

الا بذكر... تظمنن القلوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سؤالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته:

مهندسی بهداشت حرفه‌ای

سال تحصیلی ۹۱-۹۰

تعداد سؤالات: ۱۶۰

زمان: ۱۶۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۱

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سؤالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

توجه: استفاده از ماشین حساب معمولی مجاز می‌باشد.

صبح

جمعه

۹۰/۴/۳

مهندسی بهداشت حرفه‌ای

بهداشت حرفه‌ای

سوال ۱- در صورتی که ترازهای فشار صوت اندازه گیری شده در یک کارگاه به ترتیب $L_{P1}=94\text{dB}$ ، $L_{P2}=89\text{dB}$ و $L_{P3}=99\text{dB}$ باشد، میانگین تراز فشار صوت اندازه گیری شده چند دسی بل تخمین زده می شود؟

(ب) ۹۴

(الف) ۹۰/۴

(د) ۹۱

(ج) ۹۲

سوال ۲- در صورتی که فشار صدای اندازه گیری شده در فاصله r تحت زاویه Θ ، $P_{\Theta}=5450$ پاسکال و میانگین فشار صدای اندازه گیری شده، $\bar{P} = 3450$ پاسکال باشد، ضریب جهت، (Q) چقدر خواهد بود؟

(ب) ۳/۹۷

(الف) ۱/۵۷

(د) ۲/۴۹

(ج) ۲/۸۵

سوال ۳- تراز توان دستگاهی در فرکانس ۵۰۰ هرتز، ۱۰۰ دسی بل است. تراز فشار صوت در فاصله ۲ متری از این دستگاه هنگامی که در محل تقاطع دو دیوار و سقف (فاقد هرگونه خاصیت جذب) نصب شده است چند دسی بل است؟

(ب) ۸۹

(الف) ۹۲

(د) ۹۰

(ج) ۸۶

سوال ۴- از اندازه گیری شتاب ارتعاش دست- بازو منتشره از یک وسیله ارتعاش زای دستی مقادیر زیر به دست آمده است:

$$\alpha_{hx} = 2 \frac{m}{s^2} \quad \alpha_{hy} = 6 \frac{m}{s^2} \quad \alpha_{hz} = 9 \frac{m}{s^2}$$

شتاب کلی یا شتاب برآیند چند متر بر مجذور ثانیه خواهد بود؟

(ب) ۱۱

(الف) ۱۱۹

(د) ۱۱۸

(ج) ۱۱/۸

سوال ۵- توانایی آنتن در تمرکز انرژی الکترومغناطیسی تابش شده به صورت یک باریکه با چه کمیتی نشان داده می شود؟

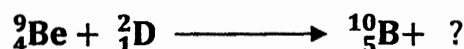
(ب) میدان نزدیک

(الف) بهره آنتن

(د) قطر شکاف آنتن

(ج) عمق نفوذ

سوال ۶- در فعل و انفعال هسته ای زیر کدام ذره تابش می شود؟



(ب) آلفا

(الف) نوترون

(د) پوزیترون

(ج) نگاترون