

تعداد سوالات: تستی: ۰ . تشریحی: ۸

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ . تشریحی: ۱۰۰

سری سوال: یک

عنوان درس: مصالح بومی و روشهای ساختمان سازی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها ۱۴۱۱۷۲

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

- ۱- یک قطعه آجر فشاری را به آزمایشگاه آورده و اطلاعات زیر جمع آوری گردید:  
ابعاد آجر:  $20 \times 10 \times 5 \text{ cm}$   
وزن آجر خشک شده در گرمخانه:  $1690 \text{ gr}$   
وزن آجر اشباع از آب:  $2120 \text{ gr}$   
مطلوبست تعیین تخلخل، پوکی، جرم مخصوص ظاهری و جرم مخصوص حقیقی.
- ۲- در ارتباط با خواص شیمیایی مصالح ساختمانی تأثیرات مختلف اسیدها بر مصالح را تشریح نموده و به بدترین اثرات اسیدها اشاره نمایید.
- ۳- در ارتباط با خواص ویژه گچ ۶ مورد از خواص مهم گچ را فقط نام ببرید.
- ۴- ساروج چیست؟ موارد کاربردی ساروج را نام ببرید. در چه مناطقی از ایران همچنان از ساروج استفاده می‌گردد، به اختصار تشریح کنید.
- ۵- مطابق با استاندارد *ASTM* انواع سیمان به پنج گروه اصلی تقسیم می‌گردد، این پنج گروه را نام برده و مشخصات مخصوص و همچنین محل مصرف مخصوص برای هر کدام را به اختصار تشریح نمایید.
- ۶- در ارتباط با خواص عمومی قابل توجه قیرها و چسباننده های سیاه:  
الف- ۴ مورد از محاسن و ۴ مورد از معایب عمده چسباننده های سیاه را نام ببرید.  
ب- منظور از قطران *GOUDRON* چیست؟ به اختصار تشریح نمایید.
- ۷- از نظر مشخصات مکانیکی بتن چه نوع ماده ای است؟ چه ویژگی مثبت و چه محدودیتی دارد برای رفع این محدودیت چه راهکاری وجود داشته و این ماده مرکب حاصله چه نامیده می‌شود؟ به اختصار خواص ماده مرکب را تشریح نمایید.
- ۸- در ارتباط با انواع بتن:  
الف- موارد کاربرد بتن‌های سبک و بتن‌های سنگین در ساختمان را فقط نام ببرید.  
ب- بتن‌های کم وزن در ساختمان و در مقایسه با بتن‌های چگالی دارای چه خواصی هستند؟ حداقل به ۶ مورد از خواص بتن‌های سبک اشاره نمایید.



سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۰۰

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۸

عنوان درس: مصالح بومی و روشهای ساختمان سازی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها ۱۴۱۱۷۲

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

نمره ۱.۷۵	۱- صفحات ۱۰ و ۱۱
نمره ۱.۷۵	۲- صفحات ۳۰ و ۳۱
نمره ۱.۷۵	۳- صفحه ۴۵
نمره ۱.۷۵	۴- صفحات ۶۴ و ۶۵
نمره ۱.۷۵	۵- صفحات ۱۲۳ و ۱۲۴
نمره ۱.۷۵	۶- صفحات ۱۳۱ و ۱۳۲ و ۱۳۴
نمره ۱.۷۵	۷- صفحات ۲۰۳ و ۲۰۴
نمره ۱.۷۵	۸- صفحات ۲۲۳ و ۲۲۴