

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.

امام خمینی (ره)



صبح پنجشنبه

۹۱/۹/۳۰

دفترچه ۱ از دو دفترچه

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

**آزمون تخصصی دوره‌های کارشناسی ارشد  
آموزش الکترونیکی (مجازی)  
دانشگاه صنعتی امیرکبیر - سال ۱۳۹۱**

**عنوان رشته: کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات پزشکی  
(کد ۱۱۱)**

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سوال: ۳۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	توضیحات
۱	مدیریت سلامت	۱۵	۱	۱۵	پاسخ به سوال‌های هر
۲	مبانی اطلاعات پزشکی	۲۰	۱۶	۳۵	۲ درس اجباری است.

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

حق چاپ و تکثیر سوالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متغلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

آذرماه - سال ۱۳۹۱

مدیریت سلامت:

- ۱- تعریف زیر، بیانگر کدام مورد است؟  
«بنا شدن سیستم بهداشتی و درمانی یک کشور بر مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی، فرهنگی، علمی و سیاسی»  
(۱) ساختار سازمانی  
(۲) زیرساخت بهداشت و درمان  
(۳) دانش و تکنولوژی بهداشت و درمان  
(۴) سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی بهداشت و درمان
- ۲- در چارچوب مفاهیم کلی برنامه‌ریزی، هدف نهایی برنامه‌ریزی بهداشت و درمان کدام است؟  
(۱) افزایش عدالت اجتماعی  
(۲) پیشگیری از بیماری‌های واگیر  
(۳) اصلاح و تغییر عقاید و باورهای غلط مردم  
(۴) ارتقاء سلامت و افزایش کیفیت زندگی مردم
- ۳- موقعیت سیستم مدیریت اطلاعات، منوط به کدام مورد است؟  
(۱) تأمین منابع مالی  
(۲) آموزش افراد باسابقه  
(۳) گردآوری دقیق و منظم اطلاعات  
(۴) ارتباط مؤثر بین سازمان‌های مختلف
- ۴- کدام یک از موارد زیر، جزو مراحل برنامه‌ریزی در بخش بهداشت و درمان نمی‌باشد؟  
(۱) تشخیص مالی  
(۲) ارزشیابی  
(۳) تعیین اهداف و تنظیم برنامه  
(۴) توان پاسخ‌دهی نیازها
- ۵- به‌کارگیری شبکه، جزو کدام یک از جنبه‌های مدیریت منابع بهداشتی است؟  
(۱) مدیریت استراتژیک بهداشت  
(۲) مدیریت تکنولوژی بهداشتی  
(۳) مدیریت عملیات بهداشتی  
(۴) مدیریت توسعه بهداشتی
- ۶- جزء مهم و تعیین‌کننده زیرساخت سیستم بهداشت و درمان، کدام مورد است؟  
(۱) عرضه خدمات  
(۲) نیروی انسانی  
(۳) پشتیبانی اقتصادی  
(۴) کالای پزشکی
- ۷- توان بالقوه یک ملت برای تولید خدمات بهداشتی درمانی، دربرگیرنده کدام مورد است؟  
(۱) منابع تولید  
(۲) مدیریت  
(۳) ساختار سازمانی  
(۴) پشتیبانی اقتصادی
- ۸- کوچک‌ترین واحد مستقل نظام بهداشت و درمان کشور، کدام است؟  
(۱) خانه بهداشت  
(۲) بیمارستان عمومی شهر  
(۳) شبکه بهداشت و درمان شهرستان  
(۴) مرکز بهداشتی درمانی روستایی
- ۹- کدام شاخص، نشان‌دهنده «موارد جدید یک بیماری یا واقعه در یک جامعه معین» است؟  
(۱) میزان شیوع  
(۲) میزان بروز  
(۳) میزان حمله  
(۴) میزان کشندگی
- ۱۰- کدام مورد، از خصوصیات نظام ارجاع مطلوب نمی‌باشد؟  
(۱) افزایش سرعت کار و بهبود کیفیت  
(۲) سیستم تبادل اطلاعات دوطرفه  
(۳) بیماریابی  
(۴) استمرار مراقبت
- ۱۱- همه موارد زیر، از بخش‌های اصلی یک آزمایشگاه در بیمارستان هستند، بجز:  
(۱) هماتولوژی  
(۲) فیزیولوژی  
(۳) پاتولوژی  
(۴) بیوشیمی
- ۱۲- همه موارد، بیانگر علل وجودی بیمارستان در جوامع هستند، بجز:  
(۱) نیاز به تمرکز کادر پزشکی  
(۲) جلوگیری از خطر انتقال بیماری  
(۳) نیاز به درمان جمعی  
(۴) نیاز به تجهیزات پیشرفته
- ۱۳- کدام مورد، از اصول مراقبت‌های اولیه بهداشتی می‌باشد؟  
(۱) عدالت  
(۲) تکنولوژی‌های پیشرفته  
(۳) همراهی بین بخشی  
(۴) مشارکت مسئولین
- ۱۴- کدام رفاه و آسایش، جزو معنای سلامتی از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی نیست؟  
(۱) اجتماعی  
(۲) اقتصادی  
(۳) جسمی  
(۴) روانی
- ۱۵- پزشک (۱) پرستار (۲) پرستار (۳) بهورز (۴) بهیار

مبانی اطلاعات پزشکی:

- ۱۶- کدام یک از انواع شبکه، یک شبکه طراحی شده برای یک شهر است؟  
(۱) LAN  
(۲) MAN  
(۳) WAN  
(۴) Ethernet

- ۱۷- منظور از سامانه اطلاعاتی EIS، کدام است؟  
 (۱) سامانه اطلاعات اجرایی  
 (۲) سامانه پشتیبانی مدیریت  
 (۳) سامانه مدیریت محتوا  
 (۴) سامانه مدیریت اطلاعات
- ۱۸- تفاوت MRPII و MRP، کدام است؟  
 (۱) قابلیت بیشتر برای کنترل موجودی و منابع تولید  
 (۲) وجود برنامه ریزی مالی و تجاری  
 (۳) ارتباط یکپارچه با BOM  
 (۴) موارد ۱ و ۲
- ۱۹- کدام مورد، تمامی انواع فعالیت‌های مرتبط با تندرستی را شامل می‌شود که از طریق اینترنت ارائه می‌شود؟  
 (۱) Telehealth  
 (۲) Telemedicine  
 (۳) E-medicine  
 (۴) هیچ کدام
- ۲۰- کدام کامپیوتر، در محاسبات بسیار سریع، پر کاربرد است؟  
 (۱) Supercomputer  
 (۲) Microcomputer  
 (۳) Mainframe  
 (۴) Minicomputer
- ۲۱- کدام مورد، با مفهوم اصلاح‌کننده در طبقه‌بندی نیروی کار فناوری اطلاعات مغایرت دارد؟  
 الف) مدیر پایگاه اطلاعاتی  
 ب) طراح محصول  
 ج) طراح ریزپردازنده  
 د) برنامه‌نویس
- ۲۲- کدام یک از نحوه‌های اتصال کامپیوتر به اینترنت، از اطمینان بالاتری برخوردار است؟  
 (۱) فقط «ب»  
 (۲) «الف» و «د»  
 (۳) «ج» و «د»  
 (۴) «ب» و «ج»  
 (۱) SLIP  
 (۲) PPP  
 (۳) direct connection  
 (۴) Dumb Terminal
- ۲۳- به‌کارگیری کامپیوتر در سیستم بانکی، بیانگر کدام نقش فناوری اطلاعات در سازمان است؟  
 (۱) محوری  
 (۲) پشتیبانی  
 (۳) استراتژیک  
 (۴) هیچ کدام
- ۲۴- کدام مورد، دومین مرحله از توسعه هر نرم‌افزار است؟  
 (۱) طراحی  
 (۲) تحلیل  
 (۳) برنامه‌ریزی  
 (۴) آزمایش
- ۲۵- دو اتفاق اساسی که باعث تغییر صنعت IT از ساختار عمودی به ساختار افقی گردید، کدامند؟  
 الف) حضور مأمور اطلاعاتی ارشد (CIO) در سازمان‌ها  
 ب) رقابت میان دو شرکت IBM و EDP  
 ج) ساخت نرم‌افزارهای استاندارد باز  
 د) معرفی ریزپردازنده‌ها
- ۲۶- تفاوت ROM-BIOS با flash BIOS، کدام است؟  
 (۱) «الف» و «ب»  
 (۲) «الف» و «د»  
 (۳) «ج» و «د»  
 (۴) «ب» و «د»  
 (۱) هر دو به‌صورت نرم‌افزاری قابل ارتقا هستند.  
 (۲) هیچ‌کدام به‌صورت نرم‌افزاری قابل ارتقا نیستند.  
 (۳) رام - بایاس‌ها به‌صورت نرم‌افزاری قابل ارتقا هستند.  
 (۴) فلش - بایاس‌ها به‌صورت نرم‌افزاری قابل ارتقا هستند.
- ۲۷- حاصل ضرب این دو عدد، کدام است؟  
 $10001 \times 1010 = ?$   
 (۱) ۱۰۱۰۱۰۱۰  
 (۲) ۱۰۱۱۰۰۱۰  
 (۳) ۱۰۰۰۱۱۱۰  
 (۴) ۱۱۱۱۱۱۰۰
- ۲۸- برای کد کردن اطلاعات موجود در یک سیکل سیگنال قلب (ECG)، به ۵ سمبل نیاز است. برای ذخیره کردن اطلاعات ۱۰ سیکل سیگنال قلب ۲۰ نفر، حداقل چند بیت لازم است؟  
 (۱) ۸  
 (۲) ۹  
 (۳) ۱۰  
 (۴) ۱۱

- ۲۹- کدام مورد از چپ به راست، ترتیب وسعت شبکه را نشان می‌دهد؟  
 (۱) Extranet - Intranet - Internet  
 (۲) Intranet - Extranet - Internet  
 (۳) Internet - Extranet - Intranet  
 (۴) Internet - Intranet - Extranet
- ۳۰- جمله زیر، مربوط به کدام کاربرد کامپیوتر در پزشکی است؟  
 «On the basis of the signs and symptoms entered by the clinician, the computer lists the different possible diseases as a function of probability, but here also, the physician must make the final decision.»  
 (۱) computer tomography  
 (۲) pharmacokinetic mode  
 (۳) computer-based patient records  
 (۴) decision-support systems
- ۳۱- تفاوت **Medical Informatics** با **Bioinformatics** کدام است؟  
 (۱) تفاوتی با هم ندارند. انفورماتیک پزشکی واژه آمریکایی و بیوانفورماتیک واژه رایج در اروپا است.  
 (۲) انفورماتیک پزشکی مربوط به کاربرد کامپیوتر در پزشکی است و بیوانفورماتیک مربوط به اطلاعات زیستی در سلول است.  
 (۳) تفاوتی با هم ندارند. انفورماتیک پزشکی واژه اروپایی و بیوانفورماتیک واژه رایج در آمریکا است.  
 (۴) بیوانفورماتیک مربوط به کاربرد کامپیوتر در پزشکی است و انفورماتیک پزشکی مربوط به اطلاعات زیستی در سلول است.
- ۳۲- اگر احتمال موفقیت عمل سرطان ۲۰٪، احتمال بیمار شدن افراد شهرنشین ۳ برابر روستاییان و جمعیت روستاییان نصف شهرنشینان در کل کشور باشد و تفاوتی بین زن و مرد نباشد و احتمال مبتلا شدن به بیماری در کل کشور یک به ۱۰۰۰۰۰ باشد، بر اساس قوانین احتمال، تعداد افراد شهرنشین که عمل موفقیت‌آمیز داشته‌اند، در هفت میلیون نفر چقدر است؟  
 (۱) ۱۰ نفر  
 (۲) ۱۵ نفر  
 (۳) ۲۰ نفر  
 (۴) ۱۸ نفر
- ۳۳- احتمال نیاز به عمل جراحی دوم برای یک بیماری خاص، یک‌چهارم عمل جراحی اول است. پسرها ۵ برابر دخترها به این بیماری مبتلا می‌شوند. جمعیت مردان ۴۰٪ کل جمعیت است. اگر احتمال عمل دوم برای خانم‌ها  $x$  باشد، این احتمال برای آقایان چقدر است؟  
 (۱)  $4x$   
 (۲)  $5x$   
 (۳)  $\frac{8}{3}x$   
 (۴)  $\frac{10}{3}x$
- ۳۴- در یک سیستم تقسیم سلولی پس از ۵ دقیقه یک سلول، تقسیم به چهار سلول می‌شود. پس از یک ساعت، ۸ سلول تولید چند سلول می‌نمایند؟ (از اثرات تغذیه و ... صرف نظر شده است).  
 (۱) ۲۱۵  
 (۲) ۲۲۴  
 (۳) ۲۲۷  
 (۴) ۲۳۰
- ۳۵- بر اساس بررسی آماری در یک بیمارستان عمومی در یک هفته مشاهده شده است که از ۱۰۰۰ نفر مراجعه‌کننده ۴۰۰ نفر به اورژانس و بقیه به بخش‌های قلب (۲۰۰)، ریه (۱۰۰) و گوارش (۳۰۰) مراجعه کرده‌اند. بر اساس مباحث و تئوری‌های آماری، کدام جمله زیر، در خصوص عبارت «احتمال مراجعه به اورژانس این بیمارستان ۰/۴ (چهاردهم) است»، صحیح‌تر است؟  
 (۱) این جمله وقتی صحیح است که مشاهدات (تعداد مراجعه‌کننده‌ها) بسیار زیاد باشد.  
 (۲) این جمله وقتی صحیح است که تعداد افراد مراجعه‌کننده به سایر بخش‌ها حدود اورژانس باشد.  
 (۳) این جمله تقریبی است، زیرا تعداد افراد مراجعه‌کننده به اورژانس، کمتر از حد معمول است.  
 (۴) این جمله صحیح است.