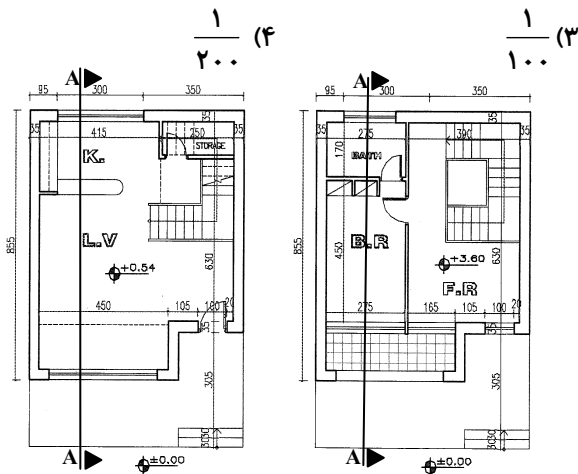
- (۱) ۱۵٪
- (۲) ۲۵٪
- (۳) ۲۰٪
- (۴) ۱۰٪

۱۱۷- نماهای اجرایی، معمولاً با چه مقیاسی ترسیم می‌شوند؟

- (۱) $\frac{1}{20}$
- (۲) $\frac{1}{50}$
- (۳) $\frac{1}{100}$
- (۴) $\frac{1}{200}$

۱۱۸- در Section A-A، کدام مورد دیده نمی‌شود؟

- (۱) ارتفاع سنگ پیشخوان آشپزخانه
- (۲) ارتفاع پله‌های داخلی
- (۳) ارتفاع کمد دیواری
- (۴) عرض در حمام



۱۱۹- از ترسیم کدام یک از گزینه‌های زیر ممکن است، برای محاسبه «اتلاف حرارتی ساختمان یا جذب انرژی» استفاده شود؟

- (۱) پلان بام
- (۲) مقطع
- (۳) نما
- (۴) تپ در و پنجره

۱۲۰- در ترسیم نما، چه عناصری را می‌توان به صورت خط‌چین نمایش داد؟

- (۱) دودکش و عناصری که بالاتر از سطح بام قرار می‌گیرند.
- (۲) دیوارهای زیرزمین و موقعیت پی‌ها
- (۳) عناصر الحاقی به بنا
- (۴) تأسیسات

۱۲۱- اولین مرحله در اجرای پی و زیرسازی ساختمان، کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

- (۱) اجرای بتن مگر
- (۲) آرماتوربندی
- (۳) خاک‌برداری، شمع‌بندی
- (۴) اجرای دیوار، کرسی چینی

۱۲۲- ارتفاع دست‌انداز بام، معمولاً چقدر است؟

- (۱) ۵۰ - ۶۰ سانتی‌متر
- (۲) ۴۰ - ۸۰ سانتی‌متر
- (۳) ۳۰ - ۶۰ سانتی‌متر
- (۴) ۷۰ - ۱۰۰ سانتی‌متر

۱۲۳- برای اندازه‌گذاری نما، از کدام یک از موارد زیر می‌توان به‌عنوان مبنای اندازه‌گذاری ارتفاع، استفاده نمود؟

- (۱) بالای سنگ ازاره
- (۲) کف طبقه همکف
- (۳) خط زمین و کف تمام‌شده محوطه
- (۴) همه موارد، صحیح است.

۱۲۴- «مقطع‌نما»، چه نوع نقشه‌هایی هستند؟

- (۱) ترسیم نماهای اجزای یک مقطع از طرح
- (۲) ترسیم و قراردادن نماها و مقاطع در یک شیت آلبوم نقشه‌ها
- (۳) ترسیم بخشی از نماها به همراه مقاطع در طرح‌های دارای حیاط مرکزی
- (۴) ترسیم مقطع به همراه برش دادن نماهای یک طرح

۱۲۵- اگر ارتفاع کف تا کف طبقه خانه‌ای سه طبقه، ۳/۳۰ متر باشد، ارتفاع کف تا زیر سقف این طبقه، کدام یک از گزینه‌های

زیر نمی‌تواند باشد؟

- (۱) ۳/۰۵
- (۲) ۲/۹۰
- (۳) ۳/۲۰
- (۴) ۳

تأسیسات ساختمان

آویزها / جمع‌آوری آب‌های سطحی

صفحه‌های ۱۱۹ تا ۱۳۸

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۲۶- کدام یک از شیرهای زیر، از برگشت آب، به طرف لوله‌کشی آب شهری، جلوگیری می‌کند؟

- (۱) مخلوط
- (۲) پیسوار
- (۳) خلأشکن
- (۴) فلکه

۱۲۷- علامت اختصاری عبارت زیر، کدام است؟

«لوله‌های رایزر رفت آب گرم مصرفی، به سمت بالا دارای قطر $\frac{1}{4}$ " و به سمت پایین دارای قطر $\frac{1}{2}$ "»

(۲) $\frac{1}{2}$ " DHWS UP & $\frac{1}{4}$ " DN

(۱) $R\frac{1}{2}$ "
 $\frac{1}{2}$ "

(۴) $\frac{1}{2}$ " HCWUP & $\frac{1}{4}$ " DN

(۳) UP $\frac{1}{4}$ " & DN $\frac{1}{4}$ " DHWR

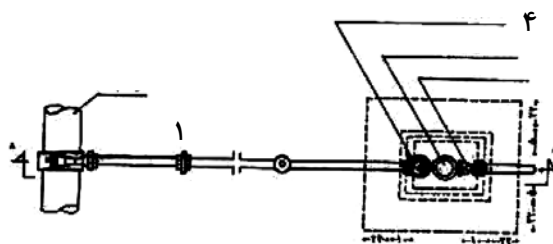
۱۲۸- کدام گزینه، در مورد نوع فاضلاب و منابع تولیدکننده آن، صحیح نیست؟

- (۱) سیمان ← غیرآلی و غیرسمی
- (۲) صنایع پتروشیمی ← آلی و سمی
- (۳) صنایع مواد غذایی ← آلی و غیرسمی
- (۴) صنایع زغال‌سنگ ← غیرآلی و سمی

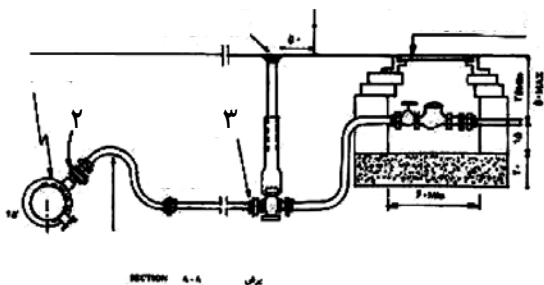
۱۲۹- کدام گزینه، رایزر می‌باشد؟

- (۱) لوله افقی اصلی فاضلاب
- (۲) کلاهک هواکش
- (۳) دریچه بازدید
- (۴) لوله قائم فاضلاب

۱۳۰- در جزئیات داده شده، کدام مورد شیر قطع و وصل مخروطی را نشان می‌دهد؟



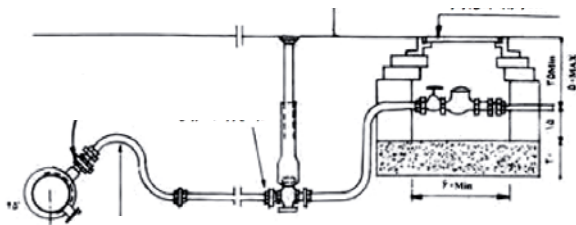
- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴



۱۳۱- کدام گزینه زیر، تدبیر مناسبی به منظور دفع سریع فاضلاب و جلوگیری از گرفتگی در مسیر فاضلاب می‌باشد؟

- (۱) استفاده از لوله‌های چند جداره
- (۲) استفاده از وصله‌های ۴۵ درجه
- (۳) اجرای دقیق لوله‌ها به صورت افقی و عمودی
- (۴) پیش‌بینی دریچه بازدید

◆◆◆ آب آشامیدنی، پس از تصفیه به وسیلهٔ پمپ در لوله‌های اصلی شهر جریان می‌یابد و در مسیر خود، توسط شیرفلکه‌ها مهار و در شبکه توزیع می‌شود. آب آشامیدنی در نهایت به منازل یا واحدهای صنعتی و تجاری رسیده و به هر کدام انشعاب داده می‌شود. شکل زیر برشی از یک انشعاب را نشان می‌دهد.



سازمان آب وظیفهٔ اجرای انشعاب آب را جهت حفظ بهداشت لوله‌کشی و همچنین جلوگیری از یخ‌زدگی لولهٔ انشعاب به عهده دارد.

شبکهٔ لوله‌کشی داخل ساختمان بعد از کنترل شروع و به مصرف‌کننده‌ها ختم می‌شود و شامل دو قسمت عمدهٔ لوله‌های اصلی و لوله‌های بالارونده است. پلان مورد استفاده برای نقشه‌های تأسیساتی، ساده و بدون اندازه‌گیری و تزئینات معماری است تا بتوان موقعیت وسایل تأسیساتی و لوله‌ها را به راحتی نشان داد.

با توجه به متن بالا و در رابطه با مبحث آب‌رسانی، به سوالات ۱۳۲ تا ۱۳۵ پاسخ دهید.

۱۳۲- انشعاب آب، قسمتی از لوله‌کشی است که ... کشیده می‌شود.

- (۱) بین لولهٔ آب شهری تا دیوار منزل
(۲) بین لولهٔ اصلی خیابان و کنترل
(۳) بین شیر انشعاب و جعبهٔ کنترل
(۴) بین لولهٔ اصلی خیابان و ملک خصوصی افراد

۱۳۳- کدام قسمت امکان قطع و وصل برای مأمورین شرکت‌های آب و فاضلاب را فراهم می‌کند؟

- (۱) کنترل
(۲) شیر قطع و وصل مخروطی
(۳) شیر انشعاب
(۴) شیر خودکار

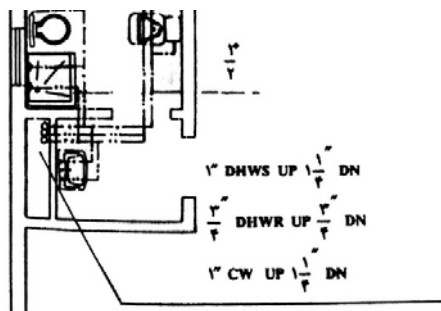
۱۳۴- کدام گزینه در مورد "لولهٔ برگشت آب گرم" صحیح می‌باشد؟

- (۱) از آخرین مصرف‌کنندهٔ هر واحد تا مخزن آب گرم کشیده شده و در محل ورود آب سرد به مخزن آب گرم وصل می‌شود.
(۲) وظیفهٔ آن ایجاد گردش مقطعی آب گرم بین مصرف‌کننده‌ها و مخزن آب گرم است، حتی زمانی که شیر مصرف‌کننده، باز یا بسته باشد.

(۳) از اولین مصرف‌کنندهٔ هر واحد تا مخزن آب گرم کشیده شده و در محل ورود آب گرم به مخزن وصل می‌شود.

(۴) وظیفهٔ آن ایجاد گردش دائمی آب گرم تنها بین مخزن‌ها است، زمانی که شیر مصرف‌کننده باز باشد.

۱۳۵- در شکل مقابل، قطر لولهٔ آب شهر به سمت بالا چقدر است؟



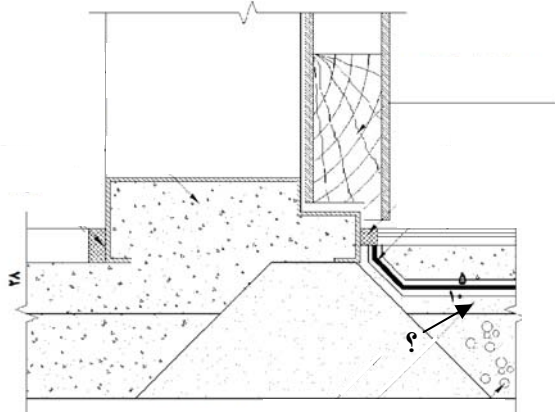
- (۱) ۱/۲"
(۲) ۳/۴"
(۳) ۱"
(۴) ۱/۴"

عناصر و جزئیات

۱۳۶- در جزئیات داده شده، علامت سؤال کدام است؟

- (۱) ملات ماسه‌سیمان
- (۲) سیمان لیسهای
- (۳) دوغاب سیمان
- (۴) بتن سبک

سرویس‌های بهداشتی/در (تا انتهای مبحث
جزئیات اجرایی درهای ساختمان‌های مسکونی)
صفحه‌های ۱۴۷ تا ۱۷۲
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه



۱۳۷- اندود محافظ عایق قبرگونی، چیست؟

- (۱) اجرای یک لایه عایق بیش‌تر
- (۲) ملات ماسه‌سیمان
- (۳) اجرای توری سیمی روی عایق
- (۴) آجر چینی و ملات ماسه‌سیمان

۱۳۸- کدام گزینه، صحیح است؟

- (۱) عایق کاری زیر سنگ توالت، باید به‌صورت یک‌پارچه بوده و تا داخل لوله فاضلاب ادامه یابد.
- (۲) سنگ توالت، ضدآب است و احتیاج به عایق کاری در زیر آن نیست.
- (۳) زیر کاسه توالت، باید در قطعات کوچک عایق کاری شده و این عایق کاری دارای هم‌پوشانی باشد.
- (۴) در زیر اجاق توالت، از ماسه به‌عنوان عایق کاری استفاده می‌شود و این ماسه باید تا داخل لوله فاضلاب هم ادامه یابد.

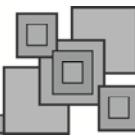
۱۳۹- در جزئیات آستانه درهای سرویس، داخل پروفیل چارچوب، با چه ماده‌ای می‌تواند پر شود؟

- (۱) ملات ماسه سیمان
- (۲) دوغاب سیمان
- (۳) ماستیک
- (۴) داخل چارچوب، اصلاً پر نمی‌شود.

۱۴۰- در تصویر مقابل، علامت سؤال کدام گزینه را نشان می‌دهد؟



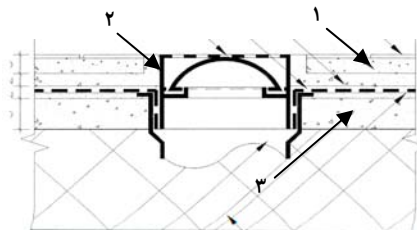
- (۱) تنکه
- (۲) بانو
- (۳) پاسار
- (۴) زهوار



۱۴۱- حداقل فاصله مناسب از هر طرف برای سنگ توالت، چقدر است؟

- (۱) ۹۵/۵ سانتی متر
(۲) ۴۰ سانتی متر
(۳) ۳۰ سانتی متر
(۴) ۵۰ سانتی متر

۱۴۲- در دیتیل داده شده، شماره‌های ۱، ۲ و ۳ به ترتیب کدام است؟



- (۱) ملات ماسه‌سیمان، گلولی و ملات ماسه‌سیمان
(۲) ملات ماسه‌سیمان، دریچه و ملات ماسه‌سیمان
(۳) ملات ماسه‌سیمان، گلولی و بتن سبک
(۴) بتن سبک، گلولی و ملات ماسه‌سیمان

۱۴۳- دستگیره، قفل و لولا به کدام قسمت در، متصل می‌گردند؟

- (۱) چارچوب
(۲) وادار افقی
(۳) باتو
(۴) تنکه

۱۴۴- در کف‌سازی سرویس‌های بهداشتی، کدام عملیات اجرایی، بعد از اجرای شیب‌بندی، انجام می‌شود؟

- (۱) اجرای اندود ماسه سیمان به ضخامت ۲ سانتی‌متر برای نصب کاشی
(۲) لیس‌های و عایق کردن سطح مربوطه
(۳) اجرای آستانه برای در ورودی فضای مربوطه
(۴) تعیین خطوط راهنما به کمک شاقول و تراز

۱۴۵- در هنگام کاشی‌کاری، پس از پخش دوغاب سیمان، برای بندکشی، بعد از چه مدت زمانی باید سطح کاشی‌کاری شده را با

پارچه مرطوب، تمیز نمود؟

- (۱) یک ساعت
(۲) حداقل ۳ روز
(۳) حداکثر ۱۲ ساعت
(۴) حداقل ۲۴ ساعت

هنرجوی عزیز:

برای آزمون بعد ممتما میبمٹ انواع پنجره و نام‌گذاری آن‌ها را در برنامه مطالعه فود قرار دهید.
از این میبمٹ مهم سوال فوایم داشت.



مبانی هنرهای تجسمی

فیزیک رنگ و شاخصه‌های اصلی رنگ

صفحه‌های ۱۰۵ تا ۱۲۰

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

۱۴۶- امواج با کدام طول موج، طیف نور طبیعی و مرئی را تشکیل می‌دهند؟

(۱) ۳۶۰ تا ۷۸۰ نانومتر

(۲) ۳۴۰ تا ۸۷۰ نانومتر

(۳) ۳۵۰ تا ۷۹۰ نانومتر

(۴) ۳۸۰ تا ۷۶۰ نانومتر

۱۴۷- از ترکیب نورهای رنگی قرمز و سبز، چه رنگی به دست می‌آید؟

(۱) خاکستری تیره (۲) زرد (۳) قهوه‌ای (۴) نارنجی

۱۴۸- در تجزیه نور، طیفی از نور که دارای طول موج متوسط است، به چه رنگی دیده می‌شود؟

(۱) بنفش (۲) سبز (۳) زرد (۴) نارنجی

۱۴۹- کدام یک از گزینه‌های زیر، طول موجش کم‌تر از طول موج نور طبیعی نیست؟

(۱) ماوراء بنفش (۲) امواج مخابراتی (۳) اشعه ایکس (۴) امواج گاما

۱۵۰- طول موج اشعه‌ای ۸۵۰ نانومتر است، این اشعه کدام گزینه می‌تواند باشد؟

(۱) نور قرمز (۲) نور بنفش (۳) مادون قرمز (۴) ماورای بنفش

۱۵۱- اگر دو لایه از رنگ‌های اصلی شفاف روی هم قرار بگیرند، ... به وجود می‌آید و اگر سه رنگ اصلی روی هم قرار بگیرند، ... پدید می‌آید.

(۱) رنگ روشن - رنگ جدید (۲) رنگ تیره - رنگ روشن

(۳) رنگ جدید - رنگ کاملاً تیره (۴) هیچ کدام

۱۵۲- کدام رنگ(ها)، شخصیتی دو گانه دارد؟

(۱) رنگ آبی (۲) رنگ‌های اصلی (۳) رنگ‌های درجه دوم (۴) رنگ زرد

۱۵۳- رنگ‌ها اگر در زمینه‌هایی تیره‌تر از خود قرار بگیرند، کدام یک از حالت‌های زیر به وجود می‌آید؟

(۱) خلوص رنگی بیش‌تری از خود نشان می‌دهند و به مخاطب نزدیک‌تر می‌شوند.

(۲) خلوص رنگی بیش‌تری از خود نشان می‌دهند و از مخاطب دور می‌شوند.

(۳) خلوص رنگی کم‌تری از خود نشان می‌دهند و به مخاطب نزدیک‌تر می‌شوند.

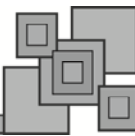
(۴) خلوص رنگی کم‌تری از خود نشان می‌دهند و از مخاطب دور می‌شوند.

۱۵۴- درجه‌ای از روشنی یک رنگ که آن را از درجه‌ی دیگری از روشنی یا تیرگی همان رنگ، متمایز می‌کند، کدام ویژگی رنگ است؟

(۱) فام (۲) شدت (۳) خلوص (۴) درخشندگی

۱۵۵- کدام گزینه مربوط به «کیفیت رنگین بودن رنگ‌ها» است؟

(۱) درخشندگی (۲) ته‌رنگ (۳) خلوص رنگ (۴) تیرگی - روشنی



شناخت مواد و مصالح

سیمان و بتن / شیشه
صفحه‌های ۱۱۶ تا ۱۲۶
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۵۶- کدام گزینه، ترکیب سیلیس با مادهٔ دیگر در تهیهٔ سیمان و فرآوردهٔ حاصل از آن را به

درستی نشان می‌دهد؟

- (۱) آهک- سیلیکات کلسیم
- (۲) اکسید آلومینیم- سیلیکات آلومینیم
- (۳) اکسید آهن- سیلیکات کلسیم
- (۴) خاک رس- سیلیکات آلومینیم

۱۵۷- تعریف زیر، مربوط به کدام گزینه است؟

«مادهٔ سیلیسی و یا سیلیس و آلومینی است که از کف سنگ‌ها، پوکه سنگ‌ها و خاکسترهای آتش‌فشانی به وجود آمده است.»

- (۱) کلینکر سیمان
- (۲) سیمان آلومینا
- (۳) سیمان روباره
- (۴) پوزولان

۱۵۸- کدام گزینه، در مورد سیمان نوع پنج، صحیح نیست؟

- (۱) همان سیمان ضدسولفات است.
- (۲) اکسید آهن زیادی دارد.
- (۳) در کارهای دریایی از آن استفاده می‌کنند.
- (۴) خطر یخ‌زدگی ندارد.

۱۵۹- وجود کدام ماده، باعث زودگیری سیمان می‌شود؟

- (۱) اکسید آهن
- (۲) اکسید آلومینیم
- (۳) سیلیس
- (۴) اکسید کلسیم

۱۶۰- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد «سیمان پرتلند» صحیح است؟

- (۱) پودری است که از ترکیب آهک و خاک رس، به نسبت سه به یک و حرارت دادن آن‌ها، به دست می‌آید.
- (۲) کلسیم اکسید موجود در این سیمان، ۵۰٪ تا ۶۰٪ وزن آن را تشکیل می‌دهد.
- (۳) خاک رس، درجهٔ ذوب شدن مواد خام را بالا می‌برد.
- (۴) با افزایش میزان مواد قلیایی، نظم زمان گرفتن بتن ملات، آسان می‌شود.

۱۶۱- کدام نوع سیمان پرتلند، کم‌ترین حرارت هیدراسیون را به هنگام سخت شدن، تولید می‌کند؟

- (۱) سیمان پرتلند نوع دو
- (۲) سیمان پرتلند نوع سه
- (۳) سیمان پرتلند نوع چهار
- (۴) سیمان پرتلند نوع یک

۱۶۲- مقاومت هفت روزهٔ کدام نوع سیمان پرتلند، برابر ۵۰٪ مقاومت ۲۸ روزهٔ سیمان معمولی است؟

- (۱) نوع سه
- (۲) نوع چهار
- (۳) نوع پنج
- (۴) نوع دو

۱۶۳- حداکثر ارتفاع مجاز سیمان‌هایی که در انبار روی هم قرار می‌گیرند، چقدر است؟

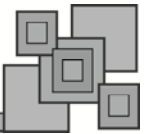
- (۱) ۱/۵۰ متر
- (۲) ۱/۲۰ متر
- (۳) ۱ متر
- (۴) ۲ متر

۱۶۴- کدام گزینه، در ترکیب سیمان پرتلند نیست؟

- (۱) آهن اکسید
- (۲) کلسیم سولفات
- (۳) آلومینیم اکسید
- (۴) کلسیم اکسید

۱۶۵- برای تهیهٔ سیمان سبز از...، سیمان قرمز و زرد از...، سیمان قهوه‌ای از... و سیمان آبی از... استفاده می‌شود.

- (۱) منگنز اکسید- کرم اکسید- آهن اکسید- کبالت اکسید
- (۲) کرم اکسید- آهن اکسید- منگنز اکسید- کبالت اکسید
- (۳) کبالت اکسید- آهن اکسید- کرم اکسید- منگنز اکسید
- (۴) کرم اکسید- منگنز اکسید- کبالت اکسید- آهن اکسید



ترسیم فنی و نقشه کشی

تصاویر سه بعدی / نقشه کشی معماری

صفحه های ۱۱۰ تا ۱۲۱

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۶۶- نقشه های ارائه شده در کدام فاز را «اسکیس» می گویند؟

- (۱) فاز صفر
- (۲) فاز یک
- (۳) فاز دو
- (۴) فاز سه

۱۶۷- در فاز صفر، کدام گروه نقشه ها، مهم تر از بقیه هستند؟

- (۱) پلانها
- (۲) نماها
- (۳) مقاطع
- (۴) پرسپکتیوها

۱۶۸- جدول نازک کاری بنا و مشخصات کلیه مواد و مصالح انتخابی برای آن، در کدام نقشه ها ارائه می شوند؟

- (۱) مرحله ی مقدماتی
- (۲) فاز یک
- (۳) فاز دو
- (۴) هیچ کدام

۱۶۹- پلان بام، جزو کدام گروه از نقشه ها می باشد؟

- (۱) فاز یک معماری
- (۲) فاز دو معماری
- (۳) فاز یک سازه
- (۴) فاز دو سازه

۱۷۰- ابعاد سطح یک میز ۹۰ سانتی متر در ۶۰ سانتی متر است. اگر این سطح را در نقشه به صورت مستطیلی به طول ۱۸

سانتی متر و عرض ۱۲ سانتی متر رسم کنیم، از چه مقیاسی استفاده کرده ایم؟

- (۱) ۵ : ۱
- (۲) ۵ : ۱
- (۳) ۳ : ۱
- (۴) ۳ : ۱

۱۷۱- در تصاویر مایل، چند راستا بر هم عمود می باشند؟

- (۱) ۲
- (۲) ۳
- (۳) در تصاویر مایل، هیچ کدام از راستاها بر یک دیگر عمود نیستند.
- (۴) موارد ۱ و ۲، هر دو امکان پذیر هستند.

۱۷۲- اگر زاویه ی یال مایل در یک مکعب، در تصویر مایل آن نسبت به یال قائم، 60° باشد و طول یال مایل ... دو یال دیگر باشد،

تصویر طبیعی تر به نظر می رسد.

- (۱) $\frac{3}{4}$
- (۲) $\frac{2}{3}$
- (۳) $\frac{1}{2}$
- (۴) $\frac{1}{3}$

۱۷۳- اساس ترسیم در هر سه نوع تصویر مایل، چگونه است؟

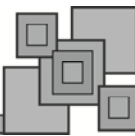
- (۱) صفحه ی یکی از وجوه به صورت مایل و دو وجه دیگر، واقعی دیده می شود.
- (۲) صفحه ی یکی از وجوه به صورت واقعی و دو وجه دیگر، مایل دیده می شود.
- (۳) سه صفحه ی وجوه مختلف به صورت مایل دیده می شوند.
- (۴) سه صفحه ی وجوه مختلف به صورت واقعی دیده می شوند.

۱۷۴- در تصاویر مایل، انتخاب زاویه ی ... درجه و طول ... از همه متناسب تر است.

- (۱) $30^\circ - \frac{1}{3}$
- (۲) $60^\circ - \frac{2}{3}$
- (۳) $45^\circ - \frac{1}{2}$
- (۴) $60^\circ - \frac{1}{3}$

۱۷۵- در کدام نوع از تصاویر ابلیک، اندازه گذاری روی سه محور به نسبت ۱ - ۱ - ۱ انجام می شود؟

- (۱) جنرال
- (۲) کابینت
- (۳) دی متریک
- (۴) کوالیر



معماری مذهبی
صفحه‌های ۸۶ تا ۱۰۵
وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

آشنایی با بناهای تاریخی

۱۷۶- فرم غالب آرامگاه‌های ایران تا اوایل حکومت سلجوقیان، چگونه بوده است؟

(۱) هشت ضلعی منتظم

(۲) استوانه‌ای با بام مخروطی یا گنبدی

(۳) چهارضلعی گنبددار

(۴) شش ضلعی

۱۷۷- استفاده از ... در مقابر زمان هخامنشیان و پس از آن رواج داشت و در این میان، ... را می‌توان استثنا دانست.

(۱) اتاق‌های تدفینی- نقش رستم

(۲) اتاق‌های تدفینی- مقبره کوروش

(۳) آتشکده‌ها- نقش رستم

(۴) آتشکده‌ها- مقبره کوروش



۱۷۸- تصویر مقابل، در کجا قرار دارد؟

(۱) تخت جمشید

(۲) پاسارگاد

(۳) فیروزآباد فارس

(۴) یزد

۱۷۹- آرامگاه دا و دختر، در کجا قرار دارد؟

(۱) استان فارس

(۲) استان کرمانشاه

(۳) استان کردستان

(۴) استان عراق

۱۸۰- کدام فضا یا کاربری، در باشکوه‌ترین ارسن دوره ایلخانی، وجود داشته است؟

(۱) آرامگاه

(۲) بیمارستان

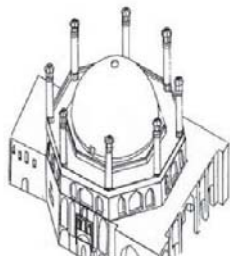
(۳) خانقاه

(۴) همه موارد، صحیح می‌باشند.

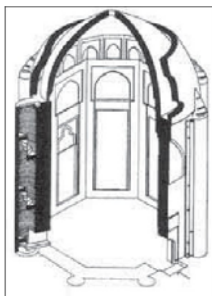


برای تسلط بر کنکور:

کتاب «آبی پیمانهای کنکور نقشه‌کشی معماری» را که شامل درس‌نامه و تست‌های درس‌های فنی پایه دوازدهم است، تهیه و مطالعه کنید.



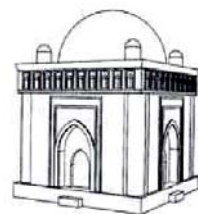
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۱۸۱- تزینات مقابل، مربوط به کدام بنا می‌باشد؟

۱۸۲- کدام گزینه، از مقابر بعد از اسلام نمی‌باشد؟

(۲) گنبد سلطانیه

(۱) دا و دختر

(۴) گنبد قابوس

(۳) برج لاجیم

۱۸۳- کدام گزینه، با الهام از سبک معماری کلیساهای ارمنستان ساخته شد؟

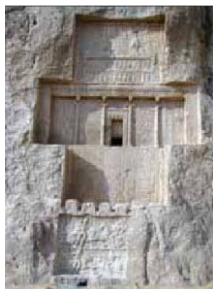
(۲) کلیسای سرکیس مقدس تهران

(۱) کلیسای وانک اصفهان

(۴) کلیسای استپانوس مقدس اصفهان

(۳) قره کلیسای ماکو

۱۸۴- تصویر مقابل، به کدام گزینه اشاره دارد؟



(۱) طاق‌نما

(۲) محراب درگذشته

(۳) مقبره

(۴) کلیسا

۱۸۵- مقبره کوروش چند پله دارد؟

(۴) ۸

(۳) ۴

(۲) ۵

(۱) ۶

*** دانش‌آموزان گرامی، در پایان آزمون لطفاً به این دو سؤال پاسخ دهید:**

۱۸۶- به نظر شما کیفیت سؤال‌های کدام درس عمومی در آزمون امروز بهتر بود؟ (دوازدهم هنرستان)

(۲) عربی
(۴) انگلیسی

(۱) فارسی
(۳) دین و زندگی

۱۸۷- به نظر شما کیفیت سؤال‌های کدام درس (اختصاصی) بهتر بود؟ (شماره درس‌های ذکر شده به ترتیب ارائه در دفترچه سؤال است.)

(۱) مبنای طراحی معماری
(۲) متره و برآورد

پشتیبان

کفت و گو با پشتیبان درباره هدف‌گذاری دو درس

- ۲۸۷- آیا پشتیبان شما در تماس تلفنی خود با شما درباره هدف‌گذاری ۲ درس گفت‌وگو کرد؟
 (۱) خیر، در این نوبت درباره هدف‌گذاری ۲ درس صحبت نکردیم.
 (۲) پشتیبان با من تماس تلفنی نگرفت.
 (۳) گفت‌وگوی ما درباره هدف‌گذاری ۲ درس، از لحاظ زمان کافی و از لحاظ کیفیت کاملاً مؤثر بود.
 (۴) پشتیبان با من درباره هدف‌گذاری ۲ درس صحبت کرد.

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۸۸- آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟
 (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
 (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
 (۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.
 (۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۸۹- پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟
 (۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
 (۲) در زمان مناسب تماس گرفت (البته قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
 (۳) در روز پنج‌شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
 (۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۰- پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟
 (۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
 (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
 (۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه
 (۴) بیش از ۱۰ دقیقه

تماس پشتیبان با اولیا

- ۲۹۱- آیا پشتیبان شما طی یک ماه گذشته تا کنون با اولیای شما تماس تلفنی داشته است؟
 (۱) بله، یک تماس تلفنی مستقل با ایشان داشته است.
 (۲) بله، هنگامی که با من گفت‌وگو کرد با والدینم نیز سخن گفت.
 (۳) نمی‌دانم، شاید تماس گرفته باشد.
 (۴) خیر، ایشان هنوز با اولیای من تماس نگرفته است.

بررسی دفتر برنامه‌ریزی

- ۲۹۲- آیا پشتیبان شما طی یک ماه گذشته تا کنون دفتر برنامه‌ریزی شما را بررسی کرده است؟
 (۱) پشتیبان من دفتر برنامه‌ریزی‌ام را با دقت بررسی کرد.
 (۲) پشتیبان من دفتر برنامه‌ریزی‌ام را بررسی کرد.
 (۳) پشتیبان من دفتر برنامه‌ریزی‌ام را بررسی نکرد.
 (۴) من دفتر برنامه‌ریزی ندارم.

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳- آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می‌کنید؟
 (۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
 (۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم).
 (۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می‌کند اما من امروز شرکت نمی‌کنم.
 (۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی‌کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴- آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می‌شود؟
 (۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سر وقت آغاز می‌شود.
 (۲) پاسخ‌گویی به نظرخواهی رأس ساعت آغاز نمی‌شود.
 (۳) پاسخ‌گویی به سؤال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی‌شود.
 (۴) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متأخرین

- ۲۹۵- آیا دانش‌آموزان متأخر در محل جداگانه متوقف می‌شوند؟
 (۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متأخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
 (۲) این موضوع تا حدودی رعایت می‌شود اما نه به طور کامل
 (۳) بله، افراد متأخر ابتدا متوقف می‌شوند و بعداً وارد حوزه می‌شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همهمه ایجاد می‌شود.
 (۴) بله، افراد متأخر بعداً وارد حوزه می‌شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه‌ای در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی‌شود.

مراقبان

- ۲۹۶- عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
 (۱) خیلی خوب
 (۲) خوب
 (۳) متوسط
 (۴) ضعیف

پایان آزمون – ترک حوزه

- ۲۹۷- آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه‌ی خروج زود هنگام داده می‌شود؟
 (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه‌ی ترک حوزه داده می‌شود.
 (۲) گاهی اوقات
 (۳) به ندرت
 (۴) خیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸- به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
 (۱) خیلی خوب
 (۲) خوب
 (۳) متوسط
 (۴) ضعیف