

الا بنكر... تظمن القلوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی و امور دانشجویی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سوالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته بهداشت محیط
آذرماه ۱۳۸۵

تعداد سوالات: ۱۳۰
تعداد صفحات: ۱۴ صفحه
زمان: ۱۲۰ دقیقه

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز لطفا قبل از 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.

هرگونه تکثیر این دفترچه بدون مجوز دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی ممنوع است.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

کلیات بهداشت محیط

- سوال ۱ - وابستگی به انرژی، در مورد کدام یک از دستگاههای اندازه گیری تشعشع کمتر است؟
 الف) Ionization Chamber
 ب) Alpha Counter
 ج) Scintillation Counter
 د) Gieger-Muller
- سوال ۲ - حداقل دوره پایش خاک، از نظر آلودگی به مواد رادیو اکتیو در اطراف نیروگاه هسته ای کدام گزینه است؟
 الف) هفتگی
 ب) روزانه
 ج) سالیانه
 د) ماهانه
- سوال ۳ - سزیم ۱۳۷، دارای زمان نیمه عمر ۳۰ سال است. اگر بعد از گذشت ۱۰۰ سال میزان سزیم باقیمانده ۱۰ میلی گرم باشد. میزان اولیه آن چند میلی گرم بوده است؟
 الف) ۲۵
 ب) ۳۰
 ج) ۱۰۰
 د) ۱۶۵
- سوال ۴ - اگر بخواهیم شدت تشعشع یک ماده رادیو اکتیو به یک سطح، تا $\frac{1}{4}$ کاهش یابد. فاصله سطح از منبع رادیو اکتیو باید چند برابر گردد؟
 الف) ۱۶
 ب) ۴
 ج) ۳/۵
 د) ۲
- سوال ۵ - نقطه ۱، با فاصله ۲۰ متر و نقطه ۲ با فاصله ۱۵۰ متر از منبع صوت قرار دارند اگر فشار صوت در نقطه ۱ برابر ۱۴۰ دسی بل باشد، فشار صوت در نقطه ۲ را محاسبه کنید.
 الف) ۱۲۲/۵
 ب) ۱۴۰
 ج) ۱۳۰/۶
 د) ۷۰/۸
- سوال ۶ - حداکثر قابل قبول صدا در اتاق های بیمارستان چند دسی بل است؟
 الف) ۲۵
 ب) ۴۰
 ج) ۵۰
 د) ۶۰
- سوال ۷ - اگر فشار صوت زمینه برابر $20 \mu Pa$ باشد، فشار صوت برابر $2000 \mu Pa$ ، چند دسی بل است؟
 الف) ۲۰۰
 ب) ۱۲۰
 ج) ۸۰
 د) ۴۰
- سوال ۸ - میزان جذب صدا برای سطحی برابر 200 ft^2 و دارای ضریب جذب 0.05 چند سابین (Sabin) است؟
 الف) ۱۰
 ب) ۲۰
 ج) ۵
 د) ۵۰
- سوال ۹ - مدت زمان و دمای تست Psychrophiles Bacteria Count (PBC) برای کنترل کیفیت شیر خام کدام گزینه است؟
 الف) ۵ روز - ۱۰ درجه سانتی گراد
 ب) ۵ روز - ۱۵ درجه سانتی گراد
 ج) ۱۰ روز - ۷ درجه سانتی گراد
 د) ۲ روز - ۷ درجه سانتی گراد
- سوال ۱۰ - کیفیت بالای شیر خام، با توجه به نتیجه تست کلیفرم کمتر از است
 الف) ۱۰۰/mL
 ب) ۱۰۰۰/mL
 ج) ۵۰۰/mL
 د) ۲۰۰/mL