

کتاب راه و ساخت (جلد ۱)		
صفحه	عبارت غلط (قرمز)	عبارت صحیح (سبز)
۴۰	گزینه صحیح در سوال زیر اصلاح شود: در روسازی آسفالتی خیابان‌ها تنش‌های بحرانی کدام است ؟ (۱) تنش کششی افقی در سطح پایین لایه آسفالت و تنش قائم وارد بر سطح اساس (۲) تنش کششی در سطح پایین زیراساس و تنش فشاری قائم بر خاک بستر (۳) تنش کششی افقی در سطح پایین لایه آسفالت و تنش فشاری قائم بر خاک بستر (۴) تنش فشاری بر سطح رویه آسفالت و تنش کششی افقی در سطح پایین اساس	گزینه ۳ صحیح است
۶۶	گزینه صحیح در سوال زیر اصلاح شود: اعدادی که در رده‌بندی قیرهای خالص در مقابل نام آن‌ها درج می‌شود معرف چیست؟ (۱) عدد اول نقطه نرمی بر حسب سانتی گراد و عدد دوم درجه نفوذ بر حسب دهم میلی متر (۲) عدد اول درجه نفوذ بر حسب دهم میلی متر و عدد دوم نقطه نرمی بر حسب سانتی گراد (۳) عدد اول حداکثر دمای محیط و عدد دوم حداقل دمای محیط مصرف قیر بر حسب درجه سانتی گراد (۴) عدد اول حداقل درجه نفوذ و عدد دوم حداکثر درجه نفوذ بر حسب دهم میلی متر	گزینه ۴ صحیح است
۱۱۷	ضمنا در صورتی که از قیر آبه برای سطوح با دانه‌بندی باز و ماکادامی استفاده شود میزان مصرف بر حسب مورد بین ۱.۵ تا ۲.۵ لیتر بر متر مربع خواهد بود. این بازه در نسخ قبلی نشریه ۱۰۱ و ۲۳۴ به میزان <u>۰.۶ تا ۱.۰۲</u> کیلوگرم بر متر مربع توصیه شده بود.	ضمنا در صورتی که از قیر آبه برای سطوح با دانه‌بندی باز و ماکادامی استفاده شود میزان مصرف بر حسب مورد بین ۱.۵ تا ۲.۵ لیتر بر متر مربع خواهد بود. این بازه در نسخ قبلی نشریه ۱۰۱ و ۲۳۴ به میزان <u>۰/۶ تا ۱/۲</u> کیلوگرم بر متر مربع توصیه شده بود.
۱۲۴	در سوال: "مقدار قیر مناسب جهت پریمکت روی سطح قشر اساس برای انجام قشرهای آسفالتی چه مقدار است؟ (کانون-راه و ساختمان-دی ۷۵)" عبارت "گزینه ۲ صحیح است" به پاسخ تشریحی اضافه گردد	
۱۳۳	در سوال: "علل اصلی ایجاد ترک های سوسماری و بروز ترک طولی در آسفالت به ترتیب چیست؟ (کانون-بهمن ۱۴۰۰)" عبارت "ترک‌های طولی (Longitudinal Cracking) یا بین دو خط عبارت است از درز طولی ایجاد شده بین خطوط مجاور راه، که علت آن نیز اجرای غیر همزمان رویه آسفالتی در خطوط مجاور هم" به پاسخ تشریحی اضافه گردد	
۲۲۱	آیا طبق قانون تملک آپارتمان‌ها چنانچه آپارتمانی در یک مجموعه آپارتمانی مورد استفاده مالکش قرار نگیرد مالک اخیرالذکر باید کل حصه هزینه‌های مشترک خود را به مدیر یا هیأت مدیره مجموعه آپارتمانی بپردازد؟ (ماده ۲۷-عمومی-بهمن ۸۷) عبارت "گزینه ۱ صحیح است" به جواب تشریحی سوال اضافه گردد	

کتاب راه و ساخت (جلد ۱)		
صفحه	عبارت غلط (قرمز)	عبارت صحیح (سبز)
۲۲۴	مدارک مربوط به تعیین و تعدیل اجاره بها و اجرت المثل: تصویر سند مالکیت برای تعیین اجاره بها در رهن بودن ملک ارائه شده برای تعیین اجاره بها میزان سهم هر یک از مالکین و نوع معامله گزینه ۳ صحیح است.	مدارک مربوط به تعیین و تعدیل اجاره بها و اجرت المثل: تصویر سند مالکیت برای تعیین اجاره بها در رهن بودن ملک ارائه شده برای تعیین اجاره بها میزان سهم هر یک از مالکین و نوع معامله گزینه ۴ صحیح است.
۲۲۹	تعارف دستمزد کارشناسان ماده ۱۱ تبصره ۳: تبصره ۳- دستمزد بررسی به اختلاف فی مابین کارفرمایان و پیمانکاران و مهندسان مشاور و همچنین قراردادهای مربوط و دستمزد تعیین و کنترل صورت وضعیت برای کلیه رشته‌ها، بر مبنای مبلغ قرارداد طبق ماده ۱۱ این تعرفه به اضافه صد درصد می‌باشد. گزینه ۲ صحیح است.	تعارف دستمزد کارشناسان ماده ۱۱ تبصره ۳: تبصره ۳- دستمزد بررسی به اختلاف فی مابین کارفرمایان و پیمانکاران و مهندسان مشاور و همچنین قراردادهای مربوط و دستمزد تعیین و کنترل صورت وضعیت برای کلیه رشته‌ها، بر مبنای مبلغ قرارداد طبق ماده ۱۱ این تعرفه به اضافه صد درصد می‌باشد. گزینه ۳ صحیح است.
۲۳۲	عبارت "گزینه ۱ صحیح است" به پاسخ تشریحی سوال زیر اضافه گردد: "اجاره ماهیانه تقریبی یک آپارتمان به ارزش ۵۰ میلیون تومان چند تومان است؟ (مرکز، راه و ساختمان، اسفنده ۹)"	عبارت "گزینه ۱ صحیح است" به پاسخ تشریحی سوال زیر اضافه گردد: "اجاره ماهیانه تقریبی یک آپارتمان به ارزش ۵۰ میلیون تومان چند تومان است؟ (مرکز، راه و ساختمان، اسفنده ۹)"
۲۳۴	از بین مهمترین نکاتی که در جهت ارزیابی وضعیت حقوقی ملک توسط خریدار می‌بایست مورد توجه قرار قرار گیرد بررسی اصول اسناد به شرح زیر است: ۱- سند رسمی مالکیت ملک ۲- سند رسمی انتقال مالکیت (بنچاق) ۳- صورت مجلس تفکیکی ۴- گواهی پایان کار ساختمان و آپارتمان مهمترین اسنادی هستند که قبل از خرید و مشارکت مشاور حقوقی به بررسی آنها می‌پردازد. اسناد ملک بیانگر بسیاری از واقعیت‌هایی می‌باشد که ممکن است مالکین آن را پنهان کنند یا از آن بی‌خبر باشند. گزینه ۱ صحیح است.	از بین مهمترین نکاتی که در جهت ارزیابی وضعیت حقوقی ملک توسط خریدار می‌بایست مورد توجه قرار گیرد بررسی اصول اسناد به شرح زیر است: ۱- سند رسمی مالکیت ملک ۲- سند رسمی انتقال مالکیت (بنچاق) ۳- صورت مجلس تفکیکی ۴- گواهی پایان کار ساختمان و آپارتمان مهمترین اسنادی هستند که قبل از خرید و مشارکت مشاور حقوقی به بررسی آنها می‌پردازد. اسناد ملک بیانگر بسیاری از واقعیت‌هایی می‌باشد که ممکن است مالکین آن را پنهان کنند یا از آن بی‌خبر باشند. گزینه ۲ صحیح است.
۲۳۸	عبارت "گزینه ۲ صحیح است" به پاسخ تشریحی سوال زیر اضافه گردد: "کدام گزینه در مورد کسورات بیمه در طرح‌های عمرانی و غیرعمرانی کشور صحیح نیست؟ (ماده ۲۷-تعمومی- اسفنده ۹)"	عبارت "گزینه ۲ صحیح است" به پاسخ تشریحی سوال زیر اضافه گردد: "کدام گزینه در مورد کسورات بیمه در طرح‌های عمرانی و غیرعمرانی کشور صحیح نیست؟ (ماده ۲۷-تعمومی- اسفنده ۹)"

کتاب راه و ساخت (جلد ۱)		
صفحه	عبارت غلط (قرمز)	عبارت صحیح (سبز)
۲۴۰	عبارت "گزینه ۴ صحیح است" به پاسخ تشریحی سوال زیر اضافه گردد: "در مورد مقررات ملی ساختمان کدام گزینه صحیح است: (ماده ۲۷-عمومی-بهمین ۸۴)"	
۲۷۹	ح) پیش از تحویل موقت کار طبق ماده ۳۹، پیمانکار تعمیر و نگه داری را همراه با نقشه‌های چون ساخت در نسخه، که یک نسخه آن قابل تکثیر باشد، به مهندس مشاور می‌دهد.	ح) پیش از تحویل موقت کار طبق ماده ۳۹، پیمانکار تعمیر و نگه داری را همراه با نقشه‌های چون ساخت در <u>سه</u> نسخه، که یک نسخه آن قابل تکثیر باشد، به مهندس مشاور می‌دهد.
۳۲۳	حداکثر مدت تعلیق یک پروژه در صورت موافقت پیمانکار چند ماه می‌تواند باشد؟ (کانون-راه و ساختمان-مهره ۹)	حداکثر مدت تعلیق یک پروژه در صورت موافقت پیمانکار چند ماه می‌تواند باشد؟ (کانون-راه و ساختمان-مهره ۹) ماده ۴۹ شرایط عمومی پیمان: کارفرما می‌تواند یک بار و حداکثر سه ماه اجرای کار را در یک توافقنامه به حالت تعلیق درآورد. گزینه ۱ صحیح است.
۳۳۵	منظور از شاخص مبنا (تغییر یافته) (کانون-راه و ساختمان-اردیبهشت ۷۱) ۱) عددی است که تغییرات قیمت را نسبت به دوره پایه نشان می‌دهد. ۲) عددی که بعد از پایان شهریور ماه و اسفندماه هر سال اعلام می‌شود. ۳) شاخص متوسط مربوط به یک دوره قبل از دوره‌ای با تاریخ آخرین روز مجاز برای تسلیم پیشنهاد قیمت در مناقصه توسط پیمانکار ۴) شاخص آن عدد صد فرض شود. بخش‌نامه ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ (۱۳۸۲/۹/۱۵) نحوه تعدیل آحاد بهای پیمان‌ها: شاخص مبنای پیمان در مناقصه: یک دوره قبل از دوره‌ای با تاریخ آخرین روز مجاز برای تسلیم قیمت توسط پیمانکار در ترک مناقصه: یک دوره قبل از دوره‌ای با تاریخ تسلیم کتبی پیشنهاد پیمانکار به کارفرما	منظور از شاخص مبنا (تغییر یافته) (کانون-راه و ساختمان-اردیبهشت ۷۱) ۱) عددی است که تغییرات قیمت را نسبت به دوره پایه نشان می‌دهد. ۲) عددی که بعد از پایان شهریور ماه و اسفندماه هر سال اعلام می‌شود. ۳) شاخص متوسط مربوط به یک دوره قبل از دوره‌ای با تاریخ آخرین روز مجاز برای تسلیم پیشنهاد قیمت در مناقصه توسط پیمانکار ۴) شاخص آن عدد صد فرض شود. بخش‌نامه ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ (۱۳۸۲/۹/۱۵) نحوه تعدیل آحاد بهای پیمان‌ها: شاخص مبنای پیمان در مناقصه: یک دوره قبل از دوره‌ای با تاریخ آخرین روز مجاز برای تسلیم قیمت توسط پیمانکار در ترک مناقصه: یک دوره قبل از دوره‌ای با تاریخ تسلیم کتبی پیشنهاد پیمانکار به کارفرما گزینه ۳ صحیح است

کتاب راه و ساخت (جلد ۱)		
صفحه	عبارت غلط (قرمز)	عبارت صحیح (سبز)
۳۳۸	عبارت "گزینه ۳ صحیح است" به عنوان پاسخ سوال زیر اضافه گردد: "مقدار ملات ماسه سیمان برای محوطه‌ای به ابعاد یک متر در دو متر و به ضخامت دو سانتیمتر: (مرکز، معماری، آذر ۸۴)"	
۳۴۳	سوال: مطابق ضوابط سازمانی برنامه و بودجه برآورد هزینه اجرای کار از سوی کارفرما مطابق کدام یک از روابط زیر محاسبه می‌شود؟ گزینه ۳: { هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه } * (ضریب منطقه ای * ضریب طبقات * ضریب بالاسری) * (جمع بهای واحد ردیف های پایه و غیر پایه)	سوال: مطابق ضوابط سازمانی برنامه و بودجه برآورد هزینه اجرای کار از سوی کارفرما مطابق کدام یک از روابط زیر محاسبه می‌شود؟ گزینه ۳: { هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه } * (ضریب منطقه ای * ضریب طبقات * ضریب بالاسری) * (جمع بهای واحد ردیف های پایه و غیر پایه)
۳۴۵	در سوال: آغاز مدت پیمان از چه تاریخی محاسبه می‌گردد؟	گزینه ۱ صحیح است
۴۱۳	در سوال: در ساختمانی با فضای ورودی به ابعاد ۱.۵۰ متر در ۱.۴۰ متر، کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟ (معماری-اجرا- مهر ۹۹) در جواب تشریحی اصلاح شود: $۱/۵ \times ۱/۴ = ۲/۱ \text{ m}^2 \rightarrow ۲/۱ \times ۵/۵ = ۱/۵ \text{ m}^2 \rightarrow ۱/۲۶ > ۱/۵$	در سوال: در ساختمانی با فضای ورودی به ابعاد ۱.۵۰ متر در ۱.۴۰ متر، کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟ (معماری-اجرا- مهر ۹۹) در جواب تشریحی اصلاح شود: $۱/۵ \times ۱/۴ = ۲/۱ \text{ m}^2 \rightarrow ۲/۱ \times ۵/۵ = ۱/۵ \text{ m}^2 \rightarrow ۱/۲۶ < ۱/۵$
۴۱۶	سوال: معمول ترین رابطه بین اندازه کف (b) و ارتفاع (h) یک پله معمولی برای شرایط مختلف عبارت است از: (کانون-معماری- بهمن ۷۹) عبارت زیر در گزینه ۲ و ۳ و ۴ اصلاح شود.	سوال: معمول ترین رابطه بین اندازه کف (b) و ارتفاع (h) یک پله معمولی برای شرایط مختلف عبارت است از: (کانون-معماری- بهمن ۷۹) عبارت زیر در گزینه ۲ و ۳ و ۴ اصلاح شود.
۵۰۳	در سوال: حداکثر طول مجاز راهروهای بن بست واقع در مسیر خروج چند متر است؟ (معماری-نظارت- اسفند ۸۹) عبارت "گزینه ۱ صحیح است" به جواب تشریحی اضافه گردد	$h + 2b$
۵۳۱	در سوال: کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد ساختمان‌های با ارتفاع حداکثر ۷ متر که به آسانسور نیاز ندارند، صحیح است؟ (معماری- نظارت-آبان ۹۳) در جواب تشریحی شکل زیر اصلاح شود:	شکل اصلاح شده: 
		

کتاب راه و ساخت (جلد ۱)		
صفحه	عبارت غلط (قرمز)	عبارت صحیح (سبز)
۵۳۲	<p>سوال:</p> <p>در صورتی که ضریب جذب میانگین یک اتاق ۰/۱۵ باشد و حجم اتاق و سطح معادل جذب کننده های اتاق به ترتیب $۸۰ m^3$ و $۶۰ m^2$ باشند، زمان واخنش برابر است با (معماری-اجرا بهمن ۹۴)</p> <p>جواب تشریحی:</p> <p>☑ بند ۱۸-۳-۱۲ صفحه ۸: یادآوری "۳" صفحه ۹: در برخی از مراجع رابطه زمان واخنش به $T = 0/16 \frac{V}{A}$ ساده شده است. V: حجم اتاق، بر حسب متر مکعب، A: سطح معادل جذب کننده های اتاق، بر حسب مترمربع، T: زمان واخنش اتاق، بر حسب ثانیه. نکته: اگر همانند این پرسش اطلاعات مسئله کم باشند، از فرمول زیر استفاده می شود. $T = 0/16 \frac{V}{A} = 0/16 \times \frac{80}{60} = 0/213$</p>	<p>سوال:</p> <p>در صورتی که ضریب جذب میانگین یک اتاق ۰/۱۵ باشد و حجم اتاق و سطح معادل جذب کننده های اتاق به ترتیب $۸۰ m^3$ و $۶۰ m^2$ باشند، زمان واخنش برابر است با (معماری-اجرا بهمن ۹۴)</p> <p>جواب تشریحی:</p> <p>☑ بند ۱۸-۳-۱۲ صفحه ۸: یادآوری "۳" صفحه ۹: در برخی از مراجع رابطه زمان واخنش به $T = 0/16 \frac{V}{A}$ ساده شده است. V: حجم اتاق، بر حسب متر مکعب، A: سطح معادل جذب کننده های اتاق، بر حسب مترمربع، T: زمان واخنش اتاق، بر حسب ثانیه. نکته: اگر همانند این پرسش اطلاعات مسئله کم باشند، از فرمول زیر استفاده می شود. $T = 0/16 \frac{V}{A} = 0/16 \times \frac{80}{60} = 0/213$</p>
۶۷۴	<p>سوال:</p> <p>هدف از اجرای بلوکاژ در ساختمان چیست؟ (مرکز، راه و ساختمان، شهریور ۹۹)</p>	<p>گزینه ۴ صحیح است</p>
۶۹۸	<p>سوال:</p> <p>در خصوص انواع سیمان پرتلند کدام مورد صحیح است؟ (مرکز، راه و ساختمان، آبان ۱۴۰۲)</p> <p>گزینه ۲:</p> <p>نوع ۱ (معمولی) - نوع ۲ (اصلاح شده) - نوع ۲ (زود سخت شونده) - نوع ۴ (حرارت زایی کم) - نوع ۵ (مقاوم در برابر سولفات)</p>	<p>سوال:</p> <p>در خصوص انواع سیمان پرتلند کدام مورد صحیح است؟ (مرکز، راه و ساختمان، آبان ۱۴۰۲)</p> <p>گزینه ۲:</p> <p>نوع ۱ (معمولی) - نوع ۲ (اصلاح شده) - نوع ۲ (زود سخت شونده) - نوع ۴ (حرارت زایی کم) - نوع ۵ (مقاوم در برابر سولفات)</p>
۷۰۵	<p>در سوال:</p> <p>خاک رس معمولی، خاک چینی و گل اخرا به ترتیب در موارد زیر مصرف دارند: (مرکز، راه و ساختمان، آذر ۸۶)</p> <p>عبارت <u>گزینه ۲ صحیح است</u> به جواب تشریحی اضافه شود</p>	

کتاب راه و ساخت (جلد ۱)		
عبارت غلط (قرمز)	عبارت صحیح (سبز)	صفحه
<p>آهک زنده عبارتست از: (مرکز، راه و ساختمان، آذر ۸۴)</p> <p>۱) سولفات کلسیم ۲) کربنات کلسیم ۳) اکسید کلسیم ۴) هیدروکسید کلسیم</p> <p>بند ۵-۳-۱-۲-۲ صفحه ۱۵: آهک زنده یا آهک هوایی: آهک پرمایه‌ای که ۹۰ تا ۱۰۰ درصد اکسید کلسیم دارد و بخش عمده آن اکسید کلسیم یا اکسید کلسیم همراه با اکسید منیزیم است. این آهک بسیار زود شکفته می‌شود و در موقع شکفته شدن مقدار زیادی حرارت آزاد می‌کند و ازدیاد حجم آن در این موقع زیاد است. آهک زنده در مجاورت هوا خود را می‌گیرد و سفت می‌شود.</p> <p>گزینه ۱ صحیح است.</p>	<p>آهک زنده عبارتست از: (مرکز، راه و ساختمان، آذر ۸۴)</p> <p>۱) سولفات کلسیم ۲) کربنات کلسیم ۳) اکسید کلسیم ۴) هیدروکسید کلسیم</p> <p>بند ۵-۳-۱-۲-۲ صفحه ۱۵: آهک زنده یا آهک هوایی: آهک پرمایه‌ای که ۹۰ تا ۱۰۰ درصد اکسید کلسیم دارد و بخش عمده آن اکسید کلسیم یا اکسید کلسیم همراه با اکسید منیزیم است. این آهک بسیار زود شکفته می‌شود و در موقع شکفته شدن مقدار زیادی حرارت آزاد می‌کند و ازدیاد حجم آن در این موقع زیاد است. آهک زنده در مجاورت هوا خود را می‌گیرد و سفت می‌شود.</p> <p>گزینه ۳ صحیح است.</p>	۷۱۸
<p>خودگیری ملات گچ چگونه انجام می‌شود؟ (ماده ۲۷-معماری-بهمن ۸۷)</p> <p>۱) در اثر ترکیب شیمیایی با آب. ۲) در اثر خشک شدن فیزیکی ملات. ۳) در اثر ترکیب شیمیایی گچ با CO₂. ۴) در مجاورت هوا.</p> <p>گزینه ۱ صحیح است.</p>	<p>خودگیری ملات گچ چگونه انجام می‌شود؟ (ماده ۲۷-معماری-بهمن ۸۷)</p> <p>۱) در اثر ترکیب شیمیایی با آب. ۲) در اثر خشک شدن فیزیکی ملات. ۳) در اثر ترکیب شیمیایی گچ با CO₂. ۴) در مجاورت هوا.</p> <p>گزینه ۴ صحیح است.</p>	۷۳۴
<p>“مشابه سوال قبل با گزینه های متفاوت”</p> <p>خودگیری ملات گچ چگونه انجام می‌شود؟ (ماده ۲۷-معماری-اسفند ۹۰)</p> <p>۱) در اثر خشک شدن فیزیکی ملات. ۲) در اثر ترکیب شیمیایی با آب. ۳) در مجاورت هوا. ۴) در اثر ترکیب شیمیایی گچ با CO₂.</p> <p>گزینه ۴ صحیح است.</p>	<p>“مشابه سوال قبل با گزینه های متفاوت”</p> <p>خودگیری ملات گچ چگونه انجام می‌شود؟ (ماده ۲۷-معماری-اسفند ۹۰)</p> <p>۱) در اثر خشک شدن فیزیکی ملات. ۲) در اثر ترکیب شیمیایی با آب. ۳) در مجاورت هوا. ۴) در اثر ترکیب شیمیایی گچ با CO₂.</p> <p>گزینه ۲ صحیح است.</p>	۷۳۴
<p>عبارت "گزینه ۲ صحیح است" به عنوان پاسخ سوال زیر اضافه گردد:</p> <p>برای گچ کاری روی سطوح بتنی، از چه نوع گچی استفاده می‌شود؟ (کانون تزئینات-دی ۹۸)</p> <p>۱) ژپس ۲) گیبتون ۳) عاج ۴) پاششی</p> <p>بند ۵۵ صفحه ۶۹: انواع دیگر گچ مورد مصرف در ساختمان عبارتند: از گچ مخصوص سطوح بتنی و گچ درزگیری که در ایران آن را به نام گیبتون می‌شناسند</p>		۷۴۱

کتاب راه و ساخت (جلد ۱)						
صفحه	عبارت غلط (قرمز)	عبارت صحیح (سبز)				
۷۹۰	چه نوع سنگی برای دستشویی مناسب نیست؟ (مرکز-تشریفات-آذر۸۴) (۱) گرانیت، (۲) مرمر، (۳) مرمریت، (۴) چینی کریستال	چه نوع سنگی برای دستشویی مناسب نیست؟ (مرکز-تشریفات-آذر۸۴) (۱) گرانیت، (۲) مرمر، (۳) مرمریت، (۴) چینی کریستال				
	گزینه ۲ صحیح است	گزینه ۳ صحیح است				
۷۸۶	بر اساس مفاد مشخصات فنی عمومی، مصوب سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، برای بنائی با سنگ، مشخصات سنگ بایستی با کدامیک از مشخصات مشروحه در زیر مطابقت داشته باشد؟ (کانون-راه و ساختمان-بهمن۷۹) (۱) برای مقاومت در مقابل سایش، نتیجه حاصله از اندازه گیری با آزمایش لوس آنجلس (آشتو T۹۶) نباید از ۴۰ درصد تجاوز نماید. (۲) برای مقاومت در مقابل سایش، نتیجه حاصله از اندازه گیری با آزمایش لوس آنجلس (آشتو T۹۶) نباید از ۵۰ درصد تجاوز نماید. (۳) برای مقاومت در مقابل یخبندان، افت وزن بدست آمده از آزمایش (Freezing & Thawing) به روش (آشتو T۱۰۳) نباید از ۵ درصد تجاوز نماید. (۴) برای مقاومت در مقابل یخبندان، افت وزن بدست آمده از آزمایش (Freezing & Thawing) به روش (آشتو T۱۰۳) نباید از ۱۵ درصد تجاوز نماید.	بر اساس مفاد مشخصات فنی عمومی، مصوب سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، برای بنائی با سنگ، مشخصات سنگ بایستی با کدامیک از مشخصات مشروحه در زیر مطابقت داشته باشد؟ (کانون-راه و ساختمان-بهمن۷۹) (۱) برای مقاومت در مقابل سایش، نتیجه حاصله از اندازه گیری با آزمایش لوس آنجلس (آشتو T۹۶) نباید از ۴۰ درصد تجاوز نماید. (۲) برای مقاومت در مقابل سایش، نتیجه حاصله از اندازه گیری با آزمایش لوس آنجلس (آشتو T۹۶) نباید از ۵۰ درصد تجاوز نماید. (۳) برای مقاومت در مقابل یخبندان، افت وزن بدست آمده از آزمایش (Freezing & Thawing) به روش (آشتو T۱۰۳) نباید از ۵ درصد تجاوز نماید. (۴) برای مقاومت در مقابل یخبندان، افت وزن بدست آمده از آزمایش (Freezing & Thawing) به روش (آشتو T۱۰۳) نباید از ۱۵ درصد تجاوز نماید.				
	جدول ۹-۱۰-۱۵ صفحه ۱۲۱: که میزان کاهش وزن سنگدانه‌ها در آزمایش لس آنجلس اکثراً ۵۰٪ ذکر کرده است. جدول ۹-۱۰-۱۵ برخی از مشکلات الزامی سنگدانه‌های مصرفی بتن	جدول ۹-۱۰-۱۵ برخی از مشکلات الزامی سنگدانه‌های مصرفی بتن				
	ردیف	شرح	نوع سنگدانه	حداکثر مقدار مجاز	حداقل مقدار مجاز	شماره استاندارد ملی ایران برای روش آزمون مربوطه
۱	میزان کاهش وزنی در آزمایش لس آنجلس (درصد)	شن	۵۰	-	۴۴۸	
۲	میزان افت وزنی در آزمایش سلامت با سولفات سدیم (درصد)	شن	۱۲	-	۴۴۹	
۳	میزان افت وزنی در آزمایش سلامت با سولفات سدیم (درصد)	ماسه	۱۰	-	۴۴۹	
۴	میزان افت وزنی در آزمایش سلامت با سولفات منیزیم (درصد)	شن	۱۸	-	۴۴۹	
۵	میزان افت وزنی در آزمایش سلامت با سولفات منیزیم (درصد)	ماسه	۱۲	-	۴۴۹	
	نشریه ۵۵ صفحه ۶۵۹: درصد سایش با روش لوس آنجلس بر اساس آزمایش T۹۶ بر روی مصالح درشت دانه، نبایستی از (۵۰٪) تجاوز نماید.					گزینه ۲ صحیح است
۸۱۸	در چه حالتی آجر آلوک (آلوئک) می‌کند؟ (ماده ۲۷-معماری-اسفند۹۰) (۱) آجر خوب نپخته باشد. (۲) در داخل خاک آجر سنگ گج باشد. (۳) در داخل خاک آجر سنگ آهک باشد. (۴) در داخل خاک آجر منیزیت باشد.	در چه حالتی آجر آلوک (آلوئک) می‌کند؟ (ماده ۲۷-معماری-اسفند۹۰) (۱) آجر خوب نپخته باشد. (۲) در داخل خاک آجر سنگ گج باشد. (۳) در داخل خاک آجر سنگ آهک باشد. (۴) در داخل خاک آجر منیزیت باشد.				
	برای سوال بالا جواب تشریحی زیر جایگزین شود:	برای سوال بالا جواب تشریحی زیر جایگزین شود:				
	آهک زنده میل ترکیبی زیادی با آب دارد و در تماس با آب می‌شکند یا هیدراته می‌شود و به هیدروکسید کلسیم یا آهک شکفته تبدیل می‌شود در این واکنش حجم آن نیز افزایش می‌یابد. اگر در اجزاء اولیه آهک زنده موجود باشد در مجاورت آب شکفته شده ازدیاد حجم یافته و باعث ترکیدن آجر می‌شود.	آهک زنده میل ترکیبی زیادی با آب دارد و در تماس با آب می‌شکند یا هیدراته می‌شود و به هیدروکسید کلسیم یا آهک شکفته تبدیل می‌شود در این واکنش حجم آن نیز افزایش می‌یابد. اگر در اجزاء اولیه آهک زنده موجود باشد در مجاورت آب شکفته شده ازدیاد حجم یافته و باعث ترکیدن آجر می‌شود.				گزینه ۳ صحیح است

کتاب راه و ساخت (جلد ۱)		
عبارت غلط (قرمز)	عبارت صحیح (سبز)	صفحه
شوره (سفیدک) روی نماهای آجری با چه موادی پاک می‌گردد؟ (کانون-راه و ساختمان-مرداد۸۸) (۱) آب مقطر (۲) آب گرم معمولی (۳) مواد قلیایی رقیق (۴) مواد اسیدی رقیق	شوره (سفیدک) روی نماهای آجری با چه موادی پاک می‌گردد؟ (کانون-راه و ساختمان-مرداد۸۸) (۱) آب مقطر (۲) آب گرم معمولی (۳) مواد قلیایی رقیق (۴) مواد اسیدی رقیق	۸۲۰
برای جلوگیری از ترک خوردگی رنگ از چه موادی استفاده می‌شود؟ (مرکز-تزیینات-آذر۸۴) (۱) خشک کننده (۲) رقیق کننده (۳) نرم کننده (۴) رنگ دانه گزینه ۴ صحیح است	برای جلوگیری از ترک خوردگی رنگ از چه موادی استفاده می‌شود؟ (مرکز-تزیینات-آذر۸۴) (۱) خشک کننده (۲) رقیق کننده (۳) نرم کننده (۴) رنگ دانه گزینه ۱ صحیح است	۹۰۸
برای تعمیرات کلی و بازسازی یک ساختمان ۳ طبقه به ارتفاع حدود ۱۰ متر که فاصله بر ساختمان تا پیاده‌رو ۱.۵ متر و عرض پیاده‌رو ۲.۵ متر است بایستی: (ماد۲۷-معماری-اسفند۹۰) بند ۱۲-۲-۳-۱۲ صفحه ۱۲: در موارد زیر در تمام طول و عرض مجاور بنا، احداث راهروی سر پوشیده موقت در راه عبور عمومی با رعایت مفاد بخش ۱۲-۵-۴ الزامی است: الف: در صورتی که فاصله بنای در دست تخریب از معابر عمومی کمتر از ۴۰ درصد ارتفاع آن باشد. ب: در صورتی که فاصله بنای در دست احداث یا تعمیر و بازسازی از معابر عمومی کمتر از ۲۵ درصد ارتفاع آن باشد. صفحه ۳۴ بند: ۱۲-۵-۴-۲ ارتفاع راهروی سرپوشیده نباید کمتر از ۲/۵ متر و عرض آن نیز نباید کمتر از ۱/۵ متر باشد مگر آنکه عرض پیاده‌روی موجود کمتر از آن باشد که در این صورت، هم عرض پیاده‌رو خواهد بود. $25 \times 10 = 2.5 m > 1.5 m$	برای تعمیرات کلی و بازسازی یک ساختمان ۳ طبقه به ارتفاع حدود ۱۰ متر که فاصله بر ساختمان تا پیاده‌رو ۱.۵ متر و عرض پیاده‌رو ۲.۵ متر است بایستی: (ماد۲۷-معماری-اسفند۹۰) بند ۱۲-۲-۳-۱۲ صفحه ۱۲: در موارد زیر در تمام طول و عرض مجاور بنا، احداث راهروی سر پوشیده موقت در راه عبور عمومی با رعایت مفاد بخش ۱۲-۵-۴ الزامی است: الف: در صورتی که فاصله بنای در دست تخریب از معابر عمومی کمتر از ۴۰ درصد ارتفاع آن باشد. ب: در صورتی که فاصله بنای در دست احداث یا تعمیر و بازسازی از معابر عمومی کمتر از ۲۵ درصد ارتفاع آن باشد. صفحه ۳۴ بند: ۱۲-۵-۴-۲ ارتفاع راهروی سرپوشیده نباید کمتر از ۲/۵ متر و عرض آن نیز نباید کمتر از ۱/۵ متر باشد مگر آنکه عرض پیاده‌روی موجود کمتر از آن باشد که در این صورت، هم عرض پیاده‌رو خواهد بود. $25 \times 10 = 2.5 m > 1.5 m$	۱۰۱۹
گزینه ۴ صحیح است.	گزینه ۴ صحیح است.	

"توجه"

با سلام خدمت خوانندگان گرامی

دستاندکاران موسسه رو بون از هیچ تلاشی در جهت بهبود کیفیت محصولات خود دریغ نمی‌کنند، ولی به ناخواست با توجه به وسعت فعالیت‌های لازم جهت تهیه محصولات، اشتباهات ناگزیر است، که همواره تلاش داشتیم این دست اشتباهات در اولین فرصت اصلاح شود. خواهشمندیم موارد بالا را با کتاب خود تطبیق دهید و چنانچه در چاپ کتاب شما اصلاح نشده بود تغییرات لازم را اعمال نمایید.

از اینکه ما را با نظرات خود در بهبود کیفیت محصولات یاری می‌نمایید، سپاسگزاریم.