



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۱:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۵-۳-۱	صفحه: ۳۴	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و صفحات ۳۳ تا ۳۶ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۲:

راهنمای طراحی و اجرای دیوار محوطه	بند:	صفحه: ۱۵ و ۱۷	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق راهنمای طرح و دیوار محوطه گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۳:

مبحث ۲۲	بند: ۲۱-۳-۱	صفحه: ۱ تا ۷	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان بند ۱-۳-۲۱ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۴:

راهنمای جوش و اتصالات	جدول:	صفحه: ۶	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق راهنمای جوش بخش نوع جریان و قطبیت گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۵:

مبحث ۲۱	جدول: ۱-۴-۲۱	صفحه: ۹	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۲۱ مقررات ملی ساختمانو جدول ۱-۴-۲۱ گزینه ۲ صحیح است.			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۶:

مبحث ۵	بند: ۵-۱۰-۳-۱	صفحه: ۷۱	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۵ مقررات ملی ساختمان و بند خ در صفحه ۷۱ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۷:

مبحث ۵	بند: ۵-۱۷-۳-۱-۲	صفحه: ۱۳۱	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۵ مقررات ملی ساختمان بند ۵-۱۷-۳-۱-۲ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۸:

مبحث ۵	بند: ۵-۷-۶-۱۲	صفحه: ۵۰	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۵ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۵۰ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۹:

مبحث ۵	بند: ۵-۹-۵-۲	صفحه: ۶۲	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۵ مقررات ملی ساختمان صفحه ۶۲ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۱۰:

مبحث ۵	بند: ۵-۱۰-۳-۱-۳	صفحه: ۷۱	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۵ مقررات ملی ساختمان بند ذ گزینه ۱ صحیح است.			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۱۱:

مبحث ۶	بند: ۳-۵-۶-۶	صفحه: ۴۱	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: مطابق مبحث ۶ داریم:			
$d_h = \frac{av^2}{2g} \quad a_{min} = 1.25 \rightarrow 0.5 = 1.25v^2/2g \rightarrow v = 2.8 \frac{m}{s} \approx 10 \text{ km/h}$			

سوال ۱۲:

پیوست ۶ استاندارد ۲۸۰۰	بند: پ-۶-۱-۴-۱	صفحه: ۳۵	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق پیوست ششم آیین‌نامه ۲۸۰۰ و بند یاد شده گزینه ۲ صحیح است..			

سوال ۱۳:

مبحث ۶	بند: جدول ۱-۵-۶ و پ-۶-۱	صفحه: ۳۳ و ۱۳۰	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
طبق مبحث ۶:			
$Wu = 1.2D + 1.6L = 1.2 \times 1 + 1.6 \times 8.82 \times \frac{1.5}{1.8} = 12.96 \text{ kN/m}^2$			
$qu = \frac{2.5}{2} \times 12.96 = 16.2 \text{ kN}$			
$Mu = \frac{qu l^2}{8} = 16.2 \times \frac{4.5^2}{8} = 41 \text{ kN.m}$			

سوال ۱۴:

پیوست ۶ استاندارد ۲۸۰۰	بند: ۳-۲-۴-۱-۶	صفحه: ۱۲	گزینه صحیح: ۲
توضیحات:			
طبق پیوست ششم آیین‌نامه ۲۸۰۰ و بند یاد شده گزینه ۲ صحیح است..			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۱۵:

پیوست ۶ استاندارد ۲۸۰۰	جدول: پ-۶-۱-۱-۴-۱	صفحه: ۳ و ۲	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق پیوست ششم آیین‌نامه ۲۸۰۰ و بند یاد شده گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۱۶:

مبحث ۷	بند:	صفحه: ۳۴ و ۳۵	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان و جدول ۷-۳-۳ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۱۷:

مبحث ۷	بند: ۷-۵-۸-۱	صفحه: ۶۵ و ۶۶	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان بند ۷-۵-۸-۱-ت گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۱۸:

مبحث ۷	بند: ۷-۳-۳-۶-۱۱	صفحه: ۳۴ و ۳۵	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان بند فوق گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۱۹:

مبحث ۷	بند: ۷-۲-۲	صفحه: ۱۵ و ۱۶	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان بند ۷-۲-۲ گزینه ۲ صحیح است.			



## راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

## سوال ۲۰:

مبحث ۷	بند: ۲-۲-۷	صفحه: ۱۵ و ۱۶	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۲-۷ گزینه ۱ صحیح است.			

## سوال ۲۱:

مبحث ۸	بند: ۲-۳-۵-۵-۸	صفحه: ۱۱۲	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۸ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۳-۵-۵-۸ حداقل ضخامت دیوار باید ۲۰۰ و با رعایت حداقل نسب ارتفاع به ضخامت ۱۵ باشد. طول دیوار باید حداقل $\frac{3.10}{3} = 1.03$ باشد و بر این اساس گزینه ۲ صحیح است.			

## سوال ۲۲:

مبحث ۸	بند: ۱۰-۲-۲-۸	صفحه: ۴۰	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۸ مقررات ملی ساختمان بند ۱۰-۲-۲-۸ گزینه ۲ صحیح است.			

## سوال ۲۳:

مبحث ۸	بند: ۵-۴-۸	صفحه: ۷۷	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: مطابق بند ۱۴			
$A = 2 \times 3 = 6 \text{ m}^2$ $n_5 \text{ min} = 6/0.5 = 12$ $n_4 \text{ min} = 6/0.25 = 24$			
حداقل ۱۲ عدد که گزینه صحیح بین جوابها، ۱۶ است →			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۲۴:

مبحث ۸	بند: ۴-۲-۴-۸	صفحه: ۷۰	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۸ مقررات ملی ساختمان بند ۴-۲-۴-۸ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۲۵:

مبحث ۸	بند: ۷-۶-۵-۸	صفحه: ۱۱۹ تا ۱۲۱ و ۱۳۰	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۸ مقررات ملی ساختمان بند ۷-۶-۵-۸ مورد ۴ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۲۶:

مبحث ۹	بند: ۳-۱۳-۲۲-۹	صفحه: ۴۸۸	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۲۷:

	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: حذف
توضیحات:			

سوال ۲۸:

مبحث ۹	بند: ۲-۶-۵-۲۲-۹	صفحه: ۴۶۸	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۴۶۸ گزینه ۲ صحیح است.			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۲۹:

مبحث ۹	بند: ۹-۱-۳-۵-۶-۲۰	صفحه: ۳۷۵	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۳۷۵ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۳۰:

مبحث ۹	بند: ۹-۲۲-۵-۳-۲-۲	صفحه: ۴۶۵	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۴۶۵ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۳۱:

مبحث ۹	بند: ۹-۲۲-۴-۵	صفحه: ۴۵۹	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان بند ۹-۲۲-۴-۵ صفحه ۴۵۹ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۳۲:

مبحث ۹	بند: ۹-۲۱-۴-۵	صفحه: ۴۳۹	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان $L_d=0.071f_yd_b=0.071=0.071\times 400\times 25=710\text{ mm}$			

سوال ۳۳:

مبحث ۹	بند: ۹-۴-۵-۳	صفحه: ۶۵	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان بند ۹-۴-۵-۳ و صفحه ۶۵ گزینه ۴ صحیح است.			



سوال ۳۴:

مبحث ۹	بند: ۳-۳-۳-۹	صفحه: ۵۷	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان بند ۳-۳-۳-۹ و صفحه ۵۷ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۳۵:

مبحث ۹	بند: ۲-۳-۴-۱۰	صفحه: ۴۶۸	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۴۶۸ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۳۶:

مبحث ۱۰	بند: ۱۰-۲-۹-۳-۱-ب	صفحه: ۲۰۶	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان بند مذکور و صفحه ۲۰۶ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۳۷:

مبحث ۱۰	بند: ۱۰-۳-۲-۱۱-۱	صفحه: ۲۷۴ و ۲۷۵	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحات مذکور گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۳۸:

مبحث ۱۰	بند: ۲-۳-۴-۱۰	صفحه: ۴۵۶	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور، تنها گزینه ۴ سبب عدم رعایت رواداری لازم خواهد شد.			





راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۳۹:

مبحث ۱۰	بند: ۲-۵-۴-۱۰	صفحه: ۴۷۹	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان بند ۲-۵-۴-۱۰ و صفحه ۴۷۹ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۴۰:

مبحث ۱۰	بند: ۱-۱-۶-۳-۴-۱۰	صفحه: ۴۶۱	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۴۶۱ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۴۱:

مبحث ۱۰	بند: ۲-۳-۴-۱۰	صفحه: ۴۵۷	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحه ۴۵۷ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۴۲:

مبحث ۱۰	بند:	صفحه: ۴۵۵ و ۳۰	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحات مذکور گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۴۳:

مبحث ۱۰	بند:	صفحه: ۲ و ۱	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحات مذکور گزینه ۴ صحیح است.			



آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۴۴:

مبحث ۱۰	بند: ۱۰-۳-۲	صفحه: ۴۵۴	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۴۵:

مبحث ۱۰	بند: ۱۰-۴-۳-۲	صفحه: ۴۵۷	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۴۶:

مبحث ۱۰	بند: ۱۰-۴-۸-۱-۴	صفحه: ۴۹۹	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۴۷:

مبحث ۱۰	بند: ۱۰-۳-۲-۱۲	صفحه: ۲۷۶	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و بخش ۲ بند مذکور گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۴۸:

مبحث ۱۰	بند:	صفحه: ۵۱۷ و ۵۱۵	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و صفحات مذکور گزینه ۲ صحیح است.			



دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۴۹:

مبحث ۱۰	بند: ۱۰-۳-۴-۱-۲	صفحه: ۲۵۴	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان و بخش چ بند مذکور گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۵۰:

مبحث ۱۱	بند: ۱۱-۶-۷-۲	صفحه: ۵۹ تا ۶۱	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۱ مقررات ملی ساختمان و صفحه مذکور گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۵۱:

مبحث ۱۱		صفحه: ۶۵	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۱ مقررات ملی ساختمان و صفحه مذکور گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۵۲:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۵-۷	صفحه: ۳۶	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۵۳:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۷-۴	صفحه: ۵۴	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: عرض کف پله = $b$ و ارتفاع کف پله = $h$ $b \geq 280 \text{ mm} \ \& \ 140 \leq h \leq 220$ $\text{try } h = 220 \rightarrow n = 3150/220 = 14.3 \text{ use } n = 15$ $h = 3150/15 = 210 \text{ mm}$			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۵۴:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۲-۸-۴	صفحه: ۲۰	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۵۵:

مبحث ۱۲	بند: ۱۲-۵-۴	صفحه: ۳۴	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و بند مذکور گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۵۶:

تحلیل سازه	صفحه:	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: $f_{AB} \times \sin 45 = 25 \rightarrow f_{AB} = 35.3 t$		

سوال ۵۷:

مبحث ۱۹	جدوا ۱۹-۴-۵ و ۱۹-۴-۴	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان و جداول مذکور گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۵۸:

قانون نظام مهندسی	بند:	صفحه: ۱۹۲	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق ماده ۹۱ و صفحه مذکور گزینه ۱ صحیح است.			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته عمران (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۵۹:

قانون نظام مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق نظامنامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی/مهندسی ساختمان گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۶۰:

نظامات اداری	جدول:	صفحه: ۲۶	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق ضوابط نظامات اداری و صفحه مذکور گزینه ۱ صحیح است.			

www.inbit.ir