

صیغه پنج شنبه

۸۵/۱۲/۱۰

اگر «نشستگاه اصلاح شورای هیئت اصلاح مردمی شهر امام خمینی (ره)»

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان مشجع آموزش کنکور

# آزمون ورودی

## دوره‌های کارشناسی ارشد فنی‌پیوسته ۱۵‌اصل

### سال ۱۳۸۶

آمار زیستی  
(کد ۱۴۱۷)

شماره داوطلبین:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

حدت پاسخگویی:

تعداد سوال:

مواد انتظامی دشته آمار زیستی، تعلیم و شماره سوالات

ردیف	سواله انتظامی	تعداد سوال	هزار شماره	هزار شماره	هزار شماره	تعداد سوال
۱	ریاضی عمومی و تخصصی	۷۰	۱	۷۰	۱	۷۰
۲	ریاضی عمومی	۷۰	۲۱	۷۰	۲۱	۷۰
۳	روش‌های آماری	۷۰	۵۱	۷۰	۵۱	۷۰
۴	بهداشت عمومی	۷۰	۹۱	۷۰	۹۱	۷۰

آسفند ماه سال ۱۳۸۵

استفاده از ملشیون حساب محلی قسم پنجم

۲۲- جزو از این دو انتگرال متعلق به  $\int_{-1}^1 \log x \log y \, dx dy = 100$  نام است.

$$1\text{ (i)} \quad 0.01 \text{ (v)} \quad 0/1 \text{ (v)} \quad \frac{1}{2} \text{ (v)}$$

۱۳- دیاضی این انتگرال  $\int_0^{\pi/2} \arctan(\tan x) \, dx$  است.

$$\frac{3}{2} \text{ (i)} \quad 2dx \text{ (v)} \quad \frac{dx}{2} \text{ (v)} \quad dx \text{ (v)}$$

$$J = \int_0^{x^2} \sin \sqrt{x} \, dx \text{ است.}$$

$$2\text{ (i)} \quad \frac{1}{4} \pi \text{ (v)} \quad \frac{1}{2} \pi \text{ (v)} \quad 1 \text{ (v)}$$

۱۴- دو انتگرال  $J = \int_0^{\pi} \frac{\sin 2kx}{\sin x} \, dx$  است که اگر  $k \in \mathbb{Z}$  باشد.

$$1\text{ (i)} \quad -\infty \text{ (v)} \quad \infty \text{ (v)} \quad 0 \text{ (v)}$$

۱۵- دو انتگرال  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f\left(\frac{i}{n}\right)$  است که  $f(x) = 6x^2 + 1$  بود.

$$1\text{ (جیوه کنند)} \quad \frac{7}{3} \pi \text{ (v)} \quad \frac{8}{3} \pi \text{ (v)} \quad \frac{3}{7} \text{ (v)}$$

۱۶- دو انتگرال  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n \frac{1}{1+\frac{i}{n}} \right)$  است.

$$\ln 2 \text{ (i)} \quad \ln 6 \text{ (v)} \quad \ln 4 \text{ (v)} \quad \ln 3 \text{ (v)}$$

۱۷- دو انتگرال  $F'(x) = \sin x$  است.  $F(x) = \int_1^{2\pi x} \frac{1}{x^2} \, dx$  است.

$$\left(\frac{1}{\sin x}\right)' \text{ (v)} \quad -\left(\frac{1}{\sin x}\right)' \text{ (v)} \quad -\left(\frac{1}{\cos x}\right)' \text{ (v)} \quad \left(\frac{1}{\cos x}\right)' \text{ (v)}$$

۱۸- دو انتگرال  $\int_1^x \frac{1+Lnx}{x} \, dx$  است.

$$2\text{ (i)} \quad 1\pi \text{ (v)} \quad \frac{1}{2} \pi \text{ (v)} \quad \frac{3}{2} \text{ (v)}$$

۱۹- دو انتگرال  $\int_0^x \int_{x-y/2}^{x+y/2} \frac{2x-y}{2} \, dx \, dy$  است.

$$0\text{ (i)} \quad 10 \text{ (v)} \quad 10 \text{ (v)} \quad 10 \text{ (v)}$$

۲۰- دو انتگرال  $\int_0^x \int_x^y \int_0^z r \, e^r \, dr \, dz \, dy$  است.

$$6\pi(e-1) \text{ (i)} \quad \frac{e\pi}{6} \text{ (v)} \quad \frac{\pi}{2}(e-1)(v) \quad 6\pi(v)$$

۴۷- انتگرال  $\int_{-R}^R \int_{-\sqrt{R^2-x^2}}^{\sqrt{R^2-x^2}} x^2 dy dx$  را در معادله  $x^2 + y^2 = R^2$  و مح محاسبات من باشد برای:

10

$\frac{1}{2} \pi$

$\frac{1}{3} \pi$

$\frac{1}{4} \pi$

$\frac{7\pi}{2}$

$\frac{r}{x^2} + \frac{2}{x}$

$-\frac{r}{x^2} - \frac{2}{x}$

$\frac{r}{x^2} + \frac{2}{x}$

$1 - e^x$

$e^x$

$1 + e^x$

10

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{x}{n}\right)^n \quad \text{برای} \quad x$$

$\frac{k(m+n)!}{r!(k-r)!}$

$\binom{m+n}{k}$

kmn

$\binom{m,n}{k}$

$$\sum_{r=0}^k \binom{m}{r} \binom{n}{k-r} \quad \text{برای} \quad k \leq m+n$$

۴۸- وقتی  $n$  بزرگ است فرمول استنپتک  $\sqrt{2mn} \left(\frac{n}{e}\right)^n$  تقریب است: به:

$\frac{\pi}{e} n!$

$\frac{\sqrt{\pi}}{e} (n)^{\frac{N}{2}}$

n!

10

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\left(\frac{2n}{n}\right)^{\sqrt{mn}}}{2^n} \quad \text{برای} \quad x$$

کا سفر

$\sqrt{\frac{\pi}{2}}$

10

۱۰ ۰

۱۰۰۰

۱۰۰۰

۱۰۰۰

۱۰۰۰

$$\sum_{r=0}^m \binom{10}{r} \left(\frac{1}{2}\right)^r \left(\frac{3}{2}\right)^{10-r} \quad \text{برای} \quad r \leq m$$

۱۰۰۰

۱۰۰۰

(۶) همچنان

$\binom{n}{r-2}$

$\binom{n}{r}$

$\frac{n!}{r!(n-r)!}$

### درس: دوشهای آماری

۴۹- آگو ضرب همبستگی  $x$  و  $y$  را باشد آنکه ضرب همبستگی  $y' = cx - d$  برابر است: به:

$b$

$x' = ax - b$

$y' = cx - d$

$a$

$x$

$y$

$c$

$d$

$a$

$b$

$x$

$y$

$c$

$d$

$a$

## دروس: روش‌های آماری

## رشته: آمار زیستی

متعدد

- ۴۷- مجموع  $L(\theta, x_1, x_2, \dots, x_n) = \prod_{i=1}^n f(x_i, \theta)$  تابع درستهایی باشد. در این صورت  $\hat{\theta}$  یکت بروآورده درستهایی همانند است هرگاه:   
 ۱)  $f(\theta)$  پیشین مقداری باشد.  
 ۲)  $\hat{\theta}$  در هر  $\theta$  بزرگتر باشد  
 ۳)  $L(\hat{\theta})$  کمترین مقداری باشد و  $f(\hat{\theta}, \theta)$  پیشین مقداری باشد  
 ۴)  $\hat{\theta}$  مطابق باشد که  $f(x, \theta)$  کوچک شود

۴۸- اگر  $\bar{x}$  نسبت موقوفیت برای آزمایش مستقل باشد دو این صورت خطای میانگین  $\sigma_x$  برابر است با:

$$\frac{\sqrt{p(1-p)}}{n} \quad (1) \quad \sqrt{np(1-p)} \quad (2) \quad \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \quad (3) \quad \sqrt{p(1-p)} \quad (4)$$

۴۹- اگر  $\hat{\theta}$  ابتدا مقداری باشد و دلخواه باشند  $\hat{\theta}_1 = \sum_{i=1}^n |x_i - \hat{\theta}|$  با آنکه وظیفه ای داشتم است هرگاه  $\hat{\theta}_1$  برابر باشد با:

- ۱) میانگین  
 ۲) مدل  
 ۳) سفر

۵۰- نمونه ای، حجم ۲۵ نمودار انتخاب کرد و میانگین تکراری زائدگی آنها برابر با ۰ و با انحراف استاندارد (CV) برابر ۰/۱ است. مقدار خطای میانگین (SE) برابر است:

$$1/143 \quad (1) \quad 1/144 \quad (2) \quad 0/144 \quad (3) \quad 0/145 \quad (4)$$

۵۱- کدام بورد جزء پالپ های اصلی تخلیل و افزایش یکت بروآورده نسبت:

- ۱) کلسین بودن متغیر سود بروآورده  
 ۲) ازمال بودن توزیع متغیر بروآورده در هر گروه  
 ۳) مساوی بودن تعداد تسویه ها در هر گروه

۵۲- اندام عادت برای برقی Valve مسجح است?

- ۱) کسرین سطح معنی داری است که فرسن  $H$  مسجح و دمی شود  
 ۲) کمترین سطح معنی داری است که فرسن  $H$  خلط و دمی شود  
 ۳) کسرین سطح معنی داری است که فرسن  $H$  خلط و دمی شود  
 ۴) پیشین سطح معنی داری است که فرسن  $H$  خلط و دمی شود

۵۳- اگر احتمال موقوفیت در آزمایش دو جمله ای برابر باشد و میانگین تعداد موقوفیت و اندام آزمایشها به ترتیب برابر است با:

$$(1) ۰/۱۰ \quad (2) ۰/۱۱ \quad (3) ۰/۱۰ \quad (4) ۰/۱۰ \quad (5) ۰/۱۰$$

۵۴- اگر لذا (آخری) دو یک محدوده کشت دارای توزیع بواسون (Poisson) بوده و دو تعداد  $x=1$  و  $x=2$  دارای نبا (پشند) میانگین تعداد پاکتی برابر است با:

$$2/8 \quad \frac{1}{2}\sigma \quad 1/2 \quad (1) \quad (2)$$

۵۵- فرض شنید  $X$  و  $Z$  مستقل از هم و دارای توزیع فراهم یا میانگین مساوی و افزایش های به ترتیب برابر با  $16$  و  $6$  باشند، دو نمونه بحجم  $22$  از جمله  $z$  و  $x$  لازم است که انتخاب می کنند توزیع  $Z - X$  = عبارت است با:

$$N(0/4) \quad (1) \quad N(0/1) \quad (2) \quad N(0/2 + \sqrt{2}) \quad (3) \quad N(0/24) \quad (4)$$

۶۱- در یک توزیع دو جسمه‌ای با معیارین  $\lambda$  و واریانس  $\theta$ ، احتمال اینکه تریخه تمام آزمون نشسته باشد برابر است با:

$$\left(\frac{\lambda-\theta}{\lambda}\right)^{\theta}$$

$$\left(\frac{\lambda-\theta}{\lambda}\right)^{\lambda}$$

$$\left(\frac{\lambda}{\theta}\right)^{\theta}$$

$$\left(\frac{\lambda}{\theta}\right)^{\lambda}$$

۶۲- در کدام حالت هزینه هستگی و هزینه ترسیم با همین‌گونه سطوح هستند؟

$$\sigma_x^2 = 0$$

$$\text{COV}(x) = \text{COV}(y)$$

(۱) مدل آماری مدل آماری دو متغیر  $X$  و  $Y$  یکسان

$$\sigma_x^2 = \sigma_y^2$$

۶۳- یک بروزمند می‌خواهد این فرض مبنی را در پایین آورده انتشار خون آزمون کند پوای این کار ۵ تقریباً به تعداد انتشار کرده «فثار خون» آها قابل و پیدا از منصرف فرضیت می‌کند.

قبل	۷۰	۸۱	۷۲	۷۸	۸۱
بعد	۷۰	۷۷	۷۳	۷۶	۷۴

تعداد آماره این آزمون برابر است با:

$$7/1858$$

$$7/421$$

$$2/122$$

$$1/25$$

۶۴- یک معلمه باش و مثبت زدیک بین دانشجویان شان می‌شود که  $\frac{1}{4}$  دانشجویان از دیگرین می‌باشد. بروزمند برای برآورده کردن این نسبت یک نمونه ۲۷ لایی انتخاب می‌کند. خطا میکار برآورد او برابر است با:

$$\frac{2}{12}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{27}$$

$$\frac{27}{4}$$

۶۵- اگر هزینه همیستگی (۱) کوچک و مثبت باشد در این صورت مقدار هزینه و ترسیم خطی ( $\beta$ ) :

(۱) اندکی متفاوت است

(۲) حدی است مثبت

(۳) زدیک به سفر است

۶۶- شویندگی کارآزمایی بالش بروزمندی ماباً است فرضیه  $H_0$ : «دانشگاه ۲» و  $H_1$ : «دانشگاه ۱»

$$H_0: \text{گروه } 2 > \text{گروه } 1$$

را برای مطالعه دانشگاه دو گروهی می‌دارد و آزمون نمایندگی کدام یک از آزمونهای زیر را برای این مبتکر صحیح می‌پندارد.

(۱) آزمون آزوج شده

(۲) آزمون مکن شار

(۳) آزمون مستقل

۶۷- اگر همه شرایط و اصولی بگیرم، برای آن که ۹ توان خلایق میتوانند میتوانند هزار به اتفاق کاهش داد لازم است:

(۱) اکثر نسوانه را دور بردار کنیم

(۲) اکثر نسوانه را هشت برابر کنیم

(۳) اکثر نسوانه را ثابت نگهداشته

۶۸- در یک آزمون آماری مطالعه نوع دوم عبارت است از:

(۱) اخطای رد کردن فرضیه صفر درست

(۲) اخطای رد کردن فرضیه صفر غلط

(۳) اخطای پذیرفتن فرضیه صفر درست

۶۹- کدام یک از بیانات زیر دو خصوصی مطالعهای مؤلفه بر حجم نمونه ناصیح است؟

(۱) وقتی  $\theta^2$  بزرگ می‌شود حجم نمونه زیاد می‌شود

(۲) وقتی مطالعه مطالعه‌گران بودن کوچکتر می‌شود (۲) کاهش می‌پابند) سهم نمونه زیاد می‌شود

(۳) وقتی ناصله میانگینهای صفر و مقابله  $(\mu - \mu_0)$  زیاد می‌شود حجم نمونه کم می‌شود

(۴) وقتی توان مطلوب زیاد می‌شود (۳) افزایش می‌پابند) حجم نمونه کوچک می‌شود

S.G.V	d.f.	SS
رگرسیون	۱	۱۰
کل	۳۰	۱۰
		۱۰

۱/۳۳ (۱)

۰/۲۴ (۰)

۰/۱۵ (۲)

۰/۰۱ (۱)

۱۱- متفاوت استدیهای دارای میانگین برابر واریانس<sup>۲</sup> میانگین<sup>۱</sup> باشد که مولفه میانگین شود اگر  $h(a) = E_x(x - \bar{x})^2$  باشد آنگاه  $a = \bar{x}$  باشد اگر  $a = \mu$  باشد

- ۱۲- در آنالیز رگرسیون خطی با لغزش خطی از مولفه  $SSE$  و  $SSR$  است
- (۱) بستگی به  $(x_i, z_i)$  ندارد      (۲) مستقل از پارامتر  $p$  valve

۱۳- در آنالیز رگرسیون سری همبستگی میان  $R$  و  $\sqrt{\frac{SSE}{SST}}$  باشد

$$R = \sqrt{\frac{SSE}{SST}} \quad \text{(۱)}$$

- ۱۴- اگر پارامتر از ساختاری یکت نباشد ریاست جمهوری را در آزادی مردم بورس کنیم یک تعلق به حجم اختلاف میان کمینه قابل توجه است از ساختاری در بوده رای با عدم رای به شکر مورد تقدیر جویا می شویم با کدام یکت از آزمون های آماری متوخ لوق را تحلیل می کنید
- (۱) آزمون ریلکاکون      (۲) آزمون زوج (Z)      (۳) آزمون فشر

- ۱۵- اگر ضریب همبستگی میان زوج (۰ و ۰) برابر نباشد و ۰ و ۰، آن میانگین های تعلق ای به حجم از زوج (۰ و ۰) باشد آنکه ضریب همبستگی زوج (۰ و ۰) برابر است با:

$$\frac{P}{\sqrt{n}} \quad \text{(۱)}$$

(۱) بـ حجم تعلق بـ بستگی دارد      (۲) بـ حجم تعلق بـ بستگی ندارد

- ۱۶- رای از آورده شیوه نوعی نیماری که بر اساس مبتدا است و حدس زدن می شود حداقل حجم مولویه چند باید باشد تا اختصار افزایشی نباشد
- ۷۱/۰      ۷۷/۰      ۱۱۸/۰

- ۱۷- نوی ای مبتدا کلیل = ۱۰ مبتدا دو بـ آورده شده بـ رای به صورت ذیل در نظر میں گیرید:

$$\bar{x}_{100} = \frac{1}{100} (x_1 + x_2 + \dots + x_{100})$$

$$\bar{x}_{90} = \frac{1}{90} (x_1 + x_2 + \dots + x_{90})$$

کل از ای  $\bar{x}$  نسبت به  $\bar{x}_{100}$  چقدر است؟

۱۱/۰      ۷۷/۰      ۱۱۸/۰

(۱) یکسان است      (۲) بـ کم است

- ۱۸- بوای بورسی از شغل بر سپاهان کشیدن ۱۱ و ۰٪ نتیجه مطوف بـ میانگین دو ۲ گروه شغلی کارگر، کارمند که از احتمال جنس و سن جزو شده است انتخاب می شوند، با کدام یکت از آزمون های آماری دبل متوخ لوق را تحلیل می کنید
- (۱) آنالیز رگرسیون      (۲) مکانیک سار      (۳) کاری اور

- ۱۹- در صورت گایت بودن مایع عوامل بوای کاهش حجم تعلق ای در مقایسه با میانگین های دو جمعیت کدام مجموعه صحیح نوشته است؟
- (۱) کلمات انتظار رای عده      (۲) از اشت واریانس ها      (۳) از این خطای نوع لوق

۱۰- دو فضلهای سیزی احتمالی ساده بدون جایگذاری به حجم  $\alpha$  در صورتی که  $\beta \neq 0$  باشد  $(\beta_0, \beta_1)$  برای کدام یکی از مکانیزم است؟

$$p(\sigma_0, \sigma_1) = \frac{\sigma^2}{N} \quad p(\sigma^2) = \frac{\sigma^2}{N-1}$$

۱۱- اگر دو خیلی بـه تخصیص داشتند به تصادف انتخاب شده اند متوقف نکنند و روز تولد آنها و اسوان کنند، احتمال اینکه روز تولد هر ۳ نفر جسمه باشند

$$\frac{52}{365} \quad \frac{3}{52} \quad \frac{216}{343} \quad \frac{1}{343}$$

۱۲- محققی می‌خواهد بیزانثیون شیوع نتیجه رسایی را در یک جامعه برآورد کند با انتخاب  $n=9$  در مقدار خلاصه اینکه ۱۰۰ درصد شیوع اولیه در حدود تعداد نمونه مورد نظر قرار است؟

$$72 \quad 400 \quad 720 \quad 1111$$

۱۳- در یک نمونه سیزی احتمالی مانند برای برآوردهای نسبتی می‌باشد که مقدار در جامعه، نمونه ای احتمالی به حجم  $n=10$  گرفته ایم، اگر حجم جامعه  $n=200$  و نسبت در نمونه  $\hat{n}=11$  باشد، برآوردهای این نمونه مورد تأثیر قرار نمی‌گیرند اینکه نسبت پیش‌بینی شده  $R^2$  عبارت است از:

$$0.0019 \quad 0.118 \quad 0.7 \quad 0.0001$$

۱۴- اگر یک نمونه شریب زاویه خاله دگرسیون  $\hat{\beta}_1$  نسبت به  $x$  برآورده باشد، و شریب زاویه خاله دگرسیون  $\hat{\beta}_2$  نسبت به  $y$  برآورده باشد، در مقدار تغیرات از که به وسیله لایان می‌شود ( $R^2$ ) عبارت است از:

$$117.6 \quad 107.5 \quad 417.0 \quad 207.0$$

۱۵- در یک نمونه از مبتلایان به یک بیماری خاص فرض  $P \leq 0.2$ ؛  $H_0: P = 0.2$  و  $H_1: P > 0.2$  آزمون می‌کنیم. وی این مبتلایان در نمونه  $n=100$  از افراد جامعه مخصوص شده که  $30$  نفر مبتلا به معلوی مورد تأثیر قرار هستند. عدد مطلق آماره آزمون برای کدام یکی از مکانیزم (بر) است؟

$$5.1 \quad 2.7 \quad 7.8 \quad 3.8$$

۱۶- در مدل دگرسیون  $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i$  می‌باشد و فرمول  $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i$  متناسب و توصیل با وان‌انس متریک است، آماره آزمون کدام فرض مسلم است از آنکه آزمون می‌شود؟

$$\beta_0 = \beta_1 \quad \beta_0 = \beta_1 = 0 \quad \beta_1 = 0 \quad \beta_0 = 0$$

۱۷- مبتلایان دو جامعه فرهنگی مساوی و همجنین واریانس این دو جامعه برابر نیستند. از هر یک از این دو جامعه نمونه های احتمالی به حجم  $n=10$  انتخاب می‌کنیم. احتمال آن که میانگین نمونه جامعه اول حداقل  $11$ ، پیش از میانگین نمونه جامعه دوم بالاتر چند است؟

$$0.105 \quad 0.115 \quad 0.125 \quad 0.135$$

۱۸- اگر در مدل دگرسیون  $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i$  برآورده کمترین توانایی دوم به صورت  $\hat{\beta}_1 = \hat{\beta}_0$  باشد، آن‌گاه کدام یکی از چهار

های ذیل درست است؟

$$SSX \geq SSY \quad SSX \leq SSY \quad SSX \neq SSY \quad SSX \neq SSY$$

۱۹- در یک توزیع توانال با میانگین  $-1$  و واریانس  $1$  تقریباً چند درصد مکانیزم توزیع متفاوت است؟

$$0.786 \quad 0.955 \quad 0.982 \quad 0.994$$

۲۰- در جامعه ای به حجم  $n=10$  شریب تغییرات یک مقدار در جامعه ای احتمالی به حجم  $n=16$  پیش‌بینی شریب تغییرات برآورده گردید که میانگین جامعه برابر است با:

$$0.00017 \quad \sqrt{0.00017} \quad \sqrt{0.000017} \quad 0$$

حلقه ۱۰

## رشته: آمارزیستی

درین: پدائلست عمومی

۱۱- کدام یکت از موارد زیر جزو پیمانهای سنتک انسان و دام نیست؟

- (۱) هایلت (۲) تپ مالت (۳) کروز (۴) سرمه

۱۲- در تقویف سازمان پیدا شت جیالی، دو حضوری سلامتی کدام یکت از آنها زیر به مقوله مستقیم مطلع نشده است؟

- (۱) اقتصادی (۲) روانی (۳) اجتماعی (۴) بجهتی

۱۳- ایندام واکسینیون انتقال به مبتلور ایندام با نوع پیشگیری به کام می روید

- (۱) مفعه سطوح (۲) سطح سوم (۳) سطح دوم (۴) سطح اول

۱۴- از نظر فکر چندانی، کدام یکت از متادیر زیر پایانگر شناختی توده بدی (IMI) بطوری می باشد؟

- (۱) ۷۰-۷۵ (۲) ۶۵-۷۰ (۳) ۵۵-۶۰ (۴) ۴۰-۴۵

۱۵- استفاده کافی بد در درجه مذکور مفعه پیشگیری از کدام یکت از اختلالات کبد داخلی زیر می نودد؟

- (۱) عله کبید (۲) قند تیره و بد (۳) غده لوزالمعده (۴) قند پارالیورولید

۱۶- از نظر فکر چندانی، کمپونه کدام یکت از ویژگی های زیر با اختلال استخوانها موقتاً مرتبط است؟

- (۱) ویتامین A (۲) ویتامین C (۳) ویتامین D (۴) ویتامین D

۱۷- از نظر فکر اینستی کدام دسته از تلخیهای خوبی در اکسیجن رسانی باعث هاشم دارد؟

- (۱) گلخانهای ملند چند دسته ای (۲) گلخانهای قرمز (۳) پلاکت ها (۴) گلخانهای قرمز

۱۸- از نظر فکر سلامتی کدام یکت از ملکهای زیر در حضور شمار خون میان افراد بالغ مناسب نیست؟

- (۱) BP=110/95 (۲) BP=150/40 (۳) BP=95/70 (۴) BP=120/80

۱۹- کدام یکت از رژیم های شذابی (نیازی به افزایش دهنده هضر لکن) می گردد؟

- (۱) پروتئین (۲) پر پرستی (۳) کربوهیدرات (۴) سین بجات خروان

۲۰- از نظر فکر چندانی، انتقال کدام یکت از مواد بیماری ای زیر از طریق استنشاق صورت می پذیرد؟

- (۱) کروز (۲) هایلت A (۳) هایلت B (۴) سل رعنی

۲۱- در کدام یکت از حاجات زیر سیستم امنی دچار اختلال جدی می گردد؟

- (۱) اسل (۲) اپنر (۳) ویتری (۴) تپ مالت

۲۲- کدام یکت از احتیاطی زیر در کنترل غیر مستقیم خواربری ناشی از زی دارد؟

- (۱) ایز المده (۲) قند (۳) قند (۴) کبد

۲۳- چهل و هشت شبیهای بدن در کدام یکت از واکنش های خوبی زیر پیش صورت می گردد؟

- (۱) ۷ (۲) ۷/۳۰ (۳) PH=7/60 (۴) PH=7/40

۲۴- داده بعنه طبیعی در افراد بالغ چقدر است؟

- (۱) HR=70-120 (۲) HR=40-80 (۳) HR=60-100 (۴) HR=70-110

۲۵- انجام اندامات اوتولیکسی در بیماران مزمن، پایانگر لارن در کدام یکت از سطوح چندانی است؟

- (۱) هر س سطح (۲) سطح دوم (۳) سطح سوم (۴) سطح اول

- ۶- کدام یک از مسئلهای پیداشرتی ذیل در سلاح جهانی ویژه کن شده است؟  
 ۱) آرله ۲) سرچه ۳) مالاریا ۴) مدل
- ۷- کدام یک از زویم های شدای ذیل در بروز حنایات عروق تزویز قلب (قصب شرائین) موثر نمود؟  
 ۱) چربی ها ۲) کلما ۳) برزتین ها ۴) فربه
- ۸- از زمانه باز پیداشرتی، کدام یک از وضیعت های ذیل برای پیمانه های مبتلا به شوک مناسب نیست؟  
 ۱) خس ۲) یه یهلوکی ۳) بب ۴) تست کامل
- ۹- کدام یک از گروه های خوبی ذیل می توان دهنده عمومی تلقی کرد؟  
 ۱) A ۲) B ۳) C ۴) D
- ۱۰- مذکور چندب و دفع مارع مخصوص و لا مخصوص در یک فرد بالغ در میان ۲۱ ماسکت حدودا چند٪ است؟  
 ۱) س لبر ۲) پنج لبر ۳) پنک لبر ۴) نیم لبر