

به نام آنگه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی  
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی  
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۸-۹۷

رشته: بهداشت حرفه‌ای

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۰

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی،

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود

هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز می‌باشد.

بهداشت حرفه‌ای

## بهداشت حرفه‌ای

- ۱- در یک سالن، ثابت اتاق از ۳۸ به ۲۲۰ افزایش می‌یابد. تراز فشار صوت ناشی از بازتابش‌های سطوح داخلی چند دسی‌بل کاهش می‌یابد؟
- الف) ۲/۲۶  
ب) ۴/۵۲  
ج) ۷/۶۳  
د) ۱۰/۲ ✓
- ۲- میزان صدا در یک دفتر کار که در مجاورت یک کارگاه قرار دارد 77dB می‌باشد. در صورتی که میزان صدا در کارگاه 96dB باشد، میزان افت انتقال دیوار مشترک دفتر کار و کارگاه چند دسی‌بل است؟ (سطح دیوار مشترک  $18 \text{ m}^2$  و سابین فعلی ۲ می‌باشد)
- الف) ۲۵/۳۲  
ب) ۲۸/۵۴  
ج) ۳۱/۴۶ ✓  
د) ۳۵/۲۱
- ۳- فرکانس بحرانی در ناحیه سوم افت انتقال صوت برای یک لایه فولاد به ضخامت ۲ میلیمتر در درمای هوای ۳۰ درجه سانتیگراد و زاویه برخورد موج صوتی ۴۵ درجه چند هرتز است؟
- الف) ۳۴۵۵  
ب) ۱۱۹۳  
ج) ۱۰۱۵۰  
د) ۱۴۰۰۰ ✓
- ۴- هنگام برخورد امواج صوتی به مانع، در فرکانس‌های بالا، با کاهش شدید و ناگهانی افت عبور در فرکانسی خاص مواجهه هستیم. علت این کاهش ناگهانی چیست؟
- الف) هم‌فاز شدن امواج صوتی برخوردی با امواج ارتعاشی مانع  
ب) هم‌فرکانس شدن امواج صوتی برخوردی با امواج ارتعاشی مانع  
ج) یکسان شدن دامنه موج صوتی برخوردی با دامنه شتاب ارتعاشی مانع ✓  
د) برابر شدن تراز فشار صوت برخوردی با شتاب موج ارتعاشی مانع
- ۵- در صورتی که چگالی یک مانع سربی  $65 \text{ lb/ft}^2/\text{in}$  باشد، افت عبور این مانع با ضخامت  $\frac{1}{64}$  اینچ در فرکانس ۱۰۰۰ هرتز چند دسی‌بل است؟
- الف) ۱۳  
ب) ۲۷  
ج) ۳۰  
د) ۲۸ ✓