

جمعه

۹۷/۲/۲۱

به نام آنگران را نگریت آموزش

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 محیط

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

بهداشت محیط

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 می باشد.

## بهداشت محیط

- ۱- نوک یک کبریت حاوی ۳ میلی گرم گوگرد است. اگر این کبریت در یک اتاق به مساحت ۱۲ مترمربع و ارتفاع ۳ متر بسوزد و  $SO_2$  به طور یکنواخت توزیع شود غلظت  $SO_2$  در اتاق چند میکروگرم بر مترمکعب است؟
- (الف) ۱۶۷  
(ب) ۱۲۷  
(ج) ۲۳۷  
(د) ۷۲۳
- ۲- شهری به مساحت ۷۰۰۰ هکتار توسط رشته کوه‌های بلندی احاطه شده است اگر در بدترین شرایط، ارتفاع لایه اینورژن ۶۰۰ متر باشد و بخواهیم هوای آلوده را با سرعت ۱۵ متر بر ثانیه توسط یک تونل که در کوه حفر شده است، به بیرون هدایت کنیم قطر این تونل چند متر است؟
- (الف) ۳۷۵  
(ب) ۳۱۲  
(ج) ۳۵۷  
(د) ۲۰۳
- ۳- سه ویژگی «تشکیل در ارتفاع بالا، پایداری و تجمع آلاینده‌های هوا» مربوط به کدام اینورژن است؟
- (الف) تشعشی  
(ب) فروکشی  
(ج) نسیم دریا  
(د) جبهه هوای گرم
- ۴- حضور توأم کدام آلاینده زیر با ذرات اثرات بر سلامت را افزایش می‌دهد؟
- (الف) CO  
(ب)  $NO_2$   
(ج)  $SO_2$   
(د)  $O_3$
- ۵- در شرایط جوی ناپایدار Unstable کدام رابطه زیر صادق است؟
- (الف)  $(-\frac{dT}{dz})_{env} \leq \Gamma$   
(ب)  $(-\frac{dT}{dz})_{env} < \Gamma$   
(ج)  $(-\frac{dT}{dz})_{env} = \Gamma$   
(د)  $(-\frac{dT}{dz})_{env} > \Gamma$