

الا به حضر ا... تاملن القلوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی  
سؤالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی Ph.D رشته ژنتیک پزشکی

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

تعداد سؤالات: ۱۵۰

زمان: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۴

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

آبان ماه ۸۷

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## ژنتیک پزشکی و بالینی

سؤال ۱- کدامیک از ژن‌های زیر در تعیین جنسیت انسان نقش دارد؟

SOX2 (ب)

SOX1 (الف)

SOX9 (د)

SOX3 (ج)

سؤال ۲- ژن‌های درگیر در SMA کدام و بر روی چه کروموزومی واقع هستند؟

SMN<sup>T</sup> و NAIP<sup>T</sup> (الف)

SMN<sup>T</sup> و NAIP<sup>T</sup> (ب)

SMN<sup>T</sup> و NAIP<sup>T</sup> (ج)

SMN<sup>T</sup> و NAIP<sup>T</sup> (د)

سؤال ۳- اگر خانمی که پدرش مبتلا به بیماری هموفیلی بوده است با مرد سالمی ازدواج نماید، احتمال

اینکه فرزند پسر این خانم نیز مبتلا به بیماری هموفیلی بشود چند درصد است؟

۵۰ (ب)

۲۵ (الف)

۱۰۰ (د)

۷۵ (ج)

سؤال ۴- در شجره‌نامه زیر شخص مبتلا دارای یک بیماری مغلوب اتوزومی می‌باشد. خطر ابتلای جنین

در نسل IV<sub>1</sub> چقدر است؟

$\frac{1}{6}$  (ب)

$\frac{1}{4}$  (الف)

$\frac{1}{24}$  (د)

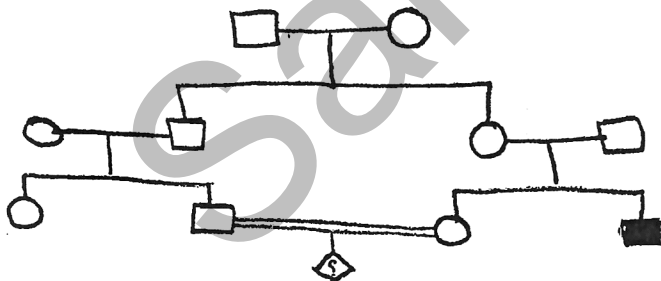
$\frac{1}{12}$  (ج)

I

II

III

IV



سؤال ۵- اگر آلل رنگ چشم قهوه‌ای (A) غالب و الل رنگ چشم آبی (a) مغلوب فرض شود و زن و شوهری

هر دو ژنوتیپ Aa را داشته باشند، احتمال اینکه سه فرزند اول آنها دارای چشمان آبی باشند چقدر است؟

$\frac{1}{32}$  (ب)

$\frac{1}{24}$  (الف)

$\frac{1}{128}$  (د)

$\frac{1}{64}$  (ج)