



## سؤالات آزمون سراسری ۹۰

زبان عمومی و تخصصی

**PART A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- ✎ 1- The lecturer spoke slowly, ..... each word clearly.  
1) devoting                      2) converting                      3) articulating                      4) undertaking
- ✎ 2- The police are hoping that the violence will soon .....  
1) impede                      2) subside                      3) resign                      4) underestimate
- ✎ 3- The teacher mentioned no names but we all knew who he was ..... to.  
1) alluding                      2) designating                      3) signifying                      4) announcing
- ✎ 4- By early morning, they were ready to ..... the trip that the family had been planning for two months.  
1) propel                      2) detach                      3) simulate                      4) commence
- ✎ 5- A ..... of short-lived rules did nothing to increase the country's stability.  
1) scope                      2) numeral                      3) mobility                      4) succession
- ✎ 6- A ..... is a statement that expresses something that people believe is always true.  
1) decree                      2) dictum                      3) paradigm                      4) declaration
- ✎ 7- People who sleep in the streets highlight the ..... of the homeless.  
1) plight                      2) inquiry                      3) anomaly                      4) impediment
- ✎ 8- The two sides signed a peace ..... that lasted for only two months.  
1) accord                      2) accession                      3) endowment                      4) endorsement
- ✎ 9- Children have a(n) ..... ability to learn language.  
1) cogent                      2) innate                      3) impulsive                      4) competent
- ✎ 10- During a war, the interests of the state are ....., and those of the individual come last.  
1) glorious                      2) expressive                      3) paramount                      4) widespread

**PART B: Cloze Test**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Diet is the daily amount of food and drink that one eats. In order to grow and function properly, the body needs certain essential nutrients. These nutrients are supplied through the diet, and a nutritionally adequate diet ...(11) ... provides these nutrients in the specific amounts required by the individual. An adequate diet ...(12) ... a variety of foods, for there is no single food, nor even any combination of a few foods, ...(13) ... adequate amounts of all the essential nutrients. One of the basic principles of diet therapy is that any modification of the normal diet should relate to a specific physiological condition. ...(14) ... a single diet may then be used to treat any disease in which the same physiological condition exists. A diet restricted in sodium, for example, may be prescribed for a person with any disease ...(15) ... there is an abnormal retention of fluid in the body, since sodium normally aids in the retention of fluid in the body tissues.

- ✎ 11- 1) that                      2) which                      3) is one that                      4) is the one which it
- ✎ 12- 1) makes up                      2) is made up                      3) makes up of                      4) is made up of
- ✎ 13- 1) supply                      2) that supplies                      3) that supply                      4) for supplying
- ✎ 14- 1) accordingly                      2) afterwards                      3) by contrast                      4) despite that
- ✎ 15- 1) which                      2) that                      3) in which                      4) in that

## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۰

## زبان عمومی و تخصصی

## بخش A: لغات

راهنمایی: لغت یا عبارت (۱)، (۲)، (۳) یا (۴) که به بهترین شکل جمله را کامل می کند انتخاب کنید. سپس گزینه صحیح را در پاسخ نامه تان علامت بزنید.

- ۱- گزینه «۳» سخنران به آرامی صحبت می کرد، هر لغت را درست و مشخص بیان می کرد.  
 (۱) کنار کشیدن - وقف چیزی کردن  
 (۲) تبدیل کردن - واگرداندن - مبادله کردن  
 (۳) شمرده ادا کردن - به وضوح بیان کردن - درست و مشخص تلفظ کردن  
 (۴) به عهده گرفتن - تقبل کردن
- 
- ۲- گزینه «۲» پلیس امیدوار است که به زودی خشونت فروکش کند.  
 (۱) از پیشرفت چیزی جلوگیری کردن - به تأخیر انداختن  
 (۲) ته نشست کردن - رسوب کردن - فروکش کردن - آرام شدن  
 (۳) استعفا دادن - کناره گیری کردن - دست برداشتن - تفویض کردن  
 (۴) دست کم گرفتن - کم اهمیت پنداشتن
- 
- ۳- گزینه «۱» معلم هیچ اسمی را ذکر نکرد اما همه ما می دانستیم به چه کسی اشاره می کرد.  
 (۱) ذکر کردن - اشاره کردن - به طور ضمنی اظهار داشتن  
 (۲) تخصیص دادن - تعیین کردن - نامزد کردن (شغل)  
 (۳) معنی دادن - دلالت کردن - اهمیت داشتن  
 (۴) اعلام کردن - گویندگی کردن - علنی کردن
- 
- ۴- گزینه «۴» صبح زود، آن ها آماده شروع سفری بودند که خانواده به مدت دو ماه برای آن برنامه ریزی کرده بود.  
 (۱) سوق دادن - پیش راندن  
 (۲) باز کردن - از هم باز کردن - از هم سوا کردن  
 (۳) وانمود کردن - تظاهر کردن - نمایاندن  
 (۴) آغاز کردن - آغاز شدن - شروع کردن
- 
- ۵- گزینه «۴» قوانین کوتاه مدت و پی درپی هیچ اثری بر افزایش ثبات کشور نداشتند.  
 (۱) گستره - حوزه - محدوده - فهم - آزادی عمل  
 (۲) عددی - پیکر - رقم  
 (۳) تحرک - جنبش - دگرگون پذیری - روانی - تغییر پذیری  
 (۴) جانمایی - توالی - تسلسل - سلسله - پی در پی
- 
- ۶- گزینه «۱» فتوا، بیانیهای است که بیانگر چیزی است که مردم اعتقاد دارند همیشه صحیح است.  
 (۱) فرمان - حکم - فتوا  
 (۲) اظهار نظر - گفته یا نوشته - حکم  
 (۳) الگو - نمونه عالی  
 (۴) اعلام - اعلامیه - بیانیه
- 
- ۷- گزینه «۱» افرادی که در خیابانها می خوابند وضع بد بی خانمانها را مورد تأکید قرار می دهند.  
 (۱) گرفتاری - مخمصه - فلاکت - وضع بد  
 (۲) پرسش - استعمال - بررسی - رسیدگی  
 (۳) ناهمسازی - ناهنجاری - چیز غیر عادی  
 (۴) مانع - لکن - سربار
- 
- ۸- گزینه «۱» دو طرف، موافقت نامهای صلحی امضاء کردند که فقط دو ماه دوام آورد.  
 (۱) توافق (بین کشورها) - رضایت - همدلی - میل  
 (۲) توافق - رضایت - نیل به مقام  
 (۳) اهداء - اعطاء - وقف - موقوفه  
 (۴) پشت نویسی - تصدیق - پشتیبانی
- 
- ۹- گزینه «۲» بچه ها برای یادگیری زبان استعداد مادرزادی دارند.  
 (۱) مجاب کننده - قانع کننده - متقاعد کننده  
 (۲) درون زاد - ذاتی - فطری - باطنی - غیر اکتسابی - مادرزادی  
 (۳) درون رانشی - ویری - هوسی  
 (۴) کارآمد - کارا - لایق - کافی - زرنگ
- 
- ۱۰- گزینه «۳» در خلال جنگ، منافع کشور بسیار مهم هستند و منافع فردی در درجه بعدی قرار دارد.  
 (۱) پر افتخار - افتخارآمیز - عالی - شگرف  
 (۲) بیانگر - گویا - نشانگر - معنی دار  
 (۳) ارشد - سرآمد - بسیار مهم - مهم ترین  
 (۴) گسترده - باز - شایع - فراوان



## سؤالات آزمون سراسری ۹۱

## زبان عمومی و تخصصی

**PART A: Vocabulary**

**Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.**

- 1- He accused the environmentalists of trying to ..... public opinion in their favor.  
1) summon                      2) convoke                      3) manipulate                      4) rotate
- 2- He asserted that there's not a ..... of truth in the story.  
1) vesting                      2) relic                      3) forte                      4) scar
- 3- The chairperson proudly announced that the keynote speaker at the conference would be the ..... primatologist Jane Goodall.  
1) eclectic                      2) eminent                      3) empricial                      4) expedient
- 4- According to the experts, genetic ..... is probably the most important factor in determining a person's health.  
1) fragmentation                      2) germination                      3) reliance                      4) inheritance
- 5- Plant cell and tissue culture..... the growth and maintenance of plant tissues in a nutrient medium.  
1) approximates to                      2) meddles in                      3) involves                      4) spreads
- 6- If the population continues to expand, Ehrlich argues, mass starvation and ecological disaster will be the ..... consequence.  
1) introverted                      2) inevitable                      3) indiscriminate                      4) instatiable
- 7- He's being kept in jail until the trial so that he can't ..... any of the witnesses.  
1) intimidate                      2) vanish                      3) discard                      4) represent
- 8- The opration of the free market maintains an ..... between supply, demand and price.  
1) assent                      2) inspection                      3) affinaity                      4) equilibrium
- 9- Before you take calculuse, you need more than a ..... knowledge of algebra.  
1) cricumspect                      2) mutual                      3) rudimentary                      4) transient
- 10- In 1784, Benjamin Franklin first suggested daylight saving time as a means of cutting down ..... consuming candles.  
1) of                      2) on                      3) for                      4) in

**PART B: Cloze Test**

**Directions: Read the following passage and decide which choice (1) , (2), (3) , or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.**

Deficiency disease are usually associatated with lack of vitamins or minerals. The effects of a vitamins or mineral deficiency on the boby depend on the function of the particular nutrient ... (11)... For example, vitamin A is important for good vision, and severe deficiency of this vitamin may cause blindness. ... (12)... some vitamins and minerals have many functions, ...(13)... nutritional deficiencies can therefore have wide – ranging effects on health. Diets that lack a wide variety of foods may result in vitamin deficiency deseases. For example, in countries ... (14)... eat maize as the staple food and only few other foods, diets may lack niacin, a B vitamin. Such diets may cause pellagra, a deficieny disease ... (15) ...by dermatitis, dearrhea, and dementia.

- 11- 1) lacking                      2) to lack                      3) is lacking                      4) lacked
- 12- 1) hence                      2) however                      3) because                      4) then



## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۱

## زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۳» او طرفداران محیط زیست را محکوم کرد که سعی می‌کنند با دغل کاری افکار عمومی را به نفع خودشان جلب نمایند.  
 (۱) فراخواندن - دعوت کردن - دنبال کسی فرستادن - بسیج کردن  
 (۲) فراخواندن - دعوت کردن - احضار کردن  
 (۳) دغل کاری کردن - مخدوش کردن - دستکاری کردن  
 (۴) چرخیدن - دور گشتن - نوبتی کردن



- ۲- گزینه «۱» او مؤکداً اعلام کرد که هیچ نشانی از حقیقت در آن داستان وجود ندارد.  
 (۱) باقیمانده - اثر - نشانه  
 (۲) باقی مانده از گذشته - اثر - برجامانده - یادگار  
 (۳) آهنگ بلند - آوا  
 (۴) جای زخم - جای سوختگی



- ۳- گزینه «۲» رئیس جلسه با غرور اعلام کرد که سخن‌گوی اصلی در کنفرانس جین گودال، جانور شناس برجسته خواهد بود.  
 (۱) التقاطی - گلچین شده - دستچین  
 (۲) مرتفع - برتری - برجستگی - شایستگی - برجسته  
 (۳) تجربی  
 (۴) سودمند - مصلحت آمیز - صلاح - مفید



- ۴- گزینه «۴» طبق اظهارات کارشناسان ویژگی ژنتیکی احتمالاً مهمترین عامل در تعیین سلامت شخص است.  
 (۱) فروپاشی - تکه تکه شدگی  
 (۲) جوانه‌زنی - رویش  
 (۳) اطمینان - اتکا - دلگرمی  
 (۴) توارث - وراثت



- ۵- گزینه «۳» کشت بافت و سلول گیاه به رشد و حفاظت از بافت گیاه در رساندن ماده غذایی بستگی دارد.  
 (۱) شبیه بودن - شباهت داشت - نزدیک بودن به  
 (۲) دخالت کردن در، فضولی کردن  
 (۳) در بر گرفتن - مشغول کردن - مستلزم بودن - بستگی داشتن  
 (۴) پخش کردن - توزیع شدن



- ۶- گزینه «۲» ارلیش استدلال می‌کند که اگر جمعیت افزایش یابد، گرسنگی همگانی و فاجعه بوم شناختی پیامدی اجتناب ناپذیر خواهد بود.  
 (۱) درون‌گرا - درون‌گرایانه  
 (۲) اجتناب ناپذیر - حتمی - روی دادنی  
 (۳) درهم و برهم - آشفته - بی تبعیض  
 (۴) سیری ناپذیر - ارضا نشدنی



- ۷- گزینه «۱» او تا زمان محاکمه در زندان نگهداری می‌شود تا نتواند شاهد را تهدید کند.  
 (۱) ترساندن - تهدید کردن  
 (۲) ناپدید شدن - غیب شدن  
 (۳) دور انداختن - کنار گذاشتن  
 (۴) نشان دادن - وانمود کردن - حاکی بودن



- ۸- گزینه «۴» عملکرد بازار آزاد باعث حفظ تعادل بین عرضه، تقاضا و قیمت می‌شود.  
 (۱) موافقت - پذیرش  
 (۲) بازبینی - بازرسی - بررسی  
 (۳) قرابت، وجه اشتراک - میل طبیعی  
 (۴) موازنه - تعادل



- ۹- گزینه «۳» قبل از اینکه درس حسابان را بگیری، به کمی دانش جبر نیاز داری.  
 (۱) با احتیاط - با تدبیر، ملاحظه کار  
 (۲) متقابل - دوسویه - دوطرفه  
 (۳) اصولی - بنیادی - آغازین - کم  
 (۴) گذرا - موفقی



- ۱۰- گزینه «۲» در سال ۱۷۸۴ فراکلین بنجامین برای اولین بار افزودن یک ساعت بر ساعات روز را به عنوان وسیله‌ای برای کم کردن مصرف شمع پیشنهاد کرد.  
 نکته: اصطلاح cut down on به معنی کم کردن - کاستن است.





## ریاضیات

۳۱- اگر  $f(x) = \frac{1-x}{1+x}$  و  $g(x) = \tan^2 x$ ، آنگاه برد تابع  $f \circ g$  کدام است؟

- (۱)  $[-1, 1]$  (۲)  $(-1, 1]$  (۳)  $[0, 1]$  (۴)  $[1, +\infty)$

۳۲- اگر  $f(x) = \frac{x}{\sqrt{1-x^2}}$ ، ضابطه  $f^{-1}(x)$  برابر کدام است؟

- (۱)  $\frac{\sqrt{1+x^2}}{x}$  (۲)  $\frac{-x}{\sqrt{1+x^2}}$  (۳)  $\frac{x}{\sqrt{1+x^2}}$  (۴)  $\frac{-\sqrt{1-x^2}}{x}$

۳۳- در بسط عبارت  $(\frac{1}{3}x^2 - \frac{1}{\sqrt{x}})^{10}$ ، جمله فاقد  $x$  کدام است؟

- (۱) ۵ (۲)  $\frac{25}{3}$  (۳)  $\frac{10}{3}$  (۴) ۱۰

۳۴- با انتخاب و جایگشت ارقام ۰, ۳, ۴, ۵, ۷، چند عدد چهار رقمی شامل رقم صفر می توان نوشت؟

- (۱) ۸۷ (۲) ۹۲ (۳) ۹۶ (۴) ۹۹

۳۵- نمودار تابع  $f(x) = \log(x + \sqrt{x^2 + 1})$  نسبت به کدام متقارن است؟

- (۱) مبدأ مختصات (۲) محور  $y$  ها (۳) محور  $x$  ها (۴) نیمساز ناحیه اول

۳۶- معادله منحنی قطبی  $r = \frac{1}{1 - \sin \theta}$  در مختصات قائم کدام است؟

- (۱)  $y^2 = 1 + 2x$  (۲)  $x^2 = 1 + 2y$  (۳)  $x^2 = 1 - 2y$  (۴)  $y^2 = 1 - 2x$

۳۷- حاصل  $\lim_{x \rightarrow \pi} (1 + \cos x) \cdot \cot^2 x$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{1}{2}$  (۲) ۱ (۳) ۲ (۴)  $\infty$

۳۸- خط  $y = x$  نمودار تابع  $y = |2x - 5| + |x + 2|$  را با کدام طول قطع می کند؟

- (۱)  $\frac{7}{2}$  (۲)  $\frac{3}{2}$  (۳)  $\frac{3}{4}$  (۴) قطع نمی کند.

۳۹- به ازای کدام مقدار  $a$  تابع با ضابطه  $f(x) = \begin{cases} \ln(2x-1); & x \geq 1 \\ a + \cos \pi x; & x < 1 \end{cases}$  همواره پیوسته است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) -۱ (۴) صفر

۴۰- اندازه مشتق مرتبه دوم تابع  $y = (2x-1) \frac{4x^2-1}{\sqrt{4x-1}}$  در نقطه‌ای به طول ۷ کدام است؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۳۵ (۴) ۴۰

۴۱- کدام یک از منحنی‌های زیر می تواند دو خط مماس عمود برهم داشته باشد؟

- (۱)  $y = \ln x$  (۲)  $y = x^2$  (۳)  $y = x^3$  (۴)  $y = \sin x$

۴۲- به ازای کدام مقدار  $a$  دو منحنی به معادلات  $y = ax^2 + 2x$  و  $y = x^2 + \frac{1}{a}$  مماس برهم اند؟

- (۱)  $\frac{1}{2}$  (۲) -۱ (۳)  $-\frac{1}{2}$  (۴) ۱



۲۶- گزینه «۴» می‌توان از متن دریافت که ..... .

- (۱) امروزه محصول «سویلنت پینک» عمدتاً به عنوان غذای حیوانات خانگی و روغن مخصوص طبخ به کار می‌رود.
- (۲) LFTB و BLBT جزء اجزای پاکسازی شده‌ی گوشت بی‌استخوان کم چرب و مرغوب هستند.
- (۳) محصولات گوشتی ضدعفونی شده عموماً به محصول «پینک اسلیم» معروفند.
- (۴) نمی‌توان تمام محصولات غذایی انسان را بطور کامل از «پینک اسلیم» به دست آورد.

۲۷- گزینه «۲» در متن بیان شده است که ..... .

- (۱) گاز آمونیاک یا اسید سیتریک موجود در «پینک اسلیم»، باکتری‌ها را می‌کشد.
- (۲) بافت پیوندی و زردپی می‌توانند برای گسترش در LFTB استفاده شوند.
- (۳) افزودنی‌های غذایی در فرآورده‌های گوشتی به عنوان پُرکننده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- (۴) در اکثر فرآورده‌های پاکسازی گوشت گاو، چربی در واقع با گوشت ترکیب می‌شود.

۲۸- گزینه «۳» متن به طور تلویحی اشاره می‌کند که ..... .

- (۱) برای کشتن باکتری‌ها باید اسیدسیتریک را به نقطه جوش رساند.
- (۲) گوشت گاو را باید، از طریق گرمای فرار از مرکز، از چربی‌اش جدا نمود.
- (۳) کولی معمولاً قبل از ضدعفونی کردن در «پینک سویلنت» یافت می‌شود.
- (۴) حتی مقادیر ناچیزی از گوشت کم‌چرب گاو حاوی زردپی است.

۲۹- گزینه «۴» در متن ذکر شده است که ..... .

- (۱) گوشت فرآوری شده معمولاً قبل از مصرف، حرارت داده می‌شود.
- (۲) چربی مایع باعث سهولت جداسازی آن از گوشت می‌شود.
- (۳) آمونیاک مؤثرتر از اسیدسیتریک است.
- (۴) هیدروکسید آمونیوم به عنوان ماده افزودنی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳۰- گزینه «۱» واژه‌ی «گلوله» در متن، با ..... ارتباط زیادی دارد.

- |             |                   |             |            |
|-------------|-------------------|-------------|------------|
| (۱) تفنگ‌ها | (۲) حیوانات خانگی | (۳) جعبه‌ها | (۴) درختان |
|-------------|-------------------|-------------|------------|

## ریاضیات

۳۱- گزینه «۲» تابع fog برابر است با:

$$fog(x) = f(g(x)) = \frac{1-g(x)}{1+g(x)} = \frac{1-tg^2x}{1+tg^2x}$$

$$fog(x) = \frac{2-tg^2x-1}{1+tg^2x} = \frac{2}{1+tg^2x} - 1$$

$$tg^2x \geq 0 \rightarrow 1+tg^2x \geq 1 \Rightarrow 0 < \frac{1}{1+tg^2x} \leq 1 \Rightarrow 0 < \frac{2}{1+tg^2x} \leq 2$$

با توجه به این که  $tg^2x \geq 0$  است داریم:

$$-1 < \frac{2}{1+tg^2x} - 1 \leq 1 \rightarrow -1 < fog(x) \leq 1 \Rightarrow R_{fog} = (-1, 1]$$

با اضافه کردن عدد -۱ به طرفین نامساوی فوق داریم:

۳۲- هیچ کدام از گزینه‌ها صحیح نیست. برای محاسبه  $f^{-1}$  ابتدا جای  $x$  و  $y$  را در تابع  $f(x)$  عوض می‌کنیم و سپس  $y$  را بر حسب  $x$  می‌یابیم:

$$y = \frac{x}{\sqrt{1-x^2}} \xrightarrow{\text{جای } x \text{ و } y \text{ را عوض می‌کنیم}} x = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}} \Rightarrow x^2 = \frac{y^2}{1-y^2} \Rightarrow$$

$$x^2 - x^2 y^2 = y^2 \Rightarrow x^2 = y^2(1+x^2) \Rightarrow y^2 = \frac{x^2}{1+x^2} \Rightarrow y = \frac{|x|}{\sqrt{1+x^2}} \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{|x|}{\sqrt{1+x^2}}$$

توجه کنید که  $\sqrt{x^2} = |x|$  است. حال اگر  $x > 0$  باشد، گزینه (۳) بدست می‌آید و اگر  $x < 0$  باشد، گزینه‌ی (۲) صحیح خواهد بود.

۳۳- گزینه «۱» ابتدا بسط داده شده را به صورت زیر تبدیل می‌کنیم:

$$\left(\frac{1}{3}x^2 - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^{10} = \left(\frac{x^2\sqrt{x} - 3}{3\sqrt{x}}\right)^{10} = \frac{(x^2 - 3)^{10}}{3^{10} \times x^5} \quad (*)$$

بنابراین کفایت که در بسط دو جمله‌ای  $(x^2 - 3)^{10}$  ضریب جمله  $x^5$  را بیابیم. از طرفی می‌دانیم که در بسط دو جمله‌ای  $(a+b)^n$  جمله عمومی برای

$$\binom{n}{k} a^k b^{n-k} \quad 0 \leq k \leq n$$

بنابراین برای یافتن ضریب جمله  $x^5$  کفایت که در رابطه فوق  $k=2$  در نظر بگیریم، لذا:

$$x^5 \text{ ضریب جمله} = \binom{10}{2} (x^2)^2 (-3)^{10-2} = \binom{10}{2} x^4 (3)^8 = \frac{10!}{2!8!} \times 3^8 x^4 = \frac{10 \times 9}{2} \times 3^8 x^4 = 5 \times 3^{10} \times x^4$$

با جایگذاری مقدار فوق در رابطه (\*) داریم:

$$x^5 \text{ جمله فاقد} = \frac{5 \times 3^{10} \times x^4}{3^{10} \times x^5} = 5$$

۳۴- گزینه «۴» این اعداد را به چند دسته تقسیم می‌کنیم. اعدادی که ۴ ندارند یا فقط یک ۴ دارند یا دو تا ۴ دارند توجه کنید که صفر باید باشد:

$$18 = \binom{3}{1} \times \binom{3}{1} \times \binom{2}{1} \times \binom{1}{1} \quad \text{اعدادی که چهار ندارند}$$

غیر از صدگان به ۳ یا ۵ یا ۷ همراه صفر

$$\text{اعدادی که یک چهار دارند و صفر ندارند} : \begin{cases} \binom{4}{1} \times \binom{3}{1} \times \binom{2}{1} \times \binom{1}{1} = 24 \\ \binom{4}{1} \times \binom{3}{1} \times \binom{1}{1} \times \binom{2}{1} = 24 \\ \binom{4}{1} \times \binom{1}{1} \times \binom{3}{1} \times \binom{2}{1} = 24 \end{cases} + \binom{18}{1} + 72 + 27 = 99$$

$$\text{اعدادی که دو تا چهار دارند و صفر دارند} : \binom{3}{1} \times \binom{1}{1} \times \binom{1}{1} \times \binom{1}{1} \times 3 = 9$$

جایگاه برای صفر

۳۵- گزینه «۱» تابع  $f$  فرد است. به همین دلیل نسبت به مبدأ مختصات، تقارن دارد. برای آن که فرد بودن  $f$  را نشان دهیم، به محاسبات زیر توجه کنید:

$$f(-x) = \log(-x + \sqrt{x^2 + 1}) = \log\left(\frac{(-x + \sqrt{x^2 + 1})(x + \sqrt{x^2 + 1})}{(x + \sqrt{x^2 + 1})}\right) = \log\left(\frac{x^2 + 1 - x^2}{x + \sqrt{x^2 + 1}}\right) = \log\left(\frac{1}{x + \sqrt{x^2 + 1}}\right)$$

$$= -\log(x + \sqrt{x^2 + 1}) = -f(x)$$



## شیمی مواد غذایی

۶۱- کدام مورد یک ترکیب مهم مواد غیرقابل صابونی شونده محسوب شده و در اثر تابش نور خورشید به ویتامین D تبدیل می‌شود؟

- (۱) هیدروکربن‌ها (۲) استرول‌های گیاهی (۳) گوسیپول (۴) توکوفرول‌ها

۶۲- کدام یک از شاخص‌های فساد روغن، در فرآیند حرارتی مناسب نمی‌باشد؟

- (۱) درصد ترکیبات قطبی (۲) دی‌ان و تری‌ان مزدوج (۳) عدد کربنیل (۴) عدد پراکسید

۶۳- کدام آنزیم در پایین‌ترین فعالیت آب نیز فعال می‌ماند؟

- (۱) آمیلاز (۲) پراکسیداز (۳) لیپاز (۴) پلی‌فنول اکسیداز

۶۴- در روغن‌ها و چربی‌های گیاهی، اسیدهای چرب سیرشده به محل‌های ..... گرایش دارند.

- (۱) ۲ و ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ و ۲ (۴) ۳ و ۱

۶۵- یک تری‌گلیسرید با داشتن دو اسید چرب گوناگون چند شکل ایزومری دارد؟

- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۶۶- در بیشتر چربی‌ها چه عواملی اسید چرب را به محل ۲، هدایت می‌کند؟

- (۱) کوتاهی زنجیر و سیرنشده‌گی (۲) دراز بودن زنجیر و سیرنشده‌گی (۳) کوتاهی و سیرشده‌گی زنجیر (۴) دراز بودن زنجیر و سیرشده‌گی

۶۷- آب مواد غذایی نقطه جوش بالای  $100^{\circ}\text{C}$  و نقطه انجماد پایین‌تر از صفر  $^{\circ}\text{C}$  دارد، علت اصلی چیست؟

- (۱) کاهش حجم آب در دو حالت (۲) تشکیل پیوند با ترکیبات مواد غذایی (۳) به ترتیب افزایش پیوندهای هیدروژنی و کاهش آن (۴) افزایش سیالیت آب غذا در مقایسه با آب خالص

۶۸- آبی که قادر به حل نمک‌ها نیست و در هیچ برودتی به بلور تبدیل نمی‌شود، کدام آب است؟

- (۱) آب آزاد (۲) آب موئینه (۳) آب تک‌لایه (متصل) (۴) آب چندلایه (بینابینی)

۶۹- در پدیده هیستریزیس، دو منحنی جذب (Sorption) و باز جذب (Desorption) هم‌دمای جذب رطوبتی (MSI) با افزایش دما .....؟

- (۱) از هم دور می‌شوند. (۲) به یکدیگر نزدیک می‌شوند. (۳) کاملاً برهم منطبق می‌شوند. (۴) درجه حرارت اثری بر شکل منحنی‌ها ندارد.

۷۰- هنگام انجماد آب به چه علت حجم آن افزایش می‌یابد؟

- (۱) افزایش پل‌های هیدروژنی و تشکیل ساختار ۴ ضلعی باز (۲) افزایش پیوندهای یونی و تشکیل ساختار ۶ ضلعی باز (۳) افزایش پل‌های هیدروژنی و تشکیل ساختار ۶ ضلعی باز (۴) افزایش پیوندهای اتمی و تشکیل ساختار ۴ ضلعی باز

۷۱- کمترین رسانش گرمایی متعلق به کدام ماده است؟

- (۱) هوا (۲) یخ (۳) آب (۴) چربی

۷۲- پیوندی که در سیستم زیستی برای شکستن آن نیاز به آنزیم است و انرژی آن ویژگی جهتی دارد، کدام است؟

- (۱) یونی (۲) پیوند آب‌گریز (۳) پل هیدروژنی (۴) کووالانسی

۷۳- در انجماد یاخته‌های گیاهی کدام مطلب درست است؟

- (۱) در انجماد تند بلورهای کوچک یخ، بیرون واکوئول‌ها تشکیل می‌شوند و ساختار یاخته را به هم می‌ریزند. (۲) در انجماد کند بلورهای ریز یخ در فضاهای بین یاخته‌های بیرون از دیواره یاخته تشکیل می‌شوند. (۳) طی انجماد تند بلورهای کوچک یخ، درون واکوئول‌ها تشکیل می‌شوند. به علت فرصت کم برای رشد، ساختار یاخته را به هم می‌ریزند. (۴) در انجماد کند بلورهای درشت یخ، درون واکوئول‌ها تشکیل می‌شوند و هنگامی که رشد می‌کنند آب را از درون یاخته بیرون می‌کشند.

۷۴- فراوان‌ترین منوساکارید در طبیعت ..... بوده که معمولاً به شکل ..... بوده و حلقوی است.

- (۱) فروکتوز - همی کتال (۲) گلوکز - همی استال (۳) گلوکز - همی کتال (۴) فروکتوز - همی استال



از آنجا که سمت راست معادله‌ی ناهمگن عددی ثابت است پس جواب خاص ناهمگن آن  $y_p = D$  است. اما در این صورت  $y_h$  و  $y_p$  هر دو دارای جمله ثابت هستند. پس  $y_p$  را در  $x$  ضرب می‌کنیم  $y_p = Dx$ .

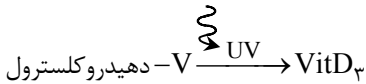
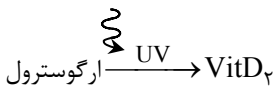
$$y = \underbrace{Ae^{-2x} \cos x + Be^{-2x} \sin x + C}_{y_h} + \underbrace{Dx}_{y_p}$$

به این ترتیب جواب عمومی این معادله تابعی است به فرم:

با توجه به گزینه‌ها گزینه (۱) درست است و احتیاجی به محاسبه  $D$  نیست.

### شیمی مواد غذایی

۶۱- گزینه «۲» استرول‌ها فراوان‌ترین دسته ترکیبات غیرقابل صابونی شدن روغن‌ها و چربی‌ها را تشکیل می‌دهند. این گروه الکل‌هایی به فرم کریستالی و دارای نقطه ذوب بالا هستند. ارگوسترول، استرولی است که در قارچ‌ها و مخمرها یافت می‌شود و در حلقه‌ی  $B$  ساختاری مزدوج دارد که در اثر نور ماورای بنفش خورشید این حلقه باز می‌شود و در نتیجه ارگوسترول تبدیل به ویتامین  $D_2$  می‌گردد. به طریقه‌ی مشابهی ترکیب  $V$ -دهیدروکلسترول تبدیل به ویتامین  $D_3$  می‌گردد.



۶۲- گزینه «۴» در اثر حرارت‌های بالا پراکسید تشکیل شده تجزیه می‌شود و به این ترتیب اندیس پراکسید کاهش می‌یابد. بنابراین اندیس پراکسید معیار مناسبی جهت اندازه‌گیری کیفیت روغن‌های حرارت‌دیده نیست. همچنین برای روغن‌هایی که ماندگاری آن‌ها معلوم نمی‌باشد، اندیس پراکسید شاخص مطلوبی نیست زیرا ممکن است در طی ماندگاری پراکسیدهای تشکیل شده تجزیه شده باشند.

۶۳- گزینه «۳» حداقل فعالیت آبی برای واکنش‌های آنزیمی  $a_w = 0/85$  است. البته به طرز استثنایی آنزیم لیپاز  $a_w = 0/3$  و حتی از  $a_w = 0/1$  را نیز تحمل می‌کند.

۶۴- گزینه «۴» به‌طور کلی در روغن‌ها و چربی‌های گیاهی، اسیدهای چرب اشباع در محل کربن‌های ۱ و ۳ استر شده‌اند و مقدار آن‌ها در محل کربن ۲ هیچ یا ناچیز است.

۶۵- گزینه «۴» با توجه به متفاوت بودن اسیدهای چرب، تری‌گلیسیریدهای متفاوتی برای یک چربی می‌توان در نظر گرفت:

$$1- \text{اگر تمامی ایزومرهای ممکن را در نظر بگیریم: } n^3 (= n \text{ تعداد اسیدهای چرب}) \leftarrow 2^3 = 8$$

$$2- \text{تعداد ایزومرهای ممکن بدون در نظر گرفتن ایزومرهای نوری، یعنی هر جفت ایزومر فقط یک حالت تشخیص داده شود: } \frac{n^3 + n^2}{2} = \frac{2^3 + 2^2}{2} = 6$$

۳- اگر تمام ایزومرها کنار گذاشته شوند، تعداد ترکیبات ممکن از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$\frac{n^3 + 3n^2 + 2n}{6} = \frac{2^3 + (3 \times 2^2) + (2 \times 2)}{6} = \frac{8 + 12 + 4}{6} = 4$$

$$2^n = 2^2 = 4$$

۴- تعداد ایزومرهای هندسی از رابطه مقابل به دست می‌آید:

همان‌طور که مشاهده می‌شود، احتمالاً منظور طراح سؤال تعداد ایزومرهای هندسی یا کل ترکیبات ممکن بدون در نظر گرفتن هیچ نوع ایزومری بوده است که در هر حالت پاسخ ۴ است.

۶۶- گزینه «۱» برمبنای تئوری توزیع تصادفی محدود توزیع اسید چرب در ساختمان تری‌گلیسیرید به گونه‌ای است که تری‌گلیسیرید حاصل، تا حد ممکن در شرایط داخل بدن به حالت سیال باشد. بر این مبنا در موقعیت  $\beta$  (یا همان موقعیت ۲) ابتدا اسیدهای چرب غیراشباع تر  $Cis$  و در ادامه انواع کوتاه زنجیرتر قرار می‌گیرند.



## سؤالات آزمون سراسری ۹۴

## زبان عمومی و تخصصی

**Part A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or the phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark your answer sheet.

- ✎ 1- Your new spokesperson is very ..... and clearly comfortable speaking in front of large audiences.  
1) impatient                      2) willful                      3) voluble                      4) modish
- ✎ 2- That ring is made from an ..... of minerals; if it were pure gold, it would never hold its shape.  
1) occurrence                      2) elaboration                      3) intervention                      4) amalgam
- ✎ 3- Fortunately, the parliament ..... the new law that would prohibit companies from discriminating according to race in their hiring practices.  
1) abridged                      2) ratified                      3) magnified                      4) persuaded
- ✎ 4- The teacher did not appreciate the student's ..... and gave him detention.  
1) sarcasm                      2) advent                      3) blunder                      4) reverie
- ✎ 5- The police have not yet been able to find the missing child; to all of the searchers, the child's location is still a great .....  
1) fallacy                      2) enigma                      3) remorse                      4) sympathy
- ✎ 6- I really feel sad to say that we are now witnessing environmental destruction on an ..... scale.  
1) implicit                      2) inadvertent                      3) articulated                      4) unprecedented
- ✎ 7- Ted was severely .....by his colleagues for his use of offensive language when addressing the guests.  
1) deviated                      2) castigated                      3) resigned                      4) hardened
- ✎ 8- As shrinking military budgets add to economic woes, arms manufacturers are .....seeking to expand their markets.  
1) nocturnally                      2) equivocally                      3) indecisively                      4) aggressively
- ✎ 9- Much to my ....., I should confess that we don't have a good indication that women are actually taking better care of themselves today.  
1) indifference                      2) verification                      3) chagrin                      4) jubilation
- ✎ 10- It is to be remembered that living in a ..... country is no guarantee you will necessarily live a long life.  
1) prosperous                      2) conceptual                      3) conceivable                      4) long-winded

**Part B: Cloze Passage**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark your answer sheet.

The human question is the big one. (11)..... on humans are very thin. Most human populations that are forced to survive on low-calorie diets are also malnourished and are as likely (12)..... from vitamin and mineral deficiencies. (13)..... is on the Japanese island of Okinawa, Walford notes; "The Okinawans have about (14) ..... the calorie intake of the rest of Japan. They eat mainly fish and vegetables. They have as much as 40 times the incidence of people (15) ..... 100. They have less diabetes, tumors and so forth than the rest of Japan.

- ✎ 11- 1) The data exist                      2) The data whose existence  
3) Existing data that are                      4) The existing data
- ✎ 12- 1) not to die as prematurely                      2) as not to die prematurely  
3) so not to prematurely die                      4) not to die prematurely as



## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۴

## زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۳» سخنگوی جدید شما بسیار حراف است و به راحتی جلوی تعداد کثیری از حضار سخنرانی می‌کند.  
(۱) بی‌طاقت - بی‌تحمل (۲) خودسر - لجوج (۳) حراف - پرحرف (۴) متداول - مرسوم
- ۲- گزینه «۴» آن انگشتر از آمیزه (مخلوط) چندین ماده معدنی تشکیل شده است، اگر طلای خالص بود هرگز شکل و حالتش را حفظ نمی‌کرد.  
(۱) رخداد - اتفاق (۲) توضیح - شرح مبسوط (۳) پادرمیانی - مداخله (۴) آمیزه - مخلوط
- ۳- گزینه «۲» خوشبختانه، پارلمان قانون جدیدی را تصویب کرده که شرکت‌ها را از تبعیض نژادی (در) هنگام استخدام نیروی کار منع کند.  
(۱) خلاصه کردن - به اختصار کردن (۲) تصویب کردن - به تصویب رساندن (۳) بزرگ کردن - غلو کردن - ستایش کردن (۴) متقاعد کردن - مجاب کردن
- ۴- گزینه «۱» معلم از متلک دانش‌آموز خوشش نیامد و او را تنبیه کرد.  
(۱) متلک - کنایه - طعنه (۲) ورود - پیدایش (۳) اشتباه احمقانه - اشتباه لپی (۴) رؤیا - خواب
- ۵- گزینه «۲» پلیس هنوز نتوانسته آن بچه‌ی گم شده را پیدا کند. کماکان جای آن بچه، برای تمام جستجوگرها، یک راز بزرگ محسوب می‌شود.  
(۱) سفسطه - استدلال غلط (۲) راز - معما - چیستان (۳) پشیمانی - ندامت (۴) همدردی - ترحم
- ۶- گزینه «۴» واقعاً ناراحت‌م که بگویم ما هم اکنون شاهد تخریب محیطی زیادی (بی‌سابقه‌ای) هستیم.  
(۱) ضمنی - تلویحی - بی‌چون و چرا (۲) غیر عمدی - ناخواسته (۳) واضح - گویا - شیوا (۴) قابل توجه - بی‌سابقه - بی‌نظیر - زیاد
- ۷- گزینه «۲» تد به خاطر استفاده از حرف‌های رنجش آور هنگام صحبت با مهمان‌ها، سخت مورد انتقاد همکارانش قرار گرفت.  
(۱) گمراه شدن - کج روی کردن (۲) سخت مورد انتقاد قرار گرفتن (۳) استعفا دادن - کناره‌گیری کردن (۴) سخت شدن - سفت شدن
- ۸- گزینه «۴» از آن جایی که کاهش بودجه نظامی بر معضلات اجتماعی می‌افزاید، تولیدکنندگان (سازنده‌های) اسلحه جسورانه در پی توسعه بازارشان هستند.  
(۱) شبانه (۲) به طور دو پهلو (۳) بادودلی - با تردید و شک (۴) جسورانه - با فشار و تحمیل - فعالانه
- ۹- گزینه «۳» با سرافکندگی (تأثر) زیاد، باید اقرار کنم ما دلیل و گواه زیادی نداریم که حاکی از این باشد که واقعاً امروزه خانم‌ها مراقبت بهتری از خود به عمل می‌آورند.  
(۱) بی‌علاقه‌گی - بی‌توجهی - بی‌طرفی - بی‌اعتنایی (۲) اثبات - تأیید - تحقیق (۳) سرافکندگی - تأثر (۴) فیروزی - سرمستی
- ۱۰- گزینه «۱» باید به خاطر داشت که زندگی در یک کشور ثروتمند، لزوماً تضمین‌کننده این نیست که شما عمر درازی خواهید داشت.  
(۱) ثروتمند - در رفاه (۲) ذهنی - معنوی - مفهومی (۳) قابل تصور - باور کردنی (۴) پرحرف - رودرراز
- مسئله انسان معمایی بزرگی است. اطلاعات موجود در خصوص انسان نامستدل است. اکثر انسان‌هایی که مجبورند برای ادامه زندگی (زنده ماندن) به رژیم‌های غذایی کم‌کالری روی آورند، دچار سوء تغذیه می‌شوند و احتمالاً قبل از موعد به خاطر کمبود مواد معدنی و ویتامین نخواهند مرد. تنها مورد استثناء شناخته شده (واثق) در جزیره اوکیناوا واقع در ژاپن است. والفورد یادآور می‌شود که ساکنین اوکیناوا حدود ۷۰ درصد از جذب کالری را در کل ژاپن دارا هستند. آن‌ها عمدتاً ماهی و سبزیجات می‌خورند. امکان شیوع بیماری در افراد بالای ۱۰۰ سال ۴۰ برابر بیشتر است. آن‌ها کمتر به مرض قند و تومور مبتلا می‌شوند و نسبت به بقیه مناطق ژاپن بسیار جلو (پیش) هستند.
- ۱۱- گزینه «۴» طبق الگو داریم:

اسم + حرف اضافه + اسم + صفت + حرف تعریف  
The existing data on humans

نکته: گزینه ۲ با مفهوم متن همخوانی ندارد. (اطلاعاتی که موجودیت آن در انسان نامستدل است).



## سؤالات آزمون سراسری ۹۵

## زبان عمومی و تخصصی

**PART A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- ✎ 1- With the pace of life in Indian metros getting faster by the day, many of the old Indian traditions have fallen into ..... and are no longer practiced.  
1) indifference                      2) equilibrium                      3) abeyance                      4) annoyance
- ✎ 2- We thought he was reliable till we realized that he had given us a ..... address.  
1) dishonest                      2) fake                      3) skeptical                      4) vulnerable
- ✎ 3- His expression was gloomy at every game; I don't think I saw him smile even when his team ..... a hundred points.  
1) scored                      2) connected                      3) achieved                      4) displayed
- ✎ 4- The approaching rain gave us a ..... excuse to escape the boring party.  
1) harmless                      2) monotonous                      3) secret                      4) plausible
- ✎ 5- The relationship between the earthworm and the garden is .....: the garden provides a home for the earthworm, while the earthworm provides manure for the garden and keeps it fertile.  
1) impractical                      2) symbiotic                      3) latent                      4) paradoxical
- ✎ 6- When it was discovered that he had been operating as a spy, he was badly ..... in the press as being a traitor.  
1) incorporated                      2) censured                      3) concerned                      4) constrained
- ✎ 7- Contemporary research into the origins of DeLong culture indicates that a hunter-gatherer society was established about 2,000 years earlier than was ..... thought.  
1) similarly                      2) sufficiently                      3) previously                      4) accurately
- ✎ 8- An attempt was made to ignore this brilliant and irregular book, but in .....; it was read all over Europe.  
1) jeopardy                      2) chaos                      3) contempt                      4) vain
- ✎ 9- He strictly warned him that if he did not take the medicine in time, the pain would not.....  
1) subside                      2) degrade                      3) avoid                      4) collapse
- ✎ 10- To reduce....., the company will no longer mail monthly paper statements to those with access to online statements.  
1) fright                      2) hesitation                      3) conflict                      4) waste

**PART B: Cloze Passage**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Becoming a mother is a major transition, points out clinical psychologist Ann Dunnewold, ... (11)... in Dallas, Tex provides support for mothers. New mothers give up autonomy, sleep and relationships ... (12)... to the relentless needs of a baby. On top of that, they are also expected to be in a constant state of bliss and fulfillment ... (13)... their new role. "There's a lot of pressure to be the perfect mother, ... (14)... they're not coping," Leahy-Warren says.



## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۵

## زبان عمومی و تخصصی

۱- گزینه «۳» به خاطر اینکه مترو در هندوستان روزبه‌روز در حال توسعه است، بسیاری از سنت‌های قدیم هند به حالت رکود (تعلیق و سکون) درآمده است و دیگر انجام نمی‌شوند.

- (۱) بی‌تفاوتی - بی‌اعتباری (۲) موازنه - تعادل (۳) وقفه - سکون و تعلیق (۴) اذیت - مزاحمت  
نکته: اصطلاح fall into abeyance به معنی به حالت سکون و تعلیق درآمدن است.

۲- گزینه «۲» ما تصور کردیم او قابل اطمینان است تا اینکه متوجه شدیم او آدرس اشتباهی به ما داده بود.

- (۱) نادرست - دغل (۲) دروغ - اشتباه - جعلی (۳) شکاک - تردیدگرا (۴) حساس - بی‌دفاع

۳- گزینه «۱» قیافه و چهره او در هر بازی گرفته بود؛ فکر نمی‌کنم حتی زمانی که تیمش صد امتیاز به دست آورده بود، خندیدن او را دیده باشم.  
(۱) به دست آوردن امتیاز (۲) وصل کردن - وابسته دانستن (۳) به دست آوردن - نایل شدن (۴) نشان دادن - عرضه کردن

۴- گزینه «۴» باران قریب‌الوقوع بهانه معقول و باورکردنی به ما داد تا از آن مهمانی کسل‌کننده دربرویم.

- (۱) بی‌ضرر - بی‌آزار (۲) یکنواخت - ملالت‌آور (۳) سری - رمزی (۴) معقول - باورکردنی - محتمل

۵- گزینه «۲» بین کرم خاکی و باغ رابطه هم‌زیستی وجود دارد. باغ برای کرم خاکی زیستگاه (منزلگاه) ایجاد می‌کند، در حالی که کرم خاکی برای باغ کود تولید کرده و آن را حاصلخیز می‌کند.

- (۱) غیرعملی - نشدنی (۲) همزی - هم‌زیست (۳) بالقوه - موجود ولی ناآشکار (۴) دارای تضاد - معمایی

۶- گزینه «۲» وقتی مشخص شد که او جاسوسی می‌کرد، به‌شدت در مطبوعات به‌عنوان یک خائن مورد انتقاد قرار گرفت.

- (۱) ضمیمه کردن - یک کاسه کردن (۲) انتقاد کردن - استیضاح کردن (۳) نگران شدن - ربط داشتن (۴) محدود کردن - مقید کردن

۷- گزینه «۳» پژوهش جدید درخصوص منشأ فرهنگ دلانگ بیانگر این است که اتحادیه شکارچیان ۲۰۰۰ سال قبل از آنکه پیشتر تصور می‌کردیم تأسیس شده بود.

- (۱) یکجور - همانند (۲) به اندازه کافی (۳) قبلاً - پیشتر (۴) بادقت - به طور صحیح

۸- گزینه «۴» برای نادیده انگاشتن این کتاب برجسته (عالی) و غیرمتمعارف بسیار تلاش شد، اما بیهوده بود. این کتاب در سرتاسر اروپا خوانده شد.

- (۱) خطر - مخاطره (۲) بی‌نظمی - آشوب - هرج و مرج (۳) تحقیر - بی‌حرمتی (۴) بیهوده - بی‌نتیجه  
نکته: اصطلاح in vain به معنی بیهوده - بی‌نتیجه است.

۹- گزینه «۱» شدیداً به او اخطار شد که چنانچه دارو را به موقع نخورد، دردش تسکین نخواهد یافت.

- (۱) فروکش کردن - آرام کردن - تسکین یافتن (۲) تنزل رتبه دادن - پست کردن (۳) اجتناب کردن - خودداری کردن (۴) غش کردن - سقوط کردن - فروپاشیدن

۱۰- گزینه «۴» به منظور عدم اسراف (کم کردن هدررفت)، آن شرکت دیگر به اشخاصی که به صورت وضعیت‌های آنلاین دسترسی دارند، صورت وضعیت‌های کاغذی ماهانه ارسال نخواهد کرد.

- (۱) ترس - هراس (۲) تردید - درنگ (۳) کشمکش - تضاد (۴) اتلاف - هدر - فضولات



## سؤالات آزمون سراسری ۹۶

## زبان عمومی و تخصصی

**PART A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- ✎ 1- Working on the assembly line was ..... work because I did the same thing hour after hour.  
1) efficacious                      2) monotonous                      3) momentous                      4) erroneous
- ✎ 2- People are guilty of ..... when they make judgments before they know all of the facts.  
1) illusion                      2) arrogance                      3) avarice                      4) prejudice
- ✎ 3- Justin ..... himself from the embarrassing situation by pretending he had to make a telephone call.  
1) extricated                      2) extracted                      3) exposed                      4) expelled
- ✎ 4- He was accused of manipulating the financial records to cover his..... .  
1) suspicion                      2) scrutiny                      3) fraud                      4) paradox
- ✎ 5- Since the jungle was ....., we had to find an alternate route to the village.  
1) permanent                      2) vulnerable                      3) redundant                      4) impenetrable
- ✎ 6- Management refused to ..... the union's demands, so a strike costly to both sides occurred.  
1) capitulate to                      2) withdraw from                      3) impose on                      4) grump about
- ✎ 7- We had nothing in common, but despite our ..... backgrounds and interests, my new roommate and I became good friends by the end of the semester.  
1) comprehensive                      2) conscious                      3) heterogeneous                      4) haphazard
- ✎ 8- Megan's foreboding about going to class turned out to be ..... as the instructor gave a surprise test for which she was completely unprepared.  
1) qualified                      2) justified                      3) perplexed                      4) wholehearted
- ✎ 9- If she had known how much of an ..... her student debt would be, she would have found a different way to finance her education.  
1) application                      2) encumbrance                      3) immunity                      4) optimism
- ✎ 10- The mechanic examined the engine carefully but said he was not able to ..... the cause of the problem.  
1) pinpoint                      2) derive                      3) acquire                      4) escalate

**PART B: Cloze Passage**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Horticulture has a very long history. The study and science of horticulture dates all the way back to the times of Cyrus the Great of ancient Persia, and has been going on (11) ....., with present-day horticulturists such as Freeman S. Howlett and Luther Burbank. The practice of horticulture can be retraced for (12)..... . The cultivation of taro and yam in Papua New Guinea dates back (13) ..... at least 6950-6440 cal BP. The origins of horticulture (14) ..... in the transition of human communities from nomadic hunter-gatherers to sedentary or semi-sedentary horticultural communities, (15)..... a variety of crops on a small scale around their dwellings or in specialized plots visited occasionally during migrations from one area to the next.



## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۶

## زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۲» کار (کردن) در خط مونتاژ کار یکنواخت و خسته‌کننده‌ای بود، چون من یک کار را ساعت‌ها و ساعت‌ها انجام می‌دادم.
- (۱) ثمربخش - مفید  
(۲) یکنواخت - خسته‌کننده  
(۳) بسیار مهم  
(۴) اشتباهی - خط‌آمیز
- 
- ۲- گزینه «۴» مردم به‌خاطر پیش‌داوری دچار اشتباه می‌شوند، زیرا قبل از اینکه همه حقایق را بدانند قضاوت می‌کنند.
- (۱) خیال باطل - خطای باصره  
(۲) نخوت - تکبر  
(۳) حرص - طمعکاری  
(۴) پیش‌داوری - نظر منفی - تعصب - غرض
- 
- ۳- گزینه «۱» جاستین خود را از وضعیت شرم‌آور با تظاهر به اینکه تماس تلفنی دارد، خلاص کرد.
- (۱) خلاصی بخشیدن - رها کردن - درآوردن  
(۲) درآوردن - کندن - شیره گرفتن  
(۳) در معرض چیزی قرار دادن - نشان دادن  
(۴) بیرون کردن - اخراج کردن
- 
- ۴- گزینه «۳» او متهم به دستکاری اسناد مالی برای پوشش تقلب خود شد.
- (۱) شک - سوءظن  
(۲) نگاه موشکافانه - بررسی دقیق  
(۳) تقلب - کلاهبرداری - حقه‌بازی  
(۴) اظهار متناقض - گفته ضد و نقیض
- 
- ۵- گزینه «۴» از آنجا که جنگل نفوذناپذیر (راه نیافتنی) بود، ما مجبور شدیم یک مسیر جایگزین به روستا پیدا کنیم.
- (۱) دائمی - ماندنی - جاوید  
(۲) آسیب‌پذیر - زخم‌پذیر  
(۳) زائد - اضافی - حشو  
(۴) غیر قابل نفوذ - راه نیافتنی - بگریز
- 
- ۶- گزینه «۱» مدیریت در برابر خواسته‌های اتحادیه تسلیم نشد، بنابراین اعتصاب برای هر دو طرف گران تمام شد.
- (۱) تسلیم شدن - سر فرود آوردن  
(۲) عقب‌نشینی کردن - پس‌روی کردن  
(۳) به کسی تحمیل کردن - به کسی اجحاف کردن  
(۴) عبوس بودن - بهانه گرفتن
- 
- ۷- گزینه «۳» ما هیچ وجه مشترکی نداشتیم، اما با وجود پس‌زمینه‌ها و علایق متفاوت (جورواجور)، هم اتاقی جدید من و من تا پایان ترم دوستان خوبی برای یکدیگر بودیم.
- (۱) جامع - فراگیر - قابل فهم  
(۲) آگاه - متوجه - هشیار  
(۳) جورواجور - ناهمگن - متجانس  
(۴) اتفاقی - الله بختی - تصادفی
- 
- ۸- گزینه «۲» دلواپسی مگان جهت رفتن به کلاس زمانی توجیه‌پذیر شد که معلم یک آزمون غیر منتظره برگزار کرد (گرفت) که او برای آن آماده نبود.
- (۱) واجد شرایط - شایسته  
(۲) توجیه‌پذیر - موجه  
(۳) سردرگم - حیرت‌زده - گیج  
(۴) صمیمانه - قلبی - با دل و جان
- 
- ۹- گزینه «۲» اگر او می‌دانست که چقدر وام‌های دانشجویی برای او دردسر ایجاد می‌کند، برای تأمین مخارج تحصیل راه دیگری می‌یافت.
- (۱) استعمال - درخواست  
(۲) دردسر - گرفتاری - مزاحم  
(۳) ایمنی - مصونیت - معافیت  
(۴) خوش‌بینی
- 
- ۱۰- گزینه «۱» مکانیک با دقت موتور را بررسی کرد، اما گفت که نمی‌تواند دقیقاً بگوید علت مشکل چیست.
- (۱) مشخص کردن - معلوم کردن  
(۲) ناشی شدن - مشتق شدن - نتیجه‌گیری کردن  
(۳) کسب کردن - به‌دست آوردن - اندوختن  
(۴) بالا رفتن - بالا گرفتن - تشدید کردن





form for bulk usage. It is highly perishable, though formerly widely available for the consumer market, it has become less common in supermarkets in some countries due to its poor keeping properties, having been superseded in some such markets by active dry and instant yeast. It is still widely available for commercial use, and is somewhat more tolerant of low temperatures than other forms of commercial yeast; however, even there, instant yeast has made significant market inroads. Deactivated yeast is dead yeast which has no leavening value and is not interchangeable with other yeast types. Typically used for pizza and pan bread doughs, it is used at a rate of 0.1% of the flour weight, though manufacturer specifications may vary.

26- We understand from the passage that active dry and instant yeast are .....

- 1) processed in large quantities with mixing equipment
- 2) siphoned off from their growth process medium
- 3) typically used for pizza and pan bread doughs
- 4) put to the same function as compressed yeast

27- It can be understood from the passage that deactivated yeast .....

- 1) cannot be developed for industrial bakeries
- 2) cannot be used for compressed yeast recipes
- 3) has extremely poor market keeping properties
- 4) has more water content than flour for its dough

28- The passage points to the fact that dry yeast forms .....

- 1) are cream yeasts with all of the liquid removed
- 2) are formed into foil-wrapped cubes of large cake
- 3) do not have to be stored at freezing temperatures
- 4) are essentially a suspension of yeast cells in liquid

29- According to the passage .....

- 1) cream yeast is sold in bulk as large-block cubes
- 2) cream yeast is not used for home cooking purposes
- 3) commercial yeast is tolerant of very low temperatures
- 4) deactivated yeast has to be shaped in oven temperatures

30- The word 'slurries' in the passage (underlined) is best related to .....

- 1) 'semi-liquid'
- 2) 'solid particle'
- 3) 'bread mixture'
- 4) 'flow-ready'

### ریاضیات

۳۱- با اعداد ۳، ۵، ۰، ۲، ۶ چند عدد زوج چهاررقمی می‌توان نوشت؟

- (۱) ۶۲۵      (۲) ۵۰۰      (۳) ۳۷۵      (۴) ۳۰۰

۳۲- اگر  $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$  باشد، از رابطه ماتریسی  $AX = 2A^T - 4I$ ، ماتریس X کدام است؟ ( $A^T$  ترانپوز A است.)

- (۱)  $\begin{bmatrix} -21 & -3 \\ 12 & 2 \end{bmatrix}$       (۲)  $\begin{bmatrix} -18 & -2 \\ 11 & 3 \end{bmatrix}$       (۳)  $\begin{bmatrix} -21 & -2 \\ 13 & 2 \end{bmatrix}$       (۴)  $\begin{bmatrix} -18 & -1 \\ 13 & 2 \end{bmatrix}$

۳۳- یکی از ریشه‌های سوم عدد مختلط  $\frac{2+6i}{1-2i}$ ، به صورت  $r(\cos\theta + i\sin\theta)$  است. دوتایی مرتب  $(r, \theta)$  کدام است؟

- (۱)  $(\sqrt[3]{2}, \frac{11\pi}{12})$       (۲)  $(\sqrt{2}, \frac{11\pi}{12})$       (۳)  $(\sqrt{2}, \frac{5\pi}{6})$       (۴)  $(\sqrt[3]{2}, \frac{5\pi}{6})$

۳۴- حد عبارت  $\frac{\arccos(1-x)}{\sqrt{x}}$  وقتی  $x \rightarrow 0^+$ ، کدام است؟

- (۱)  $\sqrt{2}$       (۲)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$       (۳)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$       (۴)  $-\sqrt{2}$





- ۲۸- گزینه «۳» متن بر این حقیقت تأکید می‌کند که انواع مخمر خشک:
- (۱) مخمرهای خامه هستند که مایع آنها حذف شده است.
  - (۲) به شکل مکعب‌های کبک بزرگ که با فویل پوشانده شده‌اند درمی‌آیند.
  - (۳) نیازی نیست که در دماهای فریزر نگهداری شوند.
  - (۴) اساساً یک سوسپانسیون از سلول‌های مخمر درون مایع می‌باشند.

۲۹- گزینه «۲» بر اساس متن...

- (۱) مخمر خامه‌ای به صورت عمده به صورت مکعب‌های بزرگ به فروش می‌رسد.
- (۲) مخمر خامه‌ای برای اهداف پخت خانگی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.
- (۳) مخمر صنعتی به دماهای بسیار پایین مقاوم است.
- (۴) مخمر غیرفعال شده باید در دماهای اجاق شکل بگیرد.

۳۰- گزینه «۱» کلمه «slurries» در متن بیشترین نزدیکی را به چه کلمه‌ای دارد؟

- (۱) شبه مایع (۲) ذرات جامد (۳) مخلوط نان (۴) جریان حاضر

## ریاضیات

۳۱- گزینه «۴» با توجه به اینکه تکرار ارقام مجاز است، برای رقم یکان ۳ انتخاب از بین ۰ و ۲ و ۶ داریم. برای ارقام دهگان و صدگان هر ۵ رقم را می‌توان به کار برد، اما رقم هزارگان، برای اینکه عدد ۴ رقمی باشد، نمی‌توانیم ۰ را در این جایگاه قرار دهیم. پس داریم:

$$\boxed{4} \boxed{5} \boxed{5} \boxed{3} \Rightarrow 4 \times 5 \times 5 \times 3 = 300$$

۳۲- گزینه «۳» با توجه به اینکه معکوس ماتریس مرتبه‌ی ۲ بسیار ساده است، بهتر است دو طرف تساوی را از سمت چپ در  $A^{-1}$  ضرب کنیم. یعنی

$$A^{-1}AX = 2A^{-1}A^T - 4A^{-1}I$$

$$\Rightarrow X = 2A^{-1}A^T - 4A^{-1} = 2 \times \frac{1}{12-10} \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ -2 & 3 \end{bmatrix} - 4 \times \frac{1}{12-10} \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ -2 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -13 & -12 \\ 9 & 8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 & -10 \\ -4 & 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -21 & -2 \\ 13 & 2 \end{bmatrix}$$

۳۳- گزینه «۲» برای حل این سؤال کفایت عدد مختلط داده شده را به فرم نمایی بنویسیم:

$$z = \frac{2+6i}{1-2i} = \frac{2+6i}{1-2i} \times \frac{1+2i}{1+2i} = \frac{2-12+10i}{1+4} = \frac{-10+10i}{5} = -2+2i = \sqrt{2} e^{i \frac{3\pi}{4}}$$

$$\sqrt[3]{z} = \sqrt[3]{\sqrt{2}} e^{i \left( \frac{3k\pi + \frac{3\pi}{4}}{3} \right)} = \sqrt[3]{\sqrt{2}} e^{i \left( \frac{3k+1}{4} \right) \pi} = \sqrt[3]{2} e^{i \left( \frac{3k+1}{4} \right) \pi} \quad k=0,1,2$$

به ازای  $k=1$  به گزینه (۲) خواهیم رسید.

۳۴- گزینه «۱» حد داده شده به فرم  $\frac{0}{0}$  مبهم است. با استفاده از قاعده هوییتال داریم:

$$L = \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\text{Arccos}(1-x)}{\sqrt{x}} = \frac{0}{0} \xrightarrow{\text{HOP}} L = \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\frac{-(-1)}{\sqrt{1-(1-x)^2}}}{\frac{1}{2\sqrt{x}}} = \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x(2-x)}} = \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{2}{\sqrt{2-x}} = \frac{2}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}$$

۳۵- گزینه «۳» با توجه به اینکه تابع داده شده از ضرب و تقسیم چند تابع با توان‌های مختلف تشکیل شده، برای مشتق آن از لگاریتم کمک می‌گیریم:

$$y = \left( \frac{x^3(x^2-1)}{\sqrt[3]{2x-5}} \right)^{\frac{1}{3}} \xrightarrow{x=3} y = \left( \frac{3^3(3^2-1)}{\sqrt[3]{2(3)-5}} \right)^{\frac{1}{3}} = \frac{3 \times 2}{1} = 6$$



## سؤالات آزمون سراسری ۹۸

## زبان عمومی و تخصصی

**PART A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- ✎ 1- I would like to compliment Jaden for the course of action he recommended because I think it will ..... our problem once and for all.  
1) signify                      2) settle                      3) sequence                      4) speculate
- ✎ 2- An ..... is often expressed as a simile, as in "The football game was like a battle between gladiators."  
1) analogy                      2) arena                      3) endeavor                      4) invasion
- ✎ 3- Do you know of an alternate route we could take to ..... having to drive through the city?  
1) partake of                      2) suggest                      3) circumvent                      4) delight in
- ✎ 4- My political science professor presents her lectures in a relaxed manner using ..... rather than elaborate language.  
1) literary                      2) inflated                      3) loquacious                      4) colloquial
- ✎ 5- My uncle, a farmer, is an ..... pessimist when he discusses the weather. For example, if the sun is shining, he's sure a drought is beginning; if it's raining, he's sure his crops will be washed away.  
1) immutable                      2) interactive                      3) initial                      4) instant
- ✎ 6- The pharmaceutical company had to ..... its advertising claim regarding the healing power of its new arthritis medicine because research studies clearly indicate the medicine isn't effective.  
1) distribute                      2) replicate                      3) repudiate                      4) enhance
- ✎ 7- It's an ..... to their friends as to why the couple broke up because they seem perfect for each other.  
1) alteration                      2) enigma                      3) interference                      4) inference
- ✎ 8- Mr. Baker has decided to move to a big city because of a ..... of employment opportunities in his small hometown.  
1) trace                      2) dearth                      3) demonstration                      4) foundation
- ✎ 9- There are many good reasons for not smoking, but those having to do with health are the most .....  
1) paradoxical                      2) accidental                      3) passionate                      4) cogent
- ✎ 10- ..... therapy is a psychological approach designed to help individuals change harmful thought patterns to more constructive ones.  
1) Cognitive                      2) Epidemiological                      3) Inherent                      4) Thoughtful

**PART B: Cloze Passage:**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

The earliest human artifacts showing evidence of workmanship with an artistic purpose ...(11)... the subject of some debate. It is clear that such workmanship existed some 40,000 years ago in the Upper Paleolithic era, ...(12)... it is quite possible that it began earlier. In September 2018, scientists ...(13)... the discovery of ...(14)... by *Homo sapiens*, which is estimated to be 73,000 years old, much earlier than the 43,000-year-old artifacts ...(15)... to be the earliest known modern human drawings found previously.

- ✎ 11- 1) has been                      2) was                      3) are                      4) is
- ✎ 12- 1) since                      2) although                      3) as                      4) when



## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۸

## زبان عمومی و تخصصی

## بخش اول: واژگان

دستور العمل: بهترین کلمه یا عبارت (۱)، (۲)، (۳) یا (۴) را برای کامل نمودن هر جمله انتخاب نمایید و سپس گزینه انتخاب شده را روی برگه پاسخ خود علامت بزنید.

۱- گزینه «۲» من می‌خواهم از Jaden، به‌خاطر اقداماتی که وی معرفی نموده، تشکر و تقدیر نمایم، زیرا من فکر می‌کنم که این شیوه، یکبار و برای همیشه، مسائل ما را حل خواهد نمود.

- (۱) دلالت کردن بر، نشان دادن، با اشاره فهماندن  
(۲) حل کردن، مستقرشدن، مقیم شدن  
(۳) به ترتیب مرتب کردن، ترتیب دادن  
(۴) حدس زدن، اندیشیدن

۲- گزینه «۱» قیاسی که اغلب به‌عنوان تشبیه به‌کار برده می‌شود، این است که «بازی فوتبال مانند نبرد بین گلابدیاورها بود».

- (۱) قیاس، مقایسه  
(۲) صحنه، میدان مسابقات  
(۳) تلاش، کوشش  
(۴) تهاجم، هجوم

۳- گزینه «۳» آیا شما مسیر جایگزینی را می‌شناسید که به‌واسطه آن ما بتوانیم رانندگی در میان شهر را دور بزیم؟

- (۱) سهیم بودن در، سهم بردن  
(۲) پیشنهاد کردن، اظهار کردن  
(۳) دور زدن (قانون)، با حيله پیش‌دستی کردن  
(۴) لذت دادن، دلشاد کردن

۴- گزینه «۴» استاد علوم سیاسی من برای ارائه سخنان و دروس خود، روشی نرم و هوشمندانه به‌کار می‌گیرد و به‌جای استفاده از زبان تخصصی، از زبان محاوره‌ای استفاده می‌کند.

- (۱) سواد، سوادآموزی  
(۲) متورم  
(۳) وراج، پرحرف  
(۴) محاوره‌ای، اصطلاحی

۵- گزینه «۱» عمومی من کشاورز است و زمانی که درباره آب و هوا صحبت می‌کند، یک بدبین سرسخت است. برای مثال، اگر خورشید در آسمان بتابد، او معتقد است که خشکسالی شروع می‌شود، و اگر هوا بارانی باشد، او مطمئن است که محصولاتش از بین خواهند رفت.

- (۱) تغییرناپذیر، سرسخت  
(۲) فعل و انفعالی، هم‌کنشی  
(۳) اولیه، ابتدایی  
(۴) فوری، پیش‌آماده

۶- گزینه «۳» شرکت داروسازی مجبور به رد ادعای تبلیغاتی خود درباره قدرت شفابخشی داروی آرتروز جدید خود شد، زیرا تحقیقات به وضوح نشان می‌دهند که این دارو مؤثر نیست.

- (۱) توزیع کردن، پخش کردن  
(۲) تکرار کردن، تکثیر کردن  
(۳) انکار کردن، منکرشدن  
(۴) بالا بردن، افزایش دادن

۷- گزینه «۲» این موضوع که چرا این زوج از یکدیگر جدا شدند برای دوستان آنها یک معما است، زیرا آنها برای یکدیگر کاملاً عالی به نظر می‌رسیدند.

- (۱) اصلاح، تغییر، تعویض  
(۲) معما، چیستان  
(۳) دخالت، فضولی، مداخله  
(۴) استنباط، نتیجه‌گیری

۸- گزینه «۲» آقای بیکر تصمیم گرفته است به‌خاطر کمبود فرصت‌های شغلی در شهر کوچک خودش، به شهری بزرگ کوچ کند.

- (۱) رد پا، اثر، نشانه  
(۲) کمبود، کمیابی و گرانی  
(۳) تظاهرات، نمایش، اثبات  
(۴) پایه و اساس، بنیاد

۹- گزینه «۴» دلایل خوب زیادی برای سیگار نکشیدن وجود دارد، اما آن دسته از مواردی که به سلامتی مربوط می‌شوند، همواره متقاعدکننده‌ترین دلایل هستند.

- (۱) متناقض، دارای تناقض  
(۲) تصادفی، اتفاقی  
(۳) پرشور، احساساتی، آتشین مزاج  
(۴) مستدل، متقاعدکننده

۱۰- گزینه «۱» شناخت درمانی، یک روش روانشناختی است که به این منظور طراحی شده تا به افراد کمک نماید تا الگوهای تفکر مضر خود را به موارد سازنده‌تر، تغییر دهند.

- (۱) شناختی  
(۲) واگیر، مسری، همه‌گیر  
(۳) ذاتی، طبیعی، اصلی  
(۴) متفکر، با ملاحظه



## سؤالات آزمون سراسری ۹۹

## زبان عمومی و تخصصی

**PART A: Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- ✎ 1- I omitted all the extraneous details while explaining the ..... of the matter to him.  
1) breach                      2) distinction                      3) qualm                      4) gist
- ✎ 2- While his brother writes in an unclear and clumsy way, Sam himself is known for his ..... style of writing.  
1) lucid                      2) verbose                      3) dull                      4) feasible
- ✎ 3- Poultry farms place the eggs into incubators to ..... the growth of the embryo into chicken.  
1) conquer                      2) hasten                      3) outline                      4) elude
- ✎ 4- With as many as three witnesses giving evidence against her, the ..... of her claim that she was innocent was in serious doubt.  
1) demonstration                      2) paradigm  
3) veracity                      4) empiricism
- ✎ 5- I did not like her way of teaching because her lecture had too many digressions; she kept on wandering to various subjects, most of them not ..... to the central idea of her topic.  
1) vulnerable                      2) peripheral                      3) pertinent                      4) loyal
- ✎ 6- With the advent of electric bulbs and emergency lights, the use of gas lamps became .....  
1) imprecise                      2) repetitive                      3) idealistic                      4) obsolete
- ✎ 7- The employee did not believe the implausible story that Janet ..... to justify her absence from work.  
1) concocted                      2) scrutinized                      3) manipulated                      4) reassured
- ✎ 8- The doctor has advised him to ..... adhere to the prescribed regimen; otherwise, there is a danger of relapse of the illness.  
1) sequentially                      2) strictly                      3) ineptly                      4) selectively
- ✎ 9- The ..... in her speech can put off almost anyone; she urgently needs to tone down the harsh words she uses.  
1) explicitness                      2) enigma                      3) shortsightedness                      4) acerbity
- ✎ 10- He is so wasteful; he has ..... all the money that he had borrowed from me, and is now back again asking for more.  
1) allocated                      2) neglected                      3) depleted                      4) accumulated

**PART B: Cloze Passage:**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Good learners work hard. A few things may come easily to learners, but most knowledge requires effort ...(11)... to put in the time. They talk with others, read more, study more and carry around when they don't understand, ...(12)... about it before they go to sleep, at the gym, on the bus. Good learners are persistent. When they fail, they carry on, ...(13)... that they will figure it out eventually. ...(14)... they learn from their mistakes. Good learners recognize ...(15)... always fun. But that does not change how much they love it.

## پاسخنامه آزمون سراسری ۹۹

## زبان عمومی و تخصصی

## بخش اول: واژگان

دستور العمل: بهترین کلمه یا عبارت (۱)، (۲)، (۳) یا (۴) را برای کامل نمودن هر جمله انتخاب نمایید و سپس گزینه انتخاب شده را روی برگه پاسخ خود علامت بزنید.

- ۱- گزینه «۴» من در حالی که لپ کلام (جان مطلب) را برای او توضیح می‌دادم، تمامی جزئیات نامرتبط را حذف کردم.  
 (۱) تخطی از قانون (۲) تفاوت، وجه تمایز (۳) دلهره و تردید، هراس (۴) لپ کلام، جان مطلب
- ۲- گزینه «۱» در حالی که برادر «سام» خیلی ناواضح (غیرقابل فهم) و ناشیانه می‌نویسد، خود سام به سبک نوشتاری قابل فهم و شفافش معروف است.  
 (۱) شفاف و قابل فهم (۲) وراج، پرچانه (۳) خسته‌کننده (۴) شدنی، امکان‌پذیر
- ۳- گزینه «۲» پرورشگاه‌های طیور، تخم‌ها را در داخل انکوباتر قرار می‌دهند تا رشد و تبدیل نطفه به جوجه را تسریع کنند.  
 (۱) فتح کردن (۲) تسریع کردن، سرعت بخشیدن (۳) شرح کلی دادن، خلاصه کردن (۴) طفره رفتن، گریختن
- ۴- گزینه «۳» با حضور ۳ شاهد که علیه او شهادت دادند، صحت ادعای او مبنی بر بی‌گناه بودنش، مورد شک بود (نامعلوم بود).  
 (۱) اثبات، بیان، نمایش (۲) الگو، نمونه (۳) صحت، درستی (۴) تجربه‌گرایی
- ۵- گزینه «۳» من از روش تدریس او خوشم نیامد، چراکه هنگام تدریس، خیلی از موضوعات اصلی پرت می‌شد (می‌رفت جاده خاکی)؛ هنگام تدریس از یک موضوع به موضوع دیگر که ارتباط چندانی با موضوع اصلی بحثش نداشت، می‌پرد.  
 (۱) در معرض، آسیب‌پذیر (۲) کم‌اهمیت و حاشیه‌ای (۳) مرتبط، در ارتباط (۴) وفادار
- ۶- گزینه «۴» با ورود و پیدایش لامپ‌های الکتریکی و چراغ‌های اضطراری، استفاده از لامپ‌های گازی (چراغ نفتی) منسوخ شد.  
 (۱) نادقیق، مبهم (۲) تکراری (۳) آرمان‌خواه، مطلوب‌گرا (۴) منسوخ، از رده خارج
- ۷- گزینه «۱» کارفرما، داستان غیرممکن و نامحتملی که «ژانت» برای توجیه غیبتش از محل کار سر هم کرده بود را باور نکرد.  
 (۱) سر هم کردن، بافتن (۲) موشکافانه بررسی کردن (۳) دست‌کاری کردن (۴) اطمینان خاطر دادن
- ۸- گزینه «۲» پزشک به او توصیه کرده است که خیلی سختگیرانه و جدی به رژیم تجویز شده پایبند باشد؛ در غیر این صورت، خطر عود کردن بیماریش وجود دارد.  
 (۱) پشت‌سر هم، پی‌درپی (۲) سختگیرانه و جدی، سفت و سخت (۳) با بی‌لیاقتی (۴) به‌طور انتخابی
- ۹- گزینه «۴» درشت‌گویی (تلخ‌زبانی) در گفتارش، می‌تواند باعث انزجار دیگران از او شود (همه را از او زده کند). لازم است واژه‌های ناخوشایند و تلخی که استفاده می‌کند را کنار بگذارد.  
 (۱) صراحت بیان، رک‌گویی (۲) چیستان، معما (۳) کوتاه‌بینی، نزدیک‌بینی (۴) درشت‌گویی، تلخ‌زبانی، ترشروی
- ۱۰- گزینه «۳» او خیلی ولخرج و اصراف‌کار است؛ تمام پولی که از من قرض کرده بود را خرج کرد و حالا دوباره برگشته و از من پول بیشتری می‌خواهد.  
 (۱) اختصاص دادن (۲) نادیده گرفتن، قصور کردن (۳) خرج کردن، خالی کردن، به ته رساندن (۴) انباشتن، اندوختن