



سوالات آزمون سراسری ۹۰

زبان 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.

۱- These ideas are not quite new; they..... ancient philosophers.

- 1) give rise to 2) depart for 3) descend from 4) put over

۲- The story the lives of people in the last century.

- 1) persists 2) settles 3) contends 4) depicts

۳- Strong storms have beenour efforts to find flood survivors.

- 1) demarcating 2) hampering 3) submitting 4) surmising

۴- The military in most countries uses radar satellites to targets through clouds and at night.

- 1) overthrow 2) disallow 3) dominate 4) track

۵- The association works to promote the of retired people as active and useful members of the community.

- 1) disclosure 2) posture 3) standpoint 4) status

۶- At the end of the article, the author bridges all the different of the argument together.

- 1) conversations 2) strands 3) dealings 4) remnants

۷- Life in Britain was transformed by the of the steam engine.

- 1) disposition 2) advent 3) expenditure 4) undertaking

۸- There is evidence that a(n) to cancer runs in some families.

- 1) predisposition 2) incident 3) prospect 4) dilemma

۹- The journalists insisted on getting to the front line of the battle, of the risks.

- 1) unaccustomed 2) inevitable 3) heedless 4) devoid

۱۰- Computers operate using number (the values 0 and 1).

- 1) trivial 2) scant 3) binary 4) dual

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.

The Sahara is the great desert of northern Africa and the largest in the world. (11) ... the Atlantic Ocean on the west to the Red Sea on the east, and from the Atlas Mountains and Mediterranean Sea on the north (12)... the savannas of the Sudan region on the south. (13) ... more than 3 million square miles (8 million sq km), the Sahara is divided among many countries. Parts of the desert are known by separate names, such as the Eastern or Arabian Desert between the Nile River and the Red Sea, and the Libyan Desert along the border between Egypt and Libya. The Sahara has (14) ... of 2 million excluding the densely settled Nile Valley, (15) ... apart from the surrounding desert. The principal language of the people of the Sahara is Arabic and their religion is Islam.

پاسخنامه آزمون سراسری ۹۰

زبان تخصصی

بخش A: واژگان

۱- گزینه «۳» این اندیشه‌ها خیلی نو نیستند، آن‌ها از فیلسوفان باستان نشأت گرفته‌اند.

- (۱) بوجود آوردن - باعث شدن (۲) عازم شدن (۳) سرچشم گرفتن - نشست گرفتن (۴) گول زدن

۲- گزینه «۴» این داستان، زندگی مردم را در قرن گذشته توصیف می‌کند.

- (۱) ایستادگی کردن - اصرار کردن - پافشاری کردن (۲) ترتیب دادن - سامان بخشیدن - قرار دادن - جای گرفتن
 (۳) جنگیدن - مبارزه کردن - مباحثه کردن - استدلال کردن (۴) تصویر کردن - نشان دادن - بیان کردن - توصیف کردن

۳- گزینه «۲» طوفان‌های شدید مانع تلاش ما برای یافتن بازماندگان سیل شده‌اند.

- (۱) حدود چیزی را معلوم کردن - سوا کردن - متمایز کردن (۲) باز ایستادن - مختل کردن - مانع شدن - جلوی چیزی را گرفتن
 (۳) رسیدگی کردن - تقدیم کردن - تسليم کردن - سر برآ بودن (۴) حدس زدن - گمان زدن

۴- گزینه «۲» در اکثر کشورها ارتش از رادارهای ماهواره‌ای استفاده می‌کند تا اهداف (نظمی) را در میان ابرها و در شب نام روی کند.

- (۱) چپه کردن - واژگون کردن - منقوض کردن - بر انداختن (۲) اجازه ندادن - مجاز نشاختن - نام روی کردن - نام روی شدن
 (۳) چیره شدن - حاکم بودن بر - به خود اختصاص دادن (۴) ردیابی کردن - دنبال کردن - ردپا گرفتن

۵- گزینه «۴» انجمن می‌کوشد تا موقعیت افراد بازنشسته را به عنوان اعضای فعال و مفید در اجتماع بهبود بخشد.

- (۱) آشکار سازی - افشاگری - فاش سازی (۲) طرز قرارگیری بدن - وضع - حالت - ژست - قیافه
 (۳) دیدگاه - نظر - نقطه نظر (۴) وضع حقوقی - وضعیت قانونی - مقام - رتبه - منزلت - وضع - موقعیت

۶- گزینه «۴» در آخر مقاله، نویسنده تمامی قسمت‌های مختلف استدلال را با یکدیگر پیوند می‌دهد.

- (۱) مکالمه - گفتگو - صحبت (۲) کرانه - دریا کنار - ساحل - تنها و بی کس - رشته
 (۳) رفتار - کردار - روابط - داد و ستد - معاملات (۴) پس مانده - باقی مانده - ته مانده - بقیه - قسمت

۷- گزینه «۲» زندگی در بریتانیا با ظهور ماشین بخار دگرگون شد.

- (۱) طبع - خو - منش - فروش - اعطای - آرایش - میل - گرایش (۲) ورود - رسیدن - پیدایش - ظهور
 (۳) هزینه - مصرف - خرج (۴) به عهده‌گیری - تقبل - تعهد

۸- گزینه «۱» شواهدی وجود دارد مبنی بر این که استعداد ابتلا به سرطان در بعضی از خانواده‌ها رو به رشد است.

- (۱) پیشگرا - مستعد - تمایل - استعداد (۲) اتفاق - حادثه - واقعه - برخورد - درگیری
 (۳) دورنما - دیدگاه - انتظار - امیدواری - شانس (۴) معضل - تنگنا - مخصوصه

۹- گزینه «۳» روزنامه‌نگاران اصرار داشتند به خط مقدم جبهه بروند، بی توجه به خطرات آن.

- (۱) فاقد عادت به چیزی - ناآشنا به چیزی - عجیب - غیر عادی (۲) حتمی الواقع - روی دادنی - اجتناب ناپذیر
 (۳) بی‌پروا - بی‌اعتنایی - بی‌توجه - حرشف نشنو (۴) خالی از - تهی از - بدون - فاقد

۱۰- گزینه «۳» کامپیوترها با استفاده از اعداد دوتایی (عدد ۱ و ۰) عمل می‌کنند.

- (۱) کم اهمیت - جزئی - ناچیز - کم - اندک - مختصر - محدود (۲) ناپسندن - ناکافی - کم - اندک - مختصر - محدود
 (۳) دوتایی - دو واحدی - دو شقی - دوگان (عدد ۱ و ۰) (۴) دوگانه - دوتایی - زوج



سؤالات آزمون سراسری ۹۱

زبان تخصصی

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following three passage and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3) or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

۱- The geology student made a surprising discovery; the volcano believed to be was about to erupt.

- 1) dormant 2) temporary 3) affable 4) vulnerable

۲- We waited for the storm to before we left.

- 1) abase 2) abide 3) abridge 4) abate

۳- The minister desired the position simply for the associated with it.

- 1) scope 2) status 3) origin 4) feature

۴- The researcher made sure to check her measurements multiple times.

- 1) initial 2) vague 3) diligent 4) apposite

۵- Denver's impractical plan to build a subway system was in 1970s.

- 1) surmised 2) scrapped 3) strived 4) scattered

۶- such as hair color and eye color are inherited genetically from one's parents.

- 1) Traits 2) Dimensions 3) Omens 4) Enigmas

۷- The company has \$ 1000 to the team to get the project started.

- 1) ascribed 2) bestowed 3) deposited 4) allocated

۸- After a week the jury had still not reached a

- 1) status quo 2) sequence 3) verdict 4) suspect

۹- Heavy rains had the expedition's progress through the north-west of the country.

- 1) abandoned 2) hindered 3) evaded 4) distressed

۱۰- The rattlesnake is the most snake in the Untied States.

- 1) venomous 2) zealous 3) haphazard 4) ancestral

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.

The ancient Romans built an extensive and (11) ... to serve their needs. The Roman road-building era began in 312 BC. The roads provided economic and military access from Rome to distant parts of its far-flung empire. The first road (12) ... the Appian Way, which led, from Rome to Brundisium (now Brindisi), a port (13)... is now southern Italy. The Appian Way was the main route to Greece, and it ran over 560 km (350 mi). A second road, from Rome to Naples, provided the first stage of the route (14) ... by troops headed to Africa. Roman advances in road-building techniques included preparation of foundation soils and base courses, brick paving, and, (15) ... provision for adequate drainage.

- ۱۱- 1) roads of durable system
2) system of durable roads
3) durable system of roads
4) durable road of systems

- ۱۲- 1) was constructed
2) was to construct
3) that was constructed
4) constructed was

پاسخنامه آزمون سراسری ۹۱

زبان تخصصی

بخش C: درک مطلب

دستورالعمل: دو متن زیر را بخوانید و گزینه صحیح را از بین گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) انتخاب کنید. سپس آن گزینه را در پاسخنامه تان علامت بزنید.

۱- گزینه «۱» دانشجوی رشته زمین‌شناسی اکتشاف شگفت‌انگیزی انجام داد. آتشفشاری که تصور می‌شد خاموش باشد، نزدیک بود فوران کند.

(۱) غیرفعال - خفته - خاموش (۲) موقتی - گذرا - موقت (۳) مهربان - دل جو - خونگرم (۴) آسیب‌پذیر - صدمه‌پذیر

۲- گزینه «۴» قبل از حرکت صیر کردیم توفان فروکش کند.

(۱) خوار و خفیف کردن - تحقیر کردن (۲) پابرجا ماندن - باقی ماندن (۳) کوتاه کردن - خلاصه کردن - مختصر کردن

۳- گزینه «۲» وزیر آرزو کرد تا آن وضعیت به آسانی با وضع فعلی هماهنگ شود.

(۱) گسترده - حوزه - آزادی عمل (۲) وضعیت قانونی - مقام - منزلت - وضع فعلی (۳) اصل - منشاء - علت

۴- گزینه «۳» آن محقق سخت‌کوش با بررسی چند باره اندازه‌گیری‌های خود خاطر جمع شد.

(۱) آغازین - اولین - مقدماتی (۲) کوشش - ناشناس - گنج (۳) درخور - مناسب (۴) مبهمن

۵- گزینه «۲» طرح غیرعملی دنور برای ساخت سیستم مترو در دهه ۱۹۷۰ کنار گذاشته شد.

(۱) حدس زدن - گمان کردن (۲) کنار گذاشتن - دور اندادختن (۳) تلاش کردن - سخت گوشیدن (۴) متفرق کردن - ولو کردن

۶- گزینه «۱» صفاتی مانند رنگ مو و رنگ چشم از طریق والدین انسان به طور ژنتیکی به ارث می‌رسند.

(۱) صفات - خصوصیت - خصلت (۲) ابعاد - گسترش - میزان (۳) فال - طالع - یمن (۴) معما - چیستان

۷- گزینه «۴» شرکت هزار دلار به گروه تخصیص داد تا پروژه را آغاز کنند.

(۱) واپسخانه دانستن - نسبت دادن (۲) هدیه دادن - وقف کردن (با حرف اضافه or یا upon کاربرد دارد) (۳) اختصاص دادن - تخصیص دادن (۴) سپردن - واریز کردن - چک به حساب گذاشتن

۸- گزینه «۳» بعد از گذشت یک هفته، هیئت منصفه دادگاه همچنان حکم صادر نکرده بود.

(۱) وضع موجود (۲) ترتیب - توالی - سکانس (۳) حکم دادگاه - حکم قاضی - حکم (۴) متهم - مورد سوء ظن

۹- گزینه «۲» باران سنگین مانع پیشرفت گروه اعزامی در شمال غربی کشور شده بود.

(۱) رها کردن - دست کشیدن (۲) جلوگیری کردن - مانع شدن - سد راه شدن (۳) رنج دادن - آزار دادن (۴) شانه خالی کردن - زیر بار چیزی نرفتن

۱۰- گزینه «۱» مار زنگی سمی‌ترین مار در ایالات متحده است.

(۱) زهرین - سمی (۲) مشتاق - خواهان - علاقمند (۳) اتفاقی - تصادفی (۴) موروشی - نسل اندر نسل

رومی‌های باستان سیستم جاده‌ای پایا و گسترده‌ای را برای برآورده کردن نیازهایشان ایجاد کردند. دوره جاده‌سازی در سال ۳۱۲ پیش از میلاد آغاز شد.

جاده‌ها راه دسترسی نظامی و اقتصادی از رم به نقاط دوردست در امپراطوری گسترده را تأمین می‌کردند، اولین جاده‌ای که ساخته شد راه آپیان بود که از

رم به بروندیزیوم (که امروزه برینریزی نام دارد) منتهی می‌شد، بندری که حالا در جنوب ایتالیا قرار دارد. راه آپیان راه اصلی به یونان بود و پیش از ۵۶۰

کیلومتر (۳۵۰ مایل) ادامه داشت. دومین راه، از رم به ناپل، اولین مرحله مسیری بود که توسط سربازانی مورد استفاده قرار می‌گرفت که عازم آفریقا بودند.

روم در فنون جاده‌سازی شامل فونداسیون خاک، آجر فرش کردن و مهمترین آن‌ها، آماده سازی زه‌کشی پیشرفت کرد.



سوالات آزمون سراسری ۹۲

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.

۱- Yet life is not literature, nor is literature life; the two are

- 1) consistent 2) distinct 3) temporary 4) adequate

۲- The hurricane would not have had such a/an effect on the coastal village had the storm surge not arrived during an abnormally high tide.

- 1) devastating 2) ultimate 3) calculating 4) obligatory

۳- Federica expressed doubt about the existence of true altruism, claiming that no one makes a without expecting to receive something in return in one form or another.

- 1) facility 2) hypothesis 3) premise 4) sacrifice

۴- As a supporter of the value of free trade, Bennett was often called upon to give speeches around the world the virtues of unencumbered commerce.

- 1) monitoring 2) purchasing 3) praising 4) exchanging

۵- The efforts to revive the local economy after the departure of the town's largest employer were eased by the construction of a new arts center that would infuse the community with much-needed

- 1) revenue 2) scheme 3) schedule 4) survival

۶- Eagerly advocating rehabilitation, Gena has always believed that individuals who have been imprisoned deserve the opportunity to return to society as citizens.

- 1) voluntary 2) crucial 3) productive 4) internal

۷- With approval, the parliament accepted the new law that would prohibit companies from discriminating according to race in their hiring practices.

- 1) intrinsic 2) fanatical 3) sporadic 4) unanimous

۸- Many medical researchers now believe that there is such a thing as being too clean. The "hygiene hypothesis" suggests that excessively sanitary conditions can a person's resistance to disease.

- 1) initiate 2) diminish 3) abandon 4) undertake

۹- One popular misconception is that these subsidies produce lower food prices, and so are a to consumers. This analysis ignores the fact that consumers are also paying for these subsidies through taxes.

- 1) transfer 2) device 3) boon 4) status

۱۰- As one of the most popular writers of the 20th century, jack Kerouac authored several books that to a wide variety of readers.

- 1) appeal 2) attribute 3) appear 4) devote

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.

The climate is expected to increasingly shape and ... (11)... by cities, In a vicious circle, climate change will increase energy demand for air conditioning in cities ... (12)... will add to greenhouse gas emissions. It could also raise temperatures in urban areas ... (13)... "Heat, pollution, smog and ground-level ozone [from cities] affect surrounding areas. Reducing agricultural yields, increasing health risks and ... (14)... tornadoes and thunderstorms. ... (15)... on urban water supplies are expected to be dramatic, "the report says. Cities like New Delhi, in the drier areas, will be hit particularly hard.



پاسخنامه آزمون سراسری ۹۲

زبان عمومی و تخصصی

۱- گزینه «۲» با این وجود نه ادبیات، زندگی واقعی است و نه زندگی واقعی، ادبیات است. آن‌ها با یکدیگر تفاوت دارند.

- | | | | |
|--------------|----------------|-----------|-------------------|
| ۴) کافی - بس | ۳) موقت - گذرا | ۲) متفاوت | ۱) یکجور - سازگار |
|--------------|----------------|-----------|-------------------|

۲- گزینه «۱» اگر در خلال جزر و مد بزرگ غیرعادی، موج بزرگ طوفان به آنجا نرسیده بود، تنباد نمی‌توانست اثر ویرانگری بر دهکده‌ی ساحلی بگذارد.

- | | | | |
|-----------|-------------------|-------------------|------------|
| ۴) اجباری | ۳) حیله‌گر - مکار | ۲) نهایی - پایانی | ۱) ویرانگر |
|-----------|-------------------|-------------------|------------|

۳- گزینه «۴» فدریکا در خصوص وجود ایثار واقعی شک داشت، او مدعی بود که هیچ کس بدون انتظار دریافت چیزی، از خودگذشتگی نخواهد کرد.

- | | | | |
|-------------------|---------------|----------|-------------------|
| ۴) قربانی - ایثار | ۳) فرض - قضیه | ۲) فرضیه | ۱) آسانی - استادی |
|-------------------|---------------|----------|-------------------|

۴- گزینه «۳» «بنت» به عنوان حامی ارزش تجارت آزاد، اغلب می‌رفت تا در سرتاسر جهان جهت تمجید از مزیت آن تجارت غیرمزاحم سخنرانی کند.

- | | | | |
|--------------|------------------|-----------------------|------------------------------------|
| ۲) خرید کردن | ۳) رد و بدل کردن | ۱) کنترل و تنظیم کردن | ۳) تمجید کردن - ستودن - تعریف کردن |
|--------------|------------------|-----------------------|------------------------------------|

۵- گزینه «۱» با ساختن یک مرکز هنری جدید که به عنوان یک منبع درآمد بسیار ضروری در فکر افراد محله القاء شده بود، تلاش‌هایی در جهت رونق مجدد به اقتصاد محلی، بعد از رفتن بزرگترین کارفرما، به عمل آمد.

- | | | | |
|----------|--------|-----------|--------------------|
| ۱) درآمد | ۲) طرح | ۳) برنامه | ۴) ماندگاری - بقاء |
|----------|--------|-----------|--------------------|

۶- گزینه «۳» با رغبت زیاد جهت توانبخشی، جنا همیشه اعتقاد داشت که افرادی که محبوس شده‌اند، سزاوار فرصتی هستند تا به عنوان شهروندان مؤثر به جامعه باز گردند.

- | | | | |
|--------------------|----------------------|------------------|------------------|
| ۱) اختیاری - آزادی | ۲) بسیار مهم - حیاتی | ۳) مؤثر - ثمربخش | ۴) درونی - داخلی |
|--------------------|----------------------|------------------|------------------|

۷- گزینه «۴» پارلمان به اتفاق آراء، قانونی را تصویب نمود که به موجب آن شرکت‌ها از شیوه‌ی استخدام فعلی خود که مبنی بر تعییض نژادی است، منع می‌شوند.

- | | | | |
|---------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| ۱) اصل - ذاتی | ۲) تعصب‌اور - جاهلانه | ۳) تک و توک - پراکنده | ۴) به اتفاق آراء |
|---------------|-----------------------|-----------------------|------------------|

۸- گزینه «۲» بسیاری از پژوهشگران وابسته به دانش پژوهشکی، اکنون بر این باورند که چیزی به عنوان نظافت زیاد وجود دارد. فرضیه بهداشت نشان می‌دهد که شرایط بهداشتی زیاد از حد می‌تواند مقاومت فرد در برابر بیماری را کم کند.

- | | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|
| ۱) آغاز کردن - راه انداختن | ۲) کم کردن - کاستن | ۳) رها کردن - ترک کردن | ۴) تعهد کردن - به عهده گرفتن |
|----------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|

۹- گزینه «۳» یک تصور غلط رایج این است که این یارانه‌ها بهای مواد غذایی را کاهش می‌دهند و به مشتریان سود می‌رسانند. این تحلیل‌ها، این حقیقت را نادیده می‌گیرند که مشتری‌ها برای دریافت این یارانه‌ها باید از طریق مالیات مبلغی بپردازنند.

- | | | | |
|---------------------|-------------------|-------------------------|-----------------|
| ۱) انتقال - جابجایی | ۲) ابزار - دستگاه | ۳) سود - بهره‌وری - لطف | ۴) منزلت - مقام |
|---------------------|-------------------|-------------------------|-----------------|

۱۰- گزینه «۱» جک کرواک به عنوان یکی از مردمی‌ترین نویسنده‌گان در قرن بیستم، چندین کتاب تألیف کرد که برای طیف وسیعی از خوانندگان جذابیت داشت.

- | | | | |
|-----------------------------|--------------|----------------------------|-------------|
| ۱) جذابیت داشتن - جالب بودن | ۲) نسبت دادن | ۳) به نظر رسیدن - ظاهر شدن | ۴) وقف کردن |
|-----------------------------|--------------|----------------------------|-------------|



۲۶- Which of the following affect the transformation temperatures and paths in shape memory alloys?

- | | |
|---|------------------------------|
| 1) Chemical composition | 2) Purity of the alloy |
| 3) Chemical composition and ageing parameters | 4) Microstructure and purity |

۲۷- Why does the increase in Ni content result in a drastic decrease in the transformation temperature in Ni-rich alloys?

- 1) Because the Ni-rich side in the Ti-Ni phase diagram is almost vertical.
- 2) Because there is a certain solubility of excess Ni on the Ni-rich side of Ni-Ti compound at high temperature.
- 3) Because the Ti-rich side in the Ti-Ni phase diagram is almost vertical.
- 4) Because there is a certain solubility of excess Ti on the Ni-rich side at high temperature.

۲۸- In which alloy(s), the intermediate R phase may not form during the cooling cycle?

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1) Equiatomic Ti-Ni alloy | 2) Ni-rich alloys |
| 3) Ti-rich alloys | 4) Quenched alloys |

۲۹- For which alloys, the transformation temperature is almost unaffected by composition?

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1) The alloys with high purity | 2) Ni-rich alloys |
| 3) Ti-rich alloys | 4) Quenched alloys |

۳۰- How is it possible to tune the transformation temperatures of the shape memory alloys after production?

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1) By precipitation | 2) By cold rolling |
| 3) By purification | 4) By adjusting ageing treatment |

(ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)

۳۱- مشتق تابع $f(x) = x^x$, $x > 0$, کدام است؟

$$f'(x) = x^x(1 - \ln x) \quad (4) \quad f'(x) = x^x \ln x \quad (3) \quad f'(x) = x^x(1 + \ln x) \quad (2) \quad f'(x) = x^x(-1 + \ln x) \quad (1)$$

۳۲- اگر $z = 3 + \sqrt{3}i$, آنگاه $\operatorname{Arg}(\bar{z})$ کدام است؟

$$\frac{\pi}{2} \quad (4) \quad -\frac{\pi}{2} \quad (3) \quad -\pi \quad (2) \quad \pi \quad (1)$$

۳۳- قاعده‌ی جسمی یک مثلث قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین است که طول هر ساق آن ۱۲ واحد است. اگر هر مقطع عرضی عمود بر یکی از این ساق‌ها یک نیم قرص باشد، آنگاه حجم جسم برابر کدام است؟

$$72\pi \quad (4) \quad 146\pi \quad (3) \quad 144\pi \quad (2) \quad 73\pi \quad (1)$$

۳۴- بازه همگرایی سری توان $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n x^n}{n^2 + 1}$ کدام است؟

$$(-1, +1) \quad (4) \quad (-1, +1] \quad (3) \quad [-1, +1) \quad (2) \quad [-1, +1] \quad (1)$$

۳۵- با فرض $(2, 0, 2) = st$ و $y = s - t$ و $x = s + t$ و $W = \ln(x^2 + y^2 + 2z)$ مقدار $\frac{\partial W}{\partial s}$ در نقطه $(2, 0, 2)$ عبارتست از:

$$0 \quad (4) \quad 1 \quad (3) \quad 2 \quad (2) \quad 4 \quad (1)$$

۳۶- مقدار انتگرال $\iint_R \arctan(\frac{y}{x}) dx dy$ که در آن R قطاع طوقی $x^2 + y^2 \leq 4$ و $\frac{x}{\sqrt{3}} \leq y \leq \sqrt{3}x$ برابر کدام است؟

$$\frac{\pi}{8} \quad (4) \quad \frac{\pi^2}{16} \quad (3) \quad \frac{\pi}{16} \quad (2) \quad \frac{\pi^2}{8} \quad (1)$$

۳۷- مقدار انتگرال $\iint_D 2xy dA$ که در آن D ناحیه محصور به دو منحنی $y = x^2$ و $y = 2 - x^2$ می‌باشد، کدام است؟

$$2 \quad (4) \quad 0 \quad (3) \quad 3 \quad (2) \quad 1 \quad (1)$$

تغییر شکل به شدت به غلظت نیکل و افزایش محتوای نیکل بستگی دارد که یک کاهش چشمگیر دمای تغییر شکل را باعث می‌شود. بر عکس، برای آلیاژهای غنی از تیتانیم دمای تغییر شکل اغلب تحت تاثیر ترکیب قرار ندارد و یک رفتار مشابه با آلیاژ $Ti-50Ni$ نشان می‌دهد. بنابراین، کنترل کل ترکیب شیمیایی و هموزنگی آلیاژهای $NiTi$ نقش بسیار مهمی در سازوکار این آلیاژها بازی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد با تغییر دمای بالارونده دمای تغییرشکل آلیاژهای غنی از نیکل امکان پذیر می‌باشد حتی پس از اینکه آلیاژ در نتیجه موازنۀ میان $NiTi$ و Ni_4Ti_3 تولید شده باشد.

۲۶- گزینه «۳» کدامیک از موارد زیر بر دماهای تغییر شکل و راههای شکل‌گیری آلیاژهای حافظه تاثیر می‌گذارد؟

- (۱) ترکیب شیمیایی
 (۲) خالصیت آلیاژ
 (۳) ترکیب شیمیایی و پارامترهای کهنگی
 (۴) ریزساختارها و خلوص

۲۷- گزینه «۲» چرا افزایش نیکل باعث یک کاهش چشمگیر در دمای تغییرشکل در آلیاژهای غنی از نیکل می‌شود؟

(۱) چون بخش غنی از نیکل در دیاگرام فاز $Ti-Ni$ اغلب عمودی است.

(۲) چون حل پذیری خاصی در نیکل اضافی روی بخش غنی از نیکل عنصر $Ni-Ti$ در دمای بالا وجود دارد.

(۳) چون بخش غنی از تیتانیم در فاز دیاگرام $Ti-Ni$ اغلب عمودی است.

(۴) چون حل پذیری خاصی در تیتانیم اضافی در بخش غنی از نیکل در دمای بالا وجود دارد.

۲۸- گزینه «۱» در کدامیک از آلیاژها، فاز میانه R ممکن نیست در طول چرخه خنکسازی شکل بگیرد؟

- (۱) آلیاژهای $Ti-Ni$
 (۲) آلیاژهای غنی از نیکل
 (۳) آلیاژهای غنی از تیتانیم
 (۴) آلیاژهای دفع شده

۲۹- گزینه «۳» برای کدام یک از آلیاژها، دمای تغییر شکل، اغلب تحت تاثیر ترکیب نیست؟

- (۱) آلیاژهایی با خلوص بالا
 (۲) آلیاژهای غنی از نیکل
 (۳) آلیاژهای غنی از تیتانیم
 (۴) آلیاژهای دفع شده

۳۰- گزینه «۴» چگونه ممکن است که دماهای تغییرشکل آلیاژهای تشکیل‌دهنده حافظه را بعد از تولید تنظیم کرد؟

- (۱) با تنظیم رفتار کهنگی
 (۲) با نورد سرد
 (۳) با خالص‌سازی
 (۴) با تنظیم رفتار کهنه‌ای

ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)

۳۱- گزینه «۲»

$$y = x^x \Rightarrow \ln y = \ln(x^x) = x \ln x \quad \text{مشتق گیری از طرفین} \quad \frac{y'}{y} = \ln x + x \frac{1}{x} = \ln x + 1 \Rightarrow y' = y(\ln x + 1) = x^x(\ln x + 1)$$

$y' = u^v(v' \ln u + \frac{u'}{u}v)$ توجه: مشتق تابع $y = u^v$ به این صورت است:

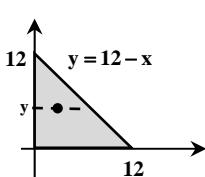
$$z = 3 + \sqrt{3}i \Rightarrow \operatorname{Arg}(z) = \tan^{-1}\left(\frac{\sqrt{3}}{3}\right) = \frac{\pi}{6}$$

۳۲- گزینه «۳»

حال یادآوری می‌کنیم که $\operatorname{Arg}(z^n) = n \operatorname{Arg}(z)$ و $\operatorname{Arg}(\bar{z}) = -\operatorname{Arg}(z)$

$$\operatorname{Arg}(\bar{z}^n) = -\operatorname{Arg}(z^n) = -n \operatorname{Arg}(z) = -\frac{n\pi}{6} = -\frac{\pi}{2}$$

پس می‌توان نوشت:



۳۳- گزینه «۴» قاعده جسم را در شکل نشان داده‌ایم.

به ازای هر $0 \leq y \leq 12$



سوالات 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.

۱- Being an honest person, she was unwilling to Peter in the swindle he had planned.

- 1) confirm 2) abet 3) jeopardize 4) impede

۲- The girl is surrounded by so many possessions that testify to her family's

- 1) opulence 2) activism 3) propensity 4) elitism

۳- The physician advised the man to lose weight if he wanted to not be afflicted with different medical complications.

- 1) craven 2) sturdy 3) immense 4) obese

۴- Enlightened slave owners were willing to their slaves and thus put an end to the evil.

- 1) initiate 2) emancipate 3) efface 4) reject

۵- One of the most striking aspects of Indian cultures was the production of ceremonial costumes and ornaments worn during religious

- 1) rituals 2) subtleties 3) fashions 4) prefaces

۶- The Clarks' spending habits have put them in debt.

- 1) extemporaneous 2) divisive 3) extravagant 4) passionate

۷- The people who had lost their homes in the fire tried to whatever was salvageable from the ruins of that fire.

- 1) confront 2) extinguish 3) exclude 4) glean

۸- The new study will test different doses for safety. And scientists should be able to tell if the antibodies some of Alzheimer's devastating mind-robbing symptoms.

- 1) emerge 2) predict 3) alleviate 4) precede

۹- Coaches often tell their players that a little nervousness is good because it keeps them on their

- 1) limbs 2) toes 3) fingers 4) feet

۱۰- Without liquids or food, people typically after 10 to 14 days.

- 1) diminish 2) recede 3) falter 4) perish

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.

Like most people, students tend to be overconfident about newly learned skills. This self -assessment problem can occur because the common educational practice of "mass training" promotes rapid acquisition of a skill – and self-confidence – but (11) retention of that capability. In mass training, instructors teach students in one or a few intense sessions. Students (12) such instruction quickly obtain the relevant knowledge. Yet skills taught in this way tend to decay rapidly, (13) people remain unaware of this fact. (14) more evident than in driver education. Although millions of dollars (15) on such courses, they do not, the data suggest, produce safer drivers.

- ۱۱- 1) not necessary for the
2) necessarily none of the
3) not necessarily the
4) for no necessary

پاسخنامه آزمون سراسری ۹۴

زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۲» او آدم درستکاری بود و نمی خواست شریک جرم پیتر در کلاهبرداری شود.
- (۱) تأیید کردن (۲) شریک جرم کسی شدن (۳) به مخاطره انداختن (۴) از پیشرفت جلوگیری کردن
- ۲- گزینه «۱» آن دختر مالک چیزهای زیادی است که گواه بر ثروت خانواده اش است.
- (۱) ثروت - غنا - خرمی (۲) اصلت عمل (۳) گرایش - خواست (۴) نخبه گری
- ۳- گزینه «۴» پژوهشک به آن مرد چاق توصیه کرد که اگر نمی خواهد از مشکلات پزشکی متعدد رنج ببرد، وزن کم کند.
- (۱) نامرد - بزدل (۲) قوی - برومند (۳) عظیم - تنومند (۴) بسیار چاق
- ۴- گزینه «۲» صاحبان برددهای روش فکر می خواستند برددهایشان را آزاد کنند و بنابراین به آن شرارت (کار رشت) خاتمه دادند.
- (۱) آغاز کردن (۲) آزاد کردن - رهانیدن (۳) از بین بردن - محو کردن (۴) رد کردن - نپذیرفتن
- ۵- گزینه «۱» یکی از جالب ترین جوانب فرهنگ هندی ها تولید پوشاك سنتی و پوشیدن زیورآلات در خلال مراسم مذهبی بود.
- (۱) مراسم (مذهبی - کلیساپای) (۲) ظرافت - ریزه کاری (۳) مد - رسم (۴) پیش گفتار - دیباچه
- ۶- گزینه «۳» عادت بیش از حد خرج کردن خانواده کلارک، آنها را زیر بار بدھی برد است.
- (۱) فی البداهه (۲) منافقانه - نفاق افکن (۳) بیش از حد - افراطی (۴) پر حرارت - پرشور
- ۷- گزینه «۴» اشخاصی که خانه هایشان را در آتش سوزی از دست داده بودند، سعی کردند هر آن چه از میان ویرانی های آتش سوزی قابل بازیابی بود را کم کم جمع آوری کنند.
- (۱) رو در رو شدن - مواجهه کردن (۲) خاموش کردن - نابود کردن (۳) راه ندادن - استئنا قائل شدن (۴) کم کم جمع آوری کردن
- ۸- گزینه «۳» پژوهش جدید، برای اطمینان، دوزهای (میزان دارو) مختلف را آزمایش می کند و دانشمندان می باشند قادر باشند اعلام کنند که آیا پادتن ها برخی از نشانه های مخرب زوال ذهن ناشی از آزاریم را تسکین می دهند.
- (۱) پدیدار شدن - به وجود آمدن (۲) پیش بینی کردن (۳) تسکین دادن - کاستن (۴) مقدم بودن
- ۹- گزینه «۲» اغلب سرمه بی ها به بازیکنانشان می گویند کمی حالت عصبی خوب است، زیرا آن ها را هشیار می کند.
- (۱) دست - پا (۲) انگشت شست (۳) انگشتان (۴) پا
- نکته: اصطلاح on toes به معنی (هشیار، گوش به زنگ) است.
- ۱۰- گزینه «۴» معمولاً، انسان ها بعد از ۱۰ الی ۱۴ روز، بدون مایعات و غذا، می میرند.
- (۱) کاستن - کاهیدن (۲) دور و محو شدن - فروکش کردن (۳) تلو تلو خوردن (۴) مردن - جان خود را از دست دادن

ترجمه متن

مثل اکثر مردم، دانش آموزان تمایل دارند در خصوص مهارت های اکتسابی تازه، از اعتماد به نفس بی جهت برخوردار شوند. این مشکل خود ارزیابی می تواند رخ دهد؛ زیرا تمرين آموزشی همگانی (آموزش همگانی) فراگیری سریع یک مهارت، اعتماد به نفس را افزایش می دهد، اما ضرورتاً یادسپاری آن قابلیت را افزایش نمی دهد. در آموزش همگانی، اسانید در یک یا چند جلسه فشرده به دانش آموزان تدریس می کنند. دانش آموزانی که به چنین آموزش هایی تن در می دهند (سختی چنین آموزش هایی را می بینند) به سرعت دانش مربوطه را کسب می کنند. اما مهارت هایی که بدین صورت تدریس می شوند، اغلب سریعاً فراموش می شوند، اگرچه مردم از این واقعیت بی خبرند. ممکن است این مشکل در هیچ جایی مشهودتر از تعلیم رانندگی نباشد. اگرچه میلیون ها دلار در چنین دوره های آموزشی خرج می شود، داده ها حاکی از این است که این دوره های آموزشی، راننده های محاطی بیرون نمی دهند.



۲۶- To increase thermal stability of BMGs:

- 1) High amount of alloying elements is required
- 2) No alloying elements is required
- 3) low amount of alloying elements is required
- 4) High amount of multicomponent compounds is required

۲۷- Why are high glass-former alloys more viscous?

- 1) Because, their atomic mobility is high during crystallization.
- 2) Because of low atomic mobility that postpones nucleation, when the temperature drops.
- 3) Because, as the temperature increases, they have limited atomic mobility that hinders crystallization.
- 4) Because, as the temperature decreases, they have the considerable atomic mobility that hinders crystallization.

۲۸- Crystal formation in multicomponent Fe-based BMGs may occur under the conditions of:

- 1) a vacuum of 10^3 Pa and oxygen content of 600 ppm
- 2) a vacuum of 10^{-2} Pa and oxygen content of 500 ppm
- 3) a vacuum of 10^{-2} Pa and oxygen content of 300 ppm
- 4) a vacuum of 10^{-5} Pa and oxygen content of 200 ppm

۲۹- What is glass-forming ability?

- 1) The ability to form crystal and amorphous structure
- 2) To prohibit the formation of amorphous structure
- 3) The ability to prevent crystallization during solidification
- 4) The ability to promote the nucleation of crystals during the cooling process

۳۰- To achieve glass-forming ability (GFA) in metallic alloys:

- 1) They need a multicomponent system with three or more elements, and positive heats of mixing among these elements
- 2) They need atomic size matching, normal heats of mixing among elements and Go rnulticomponent system
- 3) They need negative heats of mixing among elements and atomic size mismatch
- 4) need a multicomponent system and atomic size matching

(ریاضی عمومی او ۲، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)

که ۳۱- بزرگ ترین جمله‌ی دنباله‌ی $a_n = \frac{n^r}{n^r + 200}$ کدام است؟

a_9 (۴)

a_8 (۳)

a_7 (۲)

a_6 (۱)

که ۳۲- اگر $f(x) = 2x + \cos x$ باشد، مقدار $(f^{-1})'(1)$ کدام است؟

$2 + \cos 1$ (۴)

$\frac{1}{2 - \sin 1}$ (۳)

$\frac{1}{2}$ (۲)

۰ (۱)

که ۳۳- حد $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n \frac{\pi}{n} \sin\left(\frac{\pi i}{n}\right)$ در صورت وجود، کدام است؟

وجود ندارد (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

۰ (۱)

که ۳۴- مقدار انتگرال $\int_0^\infty e^{-x^m} x^{m+1} dx$ ($m \in \mathbb{N}$)، در صورت وجود، کدام است؟

انتگرال و اگرا است. (۴)

$(2m)! (۳)$

$m! (۲)$

$\frac{m!}{2} (۱)$

که ۳۵- شاع و بازه همگرایی $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-\delta)^n}{n+1}$ ، به ترتیب کدام است؟

$[4, 6], 2 (۴)$

$[4, 6], 2 (۳)$

$(4, 6), 1 (۲)$

$[4, 6), 1 (۱)$



ریاضی (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)

۳۱- گزینه «۲» برای بررسی دنباله‌ی $f(x) = \frac{x^3}{x^3 + 200}$ برای $n \geq 1$ ، ابتدا تابع $a_n = \frac{n^2}{n^3 + 200}$ را در بازه‌ی $x \geq 1$ در نظر بگیرید. نقطه‌ی بحرانی (x)

$$f'(x) = \frac{3x(x^3 + 200) - 3x^2(x^3)}{(x^3 + 200)^2} \Rightarrow f'(x) = \frac{x(400 - x^3)}{(x^3 + 200)^2} = 0 \quad \xrightarrow{x \geq 1} \quad x = \sqrt[3]{400}$$

را پیدا می‌کنیم.

به ازای $x = \sqrt[3]{400}$ بیشترین مقدار (x) به دست می‌آید.

$\sqrt[3]{400}$ یک عدد طبیعی نیست اما نزدیک‌ترین عدد طبیعی به آن $n = 7$ است. در واقع $\sqrt[3]{400} \approx 7.343$ است. با قرار دادن

$$\max(a_n) = a_7 = \frac{7^2}{7^3 + 200}$$

n در دنباله‌ی a_n ، بزرگ‌ترین مقدار آن به دست می‌آید:

۳۲- گزینه «۲» طبق فرمول مشتق تابع معکوس داریم: $y = 2x + \cos x$. در این سؤال $y = 1$ است و با جایگذاری آن در ضابطه‌ی $f^{-1}(y) = \frac{1}{f'(x)}$.

$$2x + \cos x = 1 \xrightarrow{\cos(\circ)=1} x = 0$$

داریم:

بنابراین $f^{-1}(0) = \frac{1}{f'(0)}$ است. حالا باید $f'(0)$ را حساب کنیم:

$$f(x) = 2x + \cos x \Rightarrow f'(x) = 2 - \sin x \Rightarrow f'(0) = 2 - \sin(0) = 2 \Rightarrow (f^{-1})'(0) = \frac{1}{f'(0)} = \frac{1}{2}$$

۳۳- گزینه «۳» با خارج کردن $\frac{1}{n}$ از این مجموع داریم:

یک حد مجموع ریمانی داریم که در آن $f(x) = \pi \sin(\pi x)$ است. پس $f\left(\frac{i}{n}\right) = \pi \sin\left(\pi \frac{i}{n}\right)$ و جواب حد به این صورت به دست می‌آید:

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \pi \sin(\pi x) dx = -\cos(\pi x) \Big|_0^1 = 1 + 1 = 2$$

۳۴- گزینه «۱» یادآوری می‌کنیم که برای هر $a > -1$ داریم:

و اگر m عددی طبیعی باشد داریم:

در این سؤال از تغییر متغیر $t = x^a$ استفاده می‌کنیم تا به فرمول تابع گاما برسیم:

$$0 \leq x < \infty \Rightarrow 0 \leq t < \infty$$

$$I = \int_0^\infty e^{-t} t^m dt = \int_0^\infty e^{-t} (\sqrt{t})^{m+1} \frac{dt}{2\sqrt{t}} \Rightarrow I = \frac{1}{2} \int_0^\infty (\sqrt{t})^m e^{-t} dt = \frac{1}{2} \int_0^\infty t^m e^{-t} dt = \frac{1}{2} \Gamma(m+1) = \frac{m!}{2}$$

۳۵- گزینه «۱» این سری توانی حول $c = 5$ نوشته شده است. ابتدا شاعع همگرایی سری را تعیین می‌کنیم. حد ریشه‌ی n آم چندجمله‌ای‌ها برابر با ۱ است.

$$\frac{1}{R} = \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\frac{1}{n+1}} = 1 \Rightarrow R = 1$$

بازه‌ی همگرایی به این صورت است:

مرزهای این بازه را جداگانه بررسی می‌کنیم. در $x = 4$ داریم:

این سری متناوب است و دنباله‌ی $\frac{1}{n+1}$ تزویلی و همگرا به صفر است؛ پس سری به وجود آمده همگراست.

از همینجا معلوم می‌شود که گزینه‌ی (۱) صحیح است؛ زیرا $R = 1$ است و $x = 4$ در ناحیه‌ی همگرایی قرار دارد. اما برای تکمیل جواب تشریحی، $x = 6$ را

هم در سری قرار می‌دهیم:

این سری واگرایست چون سری مثبت است و درجه‌ی مخرج $p = 1$ است.

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(6-5)^n}{n+1} = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n+1}$$



سوالات 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.

۱- You might not be thinking about cholesterol yet, but high levels of cholesterol increase your of heart disease, so find out what your level is now.

- 1) risk 2) level 3) strength 4) exposure

۲- With the of the Internet, working from home has become a real phenomenon.

- 1) demonstration 2) credibility 3) advent 4) dexterity

۳- The teacher was gratified to see two older students to settle the playground dispute between a number of third and fourth graders.

- 1) raise 2) encourage 3) promote 4) intervene

۴- Even though the unemployment rate continues to, voters are still unhappy with the president's economic plan.

- 1) restore 2) abandon 3) abate 4) delay

۵- Her maudlin display of tears at work did not impress her new boss, who felt she should try to control her

- 1) emotions 2) secrets 3) errors 4) restrictions

۶- The heavy rain did not, so they cancelled their camping trip.

- 1) emerge 2) evaporate 3) subside 4) collapse

۷- Whitney is about her shoes, arranging them on a shelf in a specific order, each pair evenly spaced.

- 1) spectacular 2) fastidious 3) conscientious 4) conventional

۸- This agreement is very and open to various interpretations.

- 1) intentional 2) diverse 3) superficial 4) ambiguous

۹- Because our instructor was so unclear, I had to continually ask him to and repeat what he was saying.

- 1) justify 2) clarify 3) emerge 4) improvise

۱۰- Because of the chef's cooking style, his food is easily identified in a taste test.

- 1) experimental 2) flexible 3) distinct 4) constant

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.

Remembering the past is an integral part of human existence. Without a good memory, you would not be able to drive to work, hold a meaningful conversation with your children, (11)..... a book or prepare a meal.

Memory has fascinated humans since (12)..... Plato famously compared our memory to a wax tablet that is blank at birth (13)..... on the impression of the events from our life. Only in the past hundred years, though, (14) systematic objective techniques that have enabled us to study our recollections of the past with



پاسخنامه آزمون سراسری ۹۶

زبان عمومی و تخصصی

۱- گزینه «۱» ممکن است شما هنوز در مورد کلسترون نیاندیشیده باشید، اما میزان بالای کلسترون، خطر بیماری قلبی‌ات را افزایش می‌دهد، بنابراین ببینید که میزان فعلی (کلسترون شما) چقدر است.

- (۱) خطر - ریسک
- (۲) سطح - میزان
- (۳) نیرو - توان
- (۴) در معرض دید - نوردهی

۲- گزینه «۳» با ظهور (ورود) اینترنت، کار از منزل به یک پدیده (امر) واقعی تبدیل شده است.

- (۱) اثبات - توضیح - نمایش
- (۲) دوباری - اشکال در متقاعد کردن دیگران
- (۳) ورود - ظهور - پیدایش
- (۴) مهارت - چیره‌دستی

۳- گزینه «۴» معلم بسیار مفتخر بود که دید دو دانش‌آموز بزرگ‌تر، نزاع زمین بازی بین تعدادی از دانش‌آموزان کلاس سوم و چهارم را با پا درمیانی حل و فصل کردند.

- (۱) بلندکردن - ارتقاء دادن - گرد آوردن
- (۲) تشویق کردن
- (۳) ترفعی دادن - رواج دادن
- (۴) پا درمیانی کردن - میان آمدن - فاصله انداختن

۴- گزینه «۳» با اینکه نرخ بیکاری همچنان به کم شدن ادامه می‌دهد، رأی دهنده‌گان هنوز از برنامه اقتصادی رئیس جمهور ناراضی هستند.

- (۱) بازگرداندن - پس دادن
- (۲) رها کردن - ترک کردن - واگذار کردن
- (۳) کم شدن - تخفیف دادن - فرونشستن
- (۴) تأخیر کردن - درنگ کردن

۵- گزینه «۱» نمایش احساساتی گریه او در محل کار، رئیس جدید را تحت تأثیر قرار نداد که فکر می‌کرد او باید سعی کند تا احساساتش را کنترل کند.

- (۱) احساسات
- (۲) رموز
- (۳) اشتباہات
- (۴) محدودیت‌ها

۶- گزینه «۳» بارش باران سنگین فروکش نکرد، بنابراین آنها سفر اردویی خود رالغو کردند.

- (۱) پدیدار شدن - به وجود آمدن
- (۲) تبخیر شدن - بخار شدن
- (۳) فروکش کردن - رسوب کردن - آرام شدن
- (۴) فرو ریختن - افت کردن - سقوط کردن

۷- گزینه «۲» ویتنی در خصوص کفش‌هایی سختگیر (وسواسی) است. آنها را بر روی یک قفسه با ترتیب خاصی می‌چینند، هر جفت با فاصله مشخص.

- (۱) شکوهمند - دیدنی - پر جلوه
- (۲) سختگیر - مشکل‌پسند - وسواسی
- (۳) وجود آمدن
- (۴) سنتی - قراردادی - متداول

۸- گزینه «۴» این توافق‌نامه بسیار مبهم است و برای تفاسیر مختلف مفتوح است.

- (۱) عمدی - خود خواسته
- (۲) مختلف - متفاوت
- (۳) سطحی - کم عمق - سرسری
- (۴) گنج - مبهم

۹- گزینه «۲» از آنجا که (گفته‌های) مربی ما چندان واضح نبود، من به طور مداوم از او درخواست می‌کرم هر آنچه گفته است را تکرار و توضیح دهد.

- (۱) توجیه کردن - مبرا کردن
- (۲) توضیح دادن - شفافسازی کردن
- (۳) پدیدار شدن - به وجود آمدن
- (۴) بدهه‌گویی کردن - سرهنگ بندی کردن

۱۰- گزینه «۳» با توجه به سبک آشپزی منحصر به فرد سرآشپز، غذای او به راحتی با تست مزه مشخص می‌شود.

- (۱) تجربی
- (۲) انعطاف‌پذیر
- (۳) مشخص - تک
- (۴) ثابت - همیشگی - دائم

۹۷ سؤالات آزمون سراسری

زبان عمومی و تخصصی

PART A: Vocabulary:

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

۱- In the central highlands of New Guinea the sudden from the society of the stone ax to the society of sailing ships (and now of airplanes) has not been easy to make.

- 1) manifestation 2) deterioration 3) transition 4) sophistication

۲- I want your help with my literature review. to the e-mail are some questions. Please answer them.

- 1) Raised 2) Posed 3) Inquired 4) Attached

۳- There is no single or widely used definition of children's literature. It can be defined as anything that children read or more specifically defined as fiction, non-fiction, poetry, or drama intended for and used by children and young people.

- 1) broadly 2) optimistically 3) controversially 4) neutrally

۴- When many of the spoken languages of the Native American Indians were as a result of colonialism by English, French, Spanish or Portuguese, they became extinct.

- 1) distributed 2) replicated 3) illustrated 4) replaced

۵- During the winter storm, the road conditions were so that schools were cancelled for a week.

- 1) reckless 2) deplorable 3) superficial 4) erratic

۶- Laying a bouquet of flowers and the gift-wrapped doll upon the bed, the young mother kissed the sleeping Soha and said this: "A happy birthday, and God bless you, my daughter!"

- 1) beneficence 2) malediction 3) benediction 4) valediction

۷- People who their dreams do what they love and they go for greatness.

- 1) chase 2) involve 3) gather 4) require

۸- Attention is essential in achieving anything. If you can't pay attention, you can't get the job

- 1) taken 2) made 3) tried 4) done

۹- Everything man-made around you was a thought in someone's head.

- 1) socially 2) originally 3) quickly 4) desirably

۱۰- The strength of the United Nations is dependent upon the of its member countries.

- 1) encounter 2) assumption 3) cooperation 4) urgency

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.

I can put my cash card into an ATM anywhere in the world and take out a fistful of local currency, while the corresponding amount ... (11)... from my bank account at home. I don't even think twice: ... (12)... the country. I trust that the system will work.

The whole world runs on trust. We trust that people on the street won't rob us, ... (13)... the bank we deposited money in last month returns it this month, that the justice system punishes the guilty ... (14)... We trust the food ... (15)... won't poison us, and the people we let in to fix our boiler won't murder us.



پاسخنامه آزمون سراسری ۹۷

زبان عمومی و تخصصی

- ۱- گزینه «۳» در ارتفاعات مرکزی گینه نو، تحول و گذر ناگهانی و شتاب آمیز از جامعه تیشه حجاری به جامعه کشتی های بادبانی (و در حال حاضر هواپیماها) به آسانی صورت نگرفته است.
- (۱) ظهور - آشکارسازی (۲) زوال - بدتر شدن (۳) انتقال - گذار - تحول (۴) پیچیدگی - تحریف - اغوا
- ۲- گزینه «۴» من برای پیشینه پژوهش خود نیاز به کمک شما دارم. تعدادی سؤال به پیوست برای شما ایمیل شده. لطفاً به آنها پاسخ دهید.
- (۱) مطرح کردن - بالا بردن - بارآوردن (۲) ژست گرفتن - اقامه کردن - گذاردن (۳) پرسیدن - تحقیق کردن - سؤال کردن
- ۳- گزینه «۱» تعریف واحد و یا کاربردی از ادبیات کودکان وجود ندارد. ادبیات می‌تواند به صورت کلی به عنوان هر چیزی که بچه‌ها می‌خوانند یا به عبارت ساده‌تر، به عنوان داستان تخیلی، غیرتخیلی، شعر، درام که توسط کودکان و نوجوانان مورد استفاده قرار گرفته، تعریف شود.
- (۱) به طور گسترده - کلاً (۲) خوش‌بینانه (۳) به صورت بحث‌برانگیز (۴) با بی‌طرفی
- ۴- گزینه «۴» زمانی که بسیاری از زبان‌های گفتاری سرخپوستان بومی آمریکا به خاطر نظام استعماری (استعمارگری) جای خود را به انگلیسی، فرانسه، اسپانیایی یا پرتغالی دادند، آن‌ها منسوخ شدند.
- (۱) توزیع کردن - پخش کردن (۲) تکرار کردن - برگرداندن - تازدن (۳) نشان دادن - توضیح دادن (۴) جایگزین کردن - جایه‌جا کردن
- ۵- گزینه «۲» در طی طوفان زمستانی، وضعیت جاده آنقدر اسفانگیز بود که مدارس به مدت یک هفته تعطیل شدند.
- (۱) بی‌پروا - بی‌ملاحظه (۲) اسفانگیز - نامیدکننده - زار (۳) سطحی - ظاهري - سرسري (۴) نامنظم - سرگردان - متغیر
- ۶- گزینه «۳» مادر جوان، دسته گل و عروسک کادو شده را روی تخت گذاشت و دخترش سوها که خواب بود را بوسید و دعای خیر (درخواست بخشش از خداوند) «تولد مبارک و خدا پشت و پناهت باشد» را برایش خواند.
- (۱) نیکی - سودرسانی (۲) لعن - بدگویی (۳) دعای خیر - دعای برکت (۴) وداع - بدرود
- ۷- گزینه «۱» افرادی که رویاهایشان را دنبال می‌کنند، کاری را که دوست دارند انجام می‌دهند و برای به دست آوردن بزرگی و عظمت می‌کوشند.
- (۱) دنبال کردن - تعقیب کردن (۲) درگیر شدن - شامل شدن (۳) گردداری کردن - فراهم آوردن (۴) نیاز داشتن - خواستن
- ۸- گزینه «۴» توجه به هر چیزی ضروری است. اگر نتوانید توجه و دقت کنید، نمی‌توانید کاری را انجام دهید.
- (۱) گرفتن (۲) ساختن (۳) تلاش کردن (۴) انجام دادن
- ۹- گزینه «۲» هر چیز ساخته بشر در اطراف شما، در اصل فکری در ذهن کسی بوده است.
- (۱) اجتماعی (۲) در اصل - در ابتداء (۳) به سرعت (۴) مطلوب
- ۱۰- گزینه «۳» قدرت سازمان ملل وابسته به همکاری کشورهای عضو (آن) است.
- (۱) برخورد - مواجهه - تصادف (۲) فرض - گمان (۳) همکاری - تعاون - تشریک مساعی (۴) فوریت - ضرورت - نیاز شدید

ترجمه متن:

من می‌توانم کارت بانکی (نقدي) خودم را در هر دستگاه خودپردازی در هر جای دنیا قرار دهم و مقداری پول (محلى) برداشت کنم. در همین زمان مبلغ مربوطه از حساب بانکی من در کشورم کسر می‌شود. من حتی دو بار فکر نمی‌کنم: بدون در نظر گرفتن کشور، اطمینان دارم که آن سیستم مؤثر عمل می‌کند. کل جهان مبتنی بر اعتماد و اطمینان است. ما اطمینان داریم که مردم در خیابان ما را غارت نخواهند کرد (ما را نمی‌چاپند)، بانکی که ماه گذشته در آن سپرده گذاری کردیم، این ماه پول را بازپرداخت خواهد کرد و اینکه سیستم قضایی مجرمان را مجازات و بی‌گناهان را تبرئه می‌کند. اطمینان داریم غذایی که خریداری کردیم ما را مسموم نخواهد کرد و یا افرادی که به آنها اجازه می‌دهیم دیگر بخار ما را تعمیر کنند، ما را به قتل نمی‌رسانند.

سوالات آزمون سراسری ۹۸

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 the correct choice on your answer sheet.

1- Animal husbandry is the branch of agriculture with animals that are raised for meat, fiber, milk, eggs, or other products.

- 1) handled 2) concerned 3) included 4) interfered

2- Named by Portuguese explorer Ferdinand Magellan, who believed it to be free of storms, the Pacific Ocean is not, in fact, so pacific.

- 1) violent 2) distant 3) temporary 4) pointless

3- Animal rights is not just a philosophy—it is a social movement that society's traditional view that all nonhuman animals exist solely for human use.

- 1) asserts 2) magnifies 3) distinguishes 4) challenges

4- If people can raise enough fish on farms, it stands to that they will be less inclined to hunt them from the sea.

- 1) logic 2) rationality 3) reason 4) attention

5- The programmer an analogy between the human brain and the computer.

- 1) drew 2) bore 3) took 4) put

6- The of the editor's comments made us think that he hadn't really read the manuscript.

- 1) intensity 2) ignorance 3) tolerance 4) superficiality

7- The two boys tried to sound at the police station, but they weren't really sorry that they had herded the sheep into Mr. Ingersoll's house.

- 1) resistant 2) impatient 3) regretful 4) indifferent

8- Though he spoke for over an hour, the lecturer was completely and the students had no idea what he was talking about.

- 1) solitary 2) inarticulate 3) curious 4) effortless

9- For years no one could make this particular therapy work in animals larger than rodents, but now two research groups have demonstrated its in dogs.

- 1) efficacy 2) restriction 3) sympathy 4) vulnerability

10- The African elephant has become the object of one of the biggest, broadest international efforts yet to turn a threatened species off the road to extinction.

- 1) intruded 2) explored 3) mounted 4) compensated

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.

Scientists first recognized the value of the practice more than 60 years ago, when they found that rats ... (11)... a low-calorie diet lived longer on average than free-feeding rats and ... (12)... incidence of conditions that become increasingly common in old age. ... (13)..., some of the treated animals survived longer than the oldest-living animals in the control group, ... (14)... that the maximum life span (the oldest attainable age), ... (15)... merely the average life span, increased.



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» دامپوری، شاخه‌ای از کشاورزی است که به حیواناتی که از آنها گوشت، نخ، شیر، تخم مرغ و یا سایر محصولات تولید می‌شود، مربوط می‌گردد.

(۱) به کار بردن، استعمال کردن

(۲) دلواپس بودن، مربوط بودن به

(۳) مداخله کردن، پا در میان گذاشتن

(۴) شامل شدن، دربر داشتن



۲- گزینه «۱» اقیانوس آرام توسط کاشف پرتغالی بهنام فردیناند مازلان نام‌گذاری شده، زیرا وی باور داشت که آن عاری از موج‌های سهمگین است، اما در واقع، چندان هم آرام نیست.

(۱) شدید، سخت، تندر، سهمگین

(۲) دور، فاصله‌دار

(۳) موقتی، زودگذر

(۴) بی معنی، بی جا



۳- گزینه «۴» حقوق حیوانات تنها یک موضوع فلسفی نیست؛ بلکه آن یک جنبش اجتماعی است که دیدگاه سنتی جامعه را که در آن همه حیوانات غیرانسانی تنها برای استفاده انسان وجود دارند را به چالش می‌کشد.

(۱) ادعا کردن، اثبات کردن

(۲) بزرگ کردن، بالیدن

(۳) مشخص کردن، تمیز دادن

(۴) به چالش کشاندن، رقابت کردن



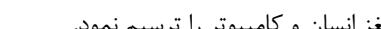
۴- گزینه «۳» اگر مردم بتوانند به اندازه کافی، ماهی در پرورشگاه‌های ماهی تولید کنند، به موجب این دلیل، تمایل آنها برای صید از دریا، کاهش خواهد یافت.

(۱) منطق، استدلال

(۲) عقلانیت، معقولیت

(۳) دلیل، علت

(۴) دقت، توجه



۵- گزینه «۱» برنامه‌نویس، شباهت بین مغز انسان و کامپیوتر را ترسیم نمود.

(۱) ترسیم کردن، کشیدن

(۲) تحمل کردن، تاب آوردن

(۳) گرفتن

(۴) گذاشتن



۶- گزینه «۴» سطحی بودن تفاسیر ویراستار، ما را به این فکر فرو می‌برد که او واقعاً این متن را نخوانده است.

(۱) شدت، سختی

(۲) تحمیل، برداشی

(۳) تحمیل، نادانی

(۴) سطحی بودن، دانش سطحی



۷- گزینه «۳» دو پسر در ایستگاه پلیس تلاش می‌کردند تا عذرخواهی نمایند، اما آنها از اینکه گوسفندان را در خانه آقای Ingersoll جمع کرده بودند، واقعاً متأسف نبودند.

(۱) مقاوم، پایدار

(۲) بی صبر، بی علاقه

(۳) پیشیمان، نادم

(۴) بی تفاوت، بی علاقه



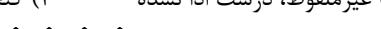
۸- گزینه «۲» اگرچه او بیش از یک ساعت صحبت کرد، متن سخنرانی کاملاً ناهمانگ و بی‌ربط بود و دانش‌آموzan هیچ ایده‌ای درباره آنچه که او درباره‌اش سخن گفت، نداشتند.

(۱) تنها، منزوی، انفرادی

(۲) غیرملفوظ، درست ادا نشده

(۳) کنجکاو، فضول

(۴) بدون تقدا، بی فایده



۹- گزینه «۱» سال‌ها بود که هیچ کس نمی‌توانست این کار درمانی خاص را برای حیوانات بزرگ‌تر از گروه جوندگان انجام دهد، اما اکنون دو گروه تحقیقاتی، نشان داده‌اند که این درمان در سگ‌ها مؤثر است.

(۱) اثر، تأثیر

(۲) محدودیت، انحصار، جلوگیری

(۳) ابراز همدردی، دلسوزی

(۴) آسیب‌پذیری



۱۰- گزینه «۳» فیل آفریقایی، به هدف و موضوع یکی از بزرگ‌ترین و گستردترین اقدامات بین‌المللی تبدیل شده که تاکنون برای حفظ و احیاء گونه‌های تهدیدی‌شده و در خطر انقرض، انجام شده است.

(۱) نفوذ کردن، مزاحم شدن

(۲) کشف کردن، اکتشاف کردن

(۳) جبران کردن، تاوان دادن

(۴) نصب کردن، راهاندازی و اجرا کردن، انجام دادن





سؤالات آزمون سراسری ۹۹

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 the correct choice on your answer sheet.

۱- Living close to a lake means we have an supply of water.

- 1) inherent 2) abundant 3) inconsistent 4) eclectic

۲- The advertisement for the weight loss pills is very since studies have shown they're ineffective.

- 1) persistent 2) interminable 3) sensitive 4) misleading

۳- The twins hated to be apart, so they bought houses in close to each other.

- 1) pertinence 2) proximity 3) acquaintance 4) scrutiny

۴- With few new jobs created, the economy has remained for the past five years.

- 1) conservative 2) unfeasible 3) stagnant 4) impassive

۵- Two days after the flood, fortunately the seawater finally began to from our house.

- 1) recede 2) secede 3) proceed 4) intercede

۶- The business used only to make bicycles, but they've now a range of other cycling products.

- 1) diversified into 2) emerged from 3) reverted to 4) stemmed from

۷- The audience clearly loved the play—the was deafening. So it's not surprising that it got glowing reviews.

- 1) merit 2) rivalry 3) applause 4) benediction

۸- Experienced Iditarod runners tried to Gary Paulsen from competing in the grueling Alaska race, but they were not successful. The writer and his team of sled dogs nearly perished during the race.

- 1) elicit 2) derive 3) snatch 4) dissuade

۹- The Kalapalo Indians, who live on the savannas of central Brazil, have little to change their leisurely lifestyle. They work just several hours a week to provide food, their only need.

- 1) disinterest 2) impetus 3) impact 4) rigidity

۱۰- by the rude behavior of the clerk, Ms. Caine reported him to the manager. She believes that customers deserve courteous treatment, even when returning merchandise.

- 1) Withdrawn 2) Arisen 3) Restricted 4) Incensed

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.

While elephants are often one of a zoo's top attractions, a new report charges that their level of care often falls short of star treatment. In a study ... (11)... this week, the UK's Royal Society for the Protection of Cruelty to Animals (RSPCA) said elephants in European zoos are often unhealthy, ... (12)... considerable stress, and have a much shorter life than their counterparts in the wild. Their condition is frequently even worse than ... (13)... in Asian timber camps, alleges the RSPCA, ... (14)... is calling for wide-ranging changes in the way ... (15)... . In the meantime, the group says, European zoos should stop importing and breeding elephants.



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 «۲» زندگی در نزدیکی دریاچه بدین مفهوم است که ما دارای ذخیره آب فراوانی هستیم.
 (۱) ذاتی، فطری (۲) وافر، فراوان (۳) ناسازگار، ناهمانگ (۴) گلچین شده
- ۲- گزینه «۴» تبلیغات مرتبط با قرص‌های لاغری و کاهش وزن بسیار گمراهنده است، زیرا تحقیقات نشان می‌دهد که آنها بی‌اثر هستند.
 (۱) پایدار، سرسخت (۲) تمام نشدنی، پایان‌ناپذیر (۳) حساس، شکننده (۴) گمراهنده
- ۳- گزینه «۲» دولوها از جدا شدن متفرق بودند، به همین خاطر خانه‌هایی در مجاورت یکدیگر خریداری کردند.
 (۱) ربط، رابطه، وابستگی (۲) مجاورت، نزدیکی (۳) آشنایی (۴) بررسی دقیق و موشکافانه
- ۴- گزینه «۳» به خاطر ایجاد مشاغل کمی در طی پنج سال اخیر، اقتصاد را کد مانده است.
 (۱) محافظه کار، محظوظ (۲) ناشدنی، ناممکن (۳) راکد، کسداد و بی‌رونق (۴) آرام، خونسرد
- ۵- گزینه «۱» دو روز بعد از وقوع سیل، خوشبختانه آب دریا سرانجام از خانه‌های ما عقب‌نشینی کرد (فروکش کرد).
 (۱) فروکش کردن، عقب رفتن (۲) جداسدن (۳) ادامه دادن، اقدام کردن (۴) پادرمیانی کردن، وساطت کردن
- ۶- گزینه «۱» این کسب و کار، قبلاً فقط گسترهای از دیگر محصولات خودرویی بر دامنه فعالیت‌های خود افزوده است.
 (۱) تنوع بخشیدن به، متنوع کردن، بر دامنه فعالیت خود افزودن (۲) پدیدار شدن از، به وجود آمدن (۳) ناشی شدن از (۴) برگشتن به، رجعت کردن به
- ۷- گزینه «۳» واضح بود که تماشاچیان عاشق آن نمایشنامه بودند. صدای تشویق سرسام‌آور بود؛ بنابراین تعجب‌آور نیست که آن نمایشنامه بازخوردهای درخشنانی را دریافت کرد.
 (۱) مزیت، شایستگی (۲) رقابت، همچشمی (۳) تشویق، تحسین (۴) دعای خیر
- ۸- گزینه «۴» بازیکنان با تجربه مسابقه ایدیتارود تلاش کردن تا «گری پانولسن» را از شرکت در مسابقه طاقت‌فرسای آلاسکا منصرف کنند، ولی موفق نشدن. سوارکار و سگ‌های تیم سورتمهاش در طی مسابقه تقریباً نابود شدند.
 (۱) باعث شدن، موجب شدن (۲) مشتق شدن (۳) قاپیدن، به چنگ آوردن (۴) منصرف کردن، رأی کسی را تغییر دادن
 نکته: احتمالاً واژه writer که در صورت سؤال استفاده شده نادرست و واژه rider صحیح است.
- ۹- گزینه «۲» سرخپستان کالاپالو که در دشت‌های هموار مرکز بزرگ زندگی می‌کنند، انگیزه کمی برای تغییر سبک زندگی مفرح خود دارند. آنها در هفته فقط چند ساعت برای تهیه غذا که تنها نیازشان می‌باشد، کار می‌کنند.
 (۱) بی‌علاوه‌گی، بی‌طرفی (۲) انگیزه (۳) اثر، تأثیر (۴) سختی
- ۱۰- گزینه «۴» خانم کین که از رفتار گستاخانه منشی خشمگین شده بود، این مسئله را به مدیر گزارش کرد. او بر این باور است که مشتریان حتی هنگام مرجوع نمودن کالا، مستحق برخورد مؤبدانه هستند.
 (۱) پس گرفتن، صرف‌نظر کردن (۲) برخاستن، بالا رفتن (۳) محدود کردن (۴) عصبانی کردن