



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۱:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
$q = \frac{140,280}{\frac{25.84}{29.92} \times 1.08 \times (75 - 56.2)} = 8000 \text{ cfm}$			

سوال ۲:

نشریه ۱۲۸-۶	نقشه: MD-305-02-1	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
طبق نشریه ۱۲۸-۶ نقشه MD-305-02-1 گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۳:

نشریه ۱۲۸-۶	نقشه: MD-305-06-1	صفحه:	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
طبق نشریه ۱۲۸-۶ نقشه MD-305-06-1 گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۴:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات:			
طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۵:

نشریه ۱۲۸-۶	نقشه: MD-301-01-2	صفحه:	گزینه صحیح: ۱
توضیحات:			
$W = 165 + 225 + 140 + 50 \times 2 = 630 \text{ mm}$ $H = 165 \times 2 + 50 \times 2 = 430 \text{ mm}$			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۶:

مبحث ۱۴	بند: ۵-۲-۲-۵-۱۴	صفحه: ۵۴	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۵-۲-۲-۵-۱۴ و صفحه ۵۴ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۷:

مبحث ۱۴	بند: ۳-الف-۳-۱-۵-۱۴	صفحه: ۴۶	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۳-الف-۳-۱-۵-۱۴ و صفحه ۴۶ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۸:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۹:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۱۰:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۳ صحیح است.			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۱۱:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۴-۶-۲-پ-۶	صفحه: ۹۱	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۴-۶-۲-پ-۶ و صفحه ۹۱ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۱۲:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۳-۴-۸-ب	صفحه: ۵۶	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۳-۴-۸-ب و صفحه ۵۶ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۱۳:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۶-۸-۱-ب	صفحه: ۷۹	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۶-۸-۱-ب و صفحه ۷۹ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۱۴:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۳-۷-۲-الف	صفحه: ۶۶	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۳-۷-۲-الف و صفحه ۶۶ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۱۵:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۱۰-۳-۳-ث-۱	صفحه: ۱۲۰	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۱۰-۳-۳-ث-۱ و صفحه ۱۲۰ گزینه ۳ صحیح است.			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۱۶:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۱۷:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۳-۱-۶-ث-۶	صفحه: ۶۳	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۳-۱-۶-ث-۶ و صفحه ۶۳ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۱۸:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۱۲-۲-۶-ب-۲	صفحه: ۱۵۴	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۱۲-۲-۶-ب-۲ و صفحه ۱۵۴ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۱۹:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۲۰:

مبحث ۱۴	جدول: ۱۴-۴-۴-۴	صفحه: ۴۱	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: $\left(\frac{V}{4000}\right)^2 = 0.05 \text{ in. wg} \Rightarrow V = 894 \text{ fpm}$ $Q=25 \times 0.5 \times 10.76=134.5 \text{ cfm} \Rightarrow D = 5.2 \text{ in}$			



دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۲۱:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۱-۸-۱۱-ج-۱ و ۲	صفحه: ۱۴۶	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۱-۸-۱۱-ج-۱ و ۲ و صفحه ۱۴۶ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۲۲:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۳-۷-۳-ت-۱	صفحه: ۶۷	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۳-۷-۳-ت-۱ و صفحه ۶۷ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۲۳:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۲۴:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۲۵:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۳ صحیح است.			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۲۶:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۲۷:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۲۸:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۲۹:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۳-۷-۲-الف-۲	صفحه: ۳۶	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۳-۷-۲-الف-۲ و صفحه ۳۶ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۳۰:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۳ صحیح است.			



دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۳۱:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۶-۶-ب-۱	صفحه: ۷۵	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۶-۶-ب-۱ و صفحه ۷۵ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۳۲:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۳۳:

اطلاعات عمومی مهندسی	بند:	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق اطلاعات عمومی مهندسی گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۳۴:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۴-۵-پ	صفحه: ۴۳	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۴-۵-پ و صفحه ۴۳ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۳۵:

مبحث ۱۵	بند: ۱۵-۲-۵-۵	صفحه: ۳۳	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۵ مقررات ملی ساختمان بند ۱۵-۲-۵-۵ و صفحه ۳۳ گزینه ۱ صحیح است.			



دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۳۶:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۱-۶-۸ و ۱۶-۵-۳-۲-۹-پ	صفحه: ۶ و ۶۰	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۱-۶-۸-۶ صفحه ۶ و بند ۱۶-۵-۳-۲-۹-پ صفحه ۶۰ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۳۷:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۵-۶-۲-۷-پ	صفحه: ۵۷	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۵-۶-۲-۷-پ و صفحه ۵۷ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۳۸:

نشریه ۱۲۸-۶	نقشه: MD-301-06-1	صفحه:	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق نشریه ۱۲۸-۶ نقشه MD-301-06-1 گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۳۹:

مبحث ۳	بند: ۳-۱۷-۶-۴	صفحه: ۱۳۶	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان بند ۳-۱۷-۶-۴ و صفحه ۱۳۶ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۴۰:

مبحث ۱۹	جدول: پ-۴-۱ و پ-۴-۲	صفحه: ۱۹۰ و ۱۹۱	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان جداول پ-۴-۱ و پ-۴-۲ و صفحات ۱۹۰ و ۱۹۱ گزینه ۱ صحیح است.			





دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۴۱:

مبحث ۱۹	جدول: ۷-۴-۱۹	صفحه: ۵۸	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان جدول ۷-۴-۱۹ و صفحه ۵۸ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۴۲:

مبحث ۱۷	بند: ۱۷-۵-۷-۲-ج	صفحه: ۷۱	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان بند ۱۷-۵-۷-۲-ج و صفحه ۷۱ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۴۳:

مبحث ۱۷	بند: ۱۷-۵-۷-۱۱	صفحه: ۱۰۰	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۷ مقررات ملی ساختمان بند ۱۷-۵-۷-۱۱ و صفحه ۱۰۰ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۴۴:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۴-۲-۷-الف-۱، ۲ و ۳	صفحه: ۹۱	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بندهای ۱۶-۴-۲-۷-الف-۱، ۲ و ۳ و صفحه ۹۱ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۴۵:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۲-۲	صفحه: ۲۴	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۲-۲ و صفحه ۲۴ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۴۶:



دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۲-۲	صفحه: ۲۰	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۲-۲ و صفحه ۲۰ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۴۷:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۳-۷-۲-الف-۲	صفحه: ۳۶	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۳-۷-۲-الف-۲ و صفحه ۳۶ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۴۸:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۵-۶-۲-پ-۶	صفحه: ۵۷	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۵-۶-۲-پ-۶ و صفحه ۵۷ گزینه ۴ صحیح است.			

سوال ۴۹:

مبحث ۱۴	جدول: ۱۴-۷-۴-۴	صفحه: ۸۷	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان جدول ۱۴-۷-۴-۴ و صفحه ۸۷ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۵۰:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۶-۳-۲-ث-۲	صفحه: ۷۱	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۶-۳-۲-ث-۲ و صفحه ۷۱ گزینه ۳ صحیح است.			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۵۱:

مبحث ۱۴	بند: ۱۴-۵-۲-۶-پ-۱۲	صفحه: ۵۸	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان بند ۱۴-۵-۲-۶-پ-۱۲ و صفحه ۵۸ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۵۲:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۳-۷-۵-الف-۲	صفحه: ۷۱	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۳-۷-۵-الف-۲ و صفحه ۷۱ گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۵۳:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۲-۵-۵-ت-۵	صفحه: ۳۴	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۲-۵-۵-ت-۵ و صفحه ۳۴ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۵۴:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۲-۴-۲-ب-۲	صفحه: ۳۰	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۲-۴-۲-ب-۲ و صفحه ۳۰ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۵۵:

مبحث ۱۶	بند: ۱۶-۳-۷-۴-پ-۲	صفحه: ۷۰	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق مبحث ۱۶ مقررات ملی ساختمان بند ۱۶-۳-۷-۴-پ-۲ و صفحه ۷۰ گزینه ۲ صحیح است.			



راهنمای تشریحی پاسخنامه سوالات دفترچه A رشته تاسیسات مکانیکی (نظارت)

آزمون اسفندماه ۱۴۰۲

سوال ۵۶:

نشریه ۱۲۸-۶	نقشه: MD-315-02-2	صفحه:	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق نشریه ۱۲۸-۶ نقشه MD-315-02-2 گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۵۷:

نشریه ۱۲۸-۶	نقشه: MD-301-03-2	صفحه:	گزینه صحیح: ۳
توضیحات: طبق نشریه ۱۲۸-۶ نقشه MD-301-03-2 گزینه ۳ صحیح است.			

سوال ۵۸:

ماده ۹۱ اصلاحی	بند: ۱۸	صفحه: ۱۹۳	گزینه صحیح: ۲
توضیحات: طبق ماده ۹۱ اصلاحی بند ۱۸ و صفحه ۱۹۳ گزینه ۲ صحیح است.			

سوال ۵۹:

قانون آئین نامه اصلاحی	ماده: ۷۹ اصلاحی	صفحه: ۱۸۴	گزینه صحیح: ۱
توضیحات: طبق قانون آئین نامه اصلاحی ماده ۷۹ اصلاحی و صفحه ۱۸۴ گزینه ۱ صحیح است.			

سوال ۶۰:

نظامات اداری	ماده: ۸	صفحه: ۱۵۴	گزینه صحیح: ۴
توضیحات: طبق نظامات اداری ماده ۸ (قراردادهای اجرا با مصالح) و صفحه ۱۵۴ گزینه ۴ صحیح است.			