

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 ۹۶-۹۷

رشته: **فارماکولوژی**

تعداد سئوالات: ۱۵۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

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 نمی باشد.

**فارماکولوژی**

## فارماکولوژی

- ۱- اگر  $ED_{50}$  داروی X در کم کردن فشار خون سیستمیک برابر با ۳ میلی گرم و داروی Y برابر با یک میلی گرم باشد، کدام گزینه ی زیر صحیح است؟
- الف) داروی X بی خطرتر از داروی Y است.  
 ب) اثربخشی داروی Y کمتر از داروی X است.  
 ج) قدرت اثر داروی X کمتر از داروی Y است.  
 د) ایندکس درمانی داروی Y کمتر از داروی X است.
- ۲- تحریک کدام گیرنده سبب افزایش مقدار cAMP داخل سلولی می شود؟
- الف) گیرنده های  $\alpha_1$   
 ب) گیرنده های نیکوتینی  
 ج) گیرنده های  $5-HT_3$   
 د) گیرنده های  $\beta_2$
- ۳- کدامیک از موارد زیر اثر یک آنتاگونیست غیررقابتی را نشان می دهد؟
- الف) حداکثر پاسخ یا اثر بخشی آگونیست را کاهش می دهد.  
 ب) قدرت اثر یک آگونیست را تغییر می دهد.  
 ج) منحنی مقدار- پاسخ یک آگونیست را بطور موازی به سمت راست شیفیت می دهد.  
 د) مکانیسم اثر یک آگونیست را تغییر می دهد.
- ۴- کدامیک از گروه های دارویی زیر **Intrinsic activity** (فعالیت سرشتی) منفی دارند؟
- الف) agonists      ب) inverse agonists      ج) partial antagonists      د) antagonists
- ۵- اگر حجم توزیع یک دارو کنیتیک درجه اول برابر ۲۱ لیتر و سرعت کلیرانس آن  $60/7$  میلی لیتر در دقیقه باشد، نیمه عمر غلظت خونی آن چه مقدار خواهد بود؟
- الف) ۲ ساعت      ب) ۶ ساعت      ج) ۴ ساعت      د) ۸ ساعت
- ۶- کدامیک از موارد زیر توصیف کننده واکنش متابولیسمی فار II می باشد؟
- الف) استیلاسیون      ب) اکسیداسیون      ج) احیاء      د) هیدرولیز
- ۷- اگر آمپی سیلین یک اسید ضعیف با  $PKa=2.5$  باشد، چند درصد از مقدار تجویزی آن به شکل محلول در چربی در دوازدهه یا شرایط PH برابر با  $4/5$  وجود خواهد داشت؟
- الف) در حدود نود و نه درصد  
 ب) در حدود ده درصد  
 ج) در حدود نود درصد  
 د) در حدود یک درصد