

ردیف	سؤالات تئوری:	نمره
۱	نقش پی چیست؟	۰/۵
۲	بتنی که در آن میلگرد قرار نمی‌دهند را بتن می‌نامند.	۰/۲۵
۳	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟ الف) دیوارهای حائل به چه منظور ساخته می‌شوند؟ ب) در محل تقاطع دیوارها باید یک در میان قفل و بست کامل ایجاد شود که به این عمل می‌گویند.	۰/۵
۴	عملکرد اصلی درپوش بر روی دیوارها چیست؟	۰/۵
۵	نعل درگاه را با چه مصالحی می‌توان ساخت؟ (ذکر دو مورد کافی است).	۰/۵
۶	عبارات زیر را در مورد سقف طاق ضربی تکمیل نمایید. الف) ملات گچ و خاک از مخلوط گچ و خاک به نسبت‌های حجمی با اضافه نمودن آب به دست می‌آید. ب) جهت جلوگیری از ایجاد ترک در زیر تیر آهن‌های سقف طاق ضربی از استفاده می‌شود.	۰/۵
۷	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) انتخاب نوع کف سازی به چه عواملی بستگی دارد؟ (ذکر یک مورد کافی است). ب) پس از اجرای فرش موزائیک، بندهای آن را با و پودر سنگ پر می‌کنند.	۰/۵
۸	پاسخ گزینه‌های ستون A را از ستون B پیدا نموده و در پاسخنامه بنویسید. (یک مورد در ستون B اضافه است). <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>A</p> <p>الف) از اختلاط سنگ آهک و خاک رُس و پختن آنها به دست می‌آید. ب) جهت تقویت و افزایش بعضی از خواص ملات به آن اضافه می‌شود. ج) از اختلاط ماسه، آهک شکفته و سیمان تهیه می‌شود. د) ارزان ترین و فراوان ترین ماده چسباننده ساختمانی است.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>B</p> <p>۱- خاک رُس ۲- باتارد ۳- شبکه فلزی و تور سیمی ۴- مواد افزودنی ۵- سیمان</p> </div> </div>	۱
۹	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) چرا قبل از نصب کاشی مدت زیادی آن را در آب قرار نمی‌دهند که زنجاب شود. ب) به چه علت پس از انجام کاشیکاری ما بین کاشی‌ها را بندکشی می‌نمایند.	۰/۵
۱۰	به سؤالات زیر به صورت "بلی" یا "خیر" پاسخ دهید. الف) قسمتی از در، که به منظور زینت یا درزگیری و یا سهولت نصب شیشه بر روی در یا پنجره نصب می‌شود را زهوار گویند. ب) به منظور سهولت در خارج و داخل شدن در فضاها، که از رفت و آمد بالایی برخوردارند از لولاهای کناری استفاده می‌شود. ج) به منظور استفاده از نور درجه دوم از سایر فضاها، ساختمان از پنجره‌های داخلی استفاده می‌نماییم.	۰/۷۵
۱۱	نازک کاری را تعریف کنید؟	۰/۵
ادامه سؤالات در صفحه دوم		

ردیف	سؤالات:	نمره
۱	وظیفه پیمانکار چیست؟	۰/۵
۲	در هر مورد زیر عبارت صحیح خط بکشید. الف- مطالعات اولیه از وظایف (کارفرما - مشاور) می باشد. ب- سرپرستی اجرای کار در کارگاه از وظایف (رئیس کارگاه - مهندس ناظر) است. ج- تهیه برنامه زمان بندی به عهده (دستگاه نظارت - پیمانکار) است.	۰/۷۵
۳	"پیمان" را تعریف کنید؟	۰/۷۵
۴	زمین ها در عملیات خاکی به چند دسته تقسیم می شوند؟ (ذکر دو مورد کفایت).	۰/۵
۵	"انبار کارگاه" را تعریف کنید؟	۰/۷۵
۶	ضریب بالاسری برای جبران چه مواردی در نظر گرفته می شود؟ (ذکر سه مورد).	۰/۷۵
۷	هزینه بارگیری و حمل مصالح تا چه فاصله ای در فهرست بهاء در نظر گرفته شده است؟ الف) ۱۰ کیلومتر ب) ۳۰ کیلومتر	۰/۵
۸	واحد محاسبه هر یک از عملیات زیر را بنویسید. الف- عایق کاری ب- برچیدن لوله ج- نماسازی دیوار با سنگ د- ستون گذاری ه- چاه زنی و- کندن آسفالت	۱/۵
<p>مسائل: * استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد. * انجام محاسبات تا دو رقم اعشار کفایت. * ذکر واحدها الزامی است.</p>		
۹	ضریب ارتفاع را برای یک طبقه از ساختمان در صورتی که ارتفاع کف آن تا کف طبقه فوقانی $\frac{۶}{۲}$ متر باشد، مطابق فرمول محاسبه نمایید.	۱/۵
$Q = 1 + \frac{۴ (H - ۳/۵) \times (H + ۰/۶)}{۲ \times ۱۰۰ \times H}$		
مؤفق و پیروز باشید.		