

پاسخ‌نامه تشریحی سؤالات کنکور سراسری سال ۱۳۹۹

گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی

ابوالفضل هادی‌نیا

PART A: Grammar and Vocabulary

76. In free writing, you should not worry about spelling or punctuating correctly, about erasing mistakes, about organizing material, or exact words.

- 1) finding 2) how to find 3) about finding 4) the finding of

77. Gerald forgot to lock the door the night our restaurant was robbed.

- 1) and I 2) or myself 3) and I themselves 4) himself and myself

78. Rescue helicopters had searched the whole area for the missing hikers for five hours before they finally them in a remote area.

- 1) were found 2) would find 3) were finding 4) found

79. Mr. Thomason, the company president, is not a generous man. If I the company president, I would for sure donate some money to charity.

- 1) was 2) were 3) be 4) would be

۷۶) گزینه ۳ در نویسنده‌گی آزاد، شما نباید نگران املا یا نشانه گذاری درست، پاک کردن اشتباهات، نظم دادن به مطالب، یا یافتن واژه های دقیق باشید.

- ۱- یافتن ۲- (اینکه) چگونه پیدا کنید ۳- یافتن ۴- یافتن.

OR حرف ربط هم‌پایه ساز است، یعنی ساختار کلمه، عبارت یا جمله قبل و بعد از آن باید یکسان باشد، بنابراین گزینه ۳ صحیح است. می‌توان حرف اضافه about قبل از erasing و organizing را حذف کرد که در این صورت about قبل از finding نیز به تبع آن حذف می‌شود.

جرالد و من فراموش کردیم در شبی که به رستوران مان دستبرد زده شد، در را قفل کنیم.

۱- و من ۲- یا خودم ۳- و من خودشان ۴- خودش و خودم
جای خالی، قبل از فعل است، بنابراین به فاعل نیاز داریم که شامل دو نفر، جرالد و من (ضمیر فاعلی) است. با توجه به معنی جمله هیچ یک از گزینه‌های ۲، ۳ و ۴ که همراه با ضمیر تأکیدی هستند، نمی‌تواند پاسخ صحیح باشد.

۷۷) گزینه ۱ هلی‌کوپترهای نجات پنج ساعت تمام منطقه را به دنبال راهپیمایان مفقود شده جستجو کرده بودند قبل از اینکه بالاخره آن‌ها را در یک منطقه دورافتاده پیدا کنند.

۱- پیدا شدند ۲- پیدا خواهند کرد ۳- داشتند پیدا می‌کردند ۴- پیدا کردند (کنند)
با یک جمله مرکب سر و کار داریم که هر دو عمل در گذشته صورت گرفته است. عملی که قبل از عمل دیگر و در زمان دورتر انجام شده است با ماضی بعید (گذشته کامل) بیان می‌شود (had searched)؛ و برای عمل دوم (پیدا کردن) که بعداً انجام شده است، گذشته ساده می‌آید، یعنی گزینه‌های ۱ یا ۴. از آنجایی که بعد از جای خالی، مفعول آمده است (them) و عامل انجام کار (they) مشخص است، به فعل معلوم نیاز داریم و گزینه ۴ صحیح است.

۷۸) گزینه ۲ آقای تامپسون، رئیس شرکت، مرد سخاوتمندی نیست. اگر من به جای او رئیس شرکت بودم، مطمئناً مقداری پول به خیریه اهدا می‌کردم.

وجود فعل would donate در جمله نتیجه نشان می‌دهد که جمله، شرطی نوع دوم (شرط غیر واقعی) است. در شرطی نوع دوم، فعل جمله شرط به زمان گذشته ساده می‌آید، یعنی گزینه ۱ یا ۲. از طرف دیگر، در شرطی نوع دوم چنانچه فعل جمله شرط، be باشد، بهتر است برای اول شخص و سوم شخص مفرد نیز were بیاوریم، هر چند، برای اشاره به موقعیت‌های کاملاً تخیلی فقط were به کار می‌رود.

80. We are an old nation proud of our national
 1) generation 2) combination 3) continent 4) heritage
81. The children paid attention when the teacher began explaining what would be on the next big exam.
 1) particular 2) popular 3) willing 4) amused
82. Having to pay out for car repairs made a big hole in my savings.
 1) safely 2) absolutely 3) carelessly 4) unexpectedly
83. I think we should all respect nature and governments should do more to environmental damage.
 1) require 2) prevent 3) protect 4) convert
84. Henry likes to take long showers and all the hot water before others get a chance to bathe.
 1) fall down 2) pass away 3) use up 4) turn off
85. The man's speech made little sense to the people in the audience, so many left before he was half through.
 1) ancient 2) countless 3) monolingual 4) incomprehensible
86. Kinetic learners are students who learn better when they are allowed to be
 1) cheerful 2) emotional 3) active 4) sociable
87. No, no. You seem to not have gotten the I have been trying to make; all I mean is that you should take better care of yourself.
 1) point 2) matter 3) issue 4) advice

- ۸۰) گزینه ۴
 ۱- نسل؛ تولید ۲- ترکیب ۳- قاره ۴- میراث
 ما کشوری کهن هستیم (که) به میراث ملی مان افتخار می‌کنیم.
- ۸۱) گزینه ۱
 ۱- ویژه، خاص ۲- پرترفدار ۳- مشتاق، مایل، آماده ۴- سرگرم
 بچه‌ها توجه ویژه‌ای نشان دادند وقتی معلم شروع کرد به توضیح این که چه چیزهایی در امتحان مهم بعدی خواهد آمد.
- ۸۲) گزینه ۴
 ۱- بدون هیچ خطری ۲- مسلماً، حتماً ۳- با بی احتیاطی ۴- به صورتی غیر منتظره
 اجبار به پرداخت پول به صورتی غیر منتظره برای تعمیرات ماشین، خدشه بزرگی به پس‌انداز من وارد کرد.
- ۸۳) گزینه ۲
 ۱- نیاز داشتن ۲- جلوگیری کردن ۳- حفاظت کردن ۴- تبدیل کردن
 من فکر می‌کنم ما همه باید به طبیعت احترام بگذاریم و دولت‌ها باید (اقدامات) بیشتری انجام دهند تا از آسیب‌های زیست محیطی جلوگیری کنند.
- ۸۴) گزینه ۳
 ۱- سقوط کردن ۲- خاموش کردن؛ [شیر آب] بستن ۳- درگذشتن، فوت کردن ۴- تا آخر مصرف می‌کند.
 هنری دوست دارد دوش‌های طولانی مدت بگیرد و همه آب داغ را قبل از این که بقیه فرصت حمام کردن پیدا کنند، تا آخر مصرف می‌کند.
- ۸۵) گزینه ۴
 ۱- قدیمی، کهن ۲- بی شمار ۳- تک زبانه ۴- غیر قابل درک
 سخن‌رانی غیر قابل فهم مرد برای حضار چندان مفهوم نبود، بنابراین خیلی‌ها قبل از این که او به نیمه (سخنرانی) برسد، رفتند.
- ۸۶) گزینه ۳
 ۱- شاد، سرحال ۲- هیجانی، عاطفی ۳- فعال، پرکار، پر جنب و جوش ۴- معاشرتی
 دانش‌آموزان پر جنب و جوش دانش‌آموزانی هستند که وقتی که به آن‌ها اجازه داده شود فعال و پرکار باشند، بهتر یاد می‌گیرند.
- ۸۷) گزینه ۱
 ۱- نکته، مطلب ۲- موضوع، قضیه ۳- موضوع ۴- توصیه
 نه، نه. به نظر می‌رسد شما نکته‌ای را که سعی داشتم بیان کنم، متوجه نشده‌اید؛ همه منظورم این است که شما باید از خودتان بیشتر مراقبت کنید.

PART B: Cloze Test

The human eye is nature's most fantastic organ, and the high degree of development of human society probably depends upon (88) When nature first developed this intricate and adaptable organism, human eyes (89) mainly for outdoor work and living. With the stress of indoor life and unnatural lighting, much pressure is placed on eyes today. Sometimes more than nature's assistance is needed to keep eyes in shape for the many uses they (90) in modern life. It is also true that we have (91) man's normal lifespan to almost twice what it was in ancient societies. Visual problems also increase with age, and eyes usually need some corrective (92) as one grows older.

88. 1) this organ is developing 2) this organ develops
3) developing of this organ 4) the development of this organ
89. 1) used 2) we used 3) were used 4) have been used
90. 1) serve 2) improve 3) identify 4) receive
91. 1) expanded 2) replaced 3) saved 4) ranged
92. 1) skill 2) care 3) space 4) addiction

چشم انسان خارق‌العاده‌ترین عضو طبیعت است، و بخش زیادی از پیشرفت جامعه بشری احتمالاً به رشد این اندام (بدن) وابسته است. وقتی طبیعت برای اولین بار این اندامگان پیچیده و سازش پذیر را به وجود آورد، چشمان بشر عمدتاً برای کار و زندگی در بیرون خانه استفاده می‌شدند. با فشار زندگی درون خانه و روشنایی غیر طبیعی، امروزه فشار زیادی روی چشم‌ها وارد می‌شود. گاهی اوقات به بیش از همکاری طبیعت نیاز است تا چشم‌ها را برای کاربردهای زیادی که در زندگی مدرن دارند، در وضعیت مناسب نگهداشت. این نیز واقعیت دارد که ما طول عمر طبیعی بشر را تقریباً تا دو برابر آنچه در جوامع قدیمی بود، افزایش داده‌ایم. مشکلات بینایی با سن نیز افزایش پیدا می‌کند، و همان‌طور که شخص پیرتر می‌شود، چشم‌ها معمولاً نیاز به مقداری مراقبت ترمیمی دارند.

- ۸۸) گزینه ۴ ۱- این عضو در حال رشد است ۲- این عضو رشد می‌کند
- ۳- رشد این عضو (of اضافه است) ۴- رشد این عضو
- ۸۹) گزینه ۳ ۱- استفاده کردند ۲- ما استفاده کردیم ۳- استفاده می‌شدند ۴- استفاده شده‌اند
- قبل از جای خالی human eyes (چشمان انسان) آمده است که مفعول فعل use (استفاده کردن) است نه فاعل (نمی‌گوییم: چشمان بشر ... استفاده می‌کردند). بنابراین به فعل مجهول نیاز داریم که با توجه به معنی جمله که به گذشته اشاره دارد، گزینه ۳ صحیح است.
- ۹۰) گزینه ۱ ۱- کار کردن، خدمت کردن ۲- بهبود بخشیدن ۳- شناسایی کردن ۴- دریافت کردن
- ۹۱) گزینه ۱ ۱- افزایش دادن ۲- جایگزین کردن ۳- نجات دادن ۴- متغیر بودن
- ۹۲) گزینه ۲ ۱- مهارت ۲- توجه، مراقبت ۳- فضا ۴- اعتیاد

PART C: Reading Comprehension

Passage 1:

A kind of bird known as pigeons have been taught to recognize human facial expressions, weakening long-held beliefs that only humans have the sophisticated nervous systems to perform such an act. In some recent experiments, eight trained pigeons were shown photographs of people displaying emotions of happiness, anger, surprise, and hatred. The birds learned to recognize the difference between these expressions. Not only that, but they were also able to correctly identify the same expressions on photographs of unfamiliar faces. Their achievement does not suggest, of course, that the pigeons had any idea what the human expressions meant.

Some psychologists have theorized that because of the importance of facial expression to human communication, humans developed special nervous systems capable of recognizing subtle expressions. The pigeons cast doubt on that idea, however. In fact, the ability to recognize facial expressions of emotion is not necessarily inborn even in human babies, but may have to be learned in much the same way pigeons learn. In experiments conducted several years ago, it was found that pigeons organize images of things into the same logical categories that humans do.

93. What is the subject of the passage?

- 1) Differences in communication between humans and pigeons
- 2) Importance of body movement in human communication
- 3) Recognition of facial expressions
- 4) Emotions that our face can show

94. The passage suggests that the belief that animals may also be able to recognize facial expressions

-
- 1) proves that they understand what each facial expression means
 - 2) holds true in relation to trained, but not untrained birds
 - 3) was supposed to be wrong
 - 4) is a long-held one

95. Which of the following describes the author's attitude towards the idea that the ability to recognize facial expressions of emotion is inborn (paragraph 2)?

- 1) Uncertain
- 2) Frightened
- 3) Shocked
- 4) Amused

96. The phrase "that idea" in paragraph 2 refers to the idea

- 1) that pigeons can learn new things
- 2) expressed by the psychologists mentioned in paragraph 2
- 3) that recognizing facial expressions is important to human communication
- 4) according to which to recognize facial expressions of emotion is not necessarily inborn

به نوعی از پرنده به نام کبوتر تعلیم داده شده است حالت‌های چهره انسان را تشخیص دهد، که باورهای قدیمی (مبنی بر این) که فقط انسان‌ها دارای سیستم‌های عصبی پیچیده‌ای برای انجام چنین کاری هستند را تضعیف می‌کند. در برخی آزمایشات جدید، به هشت کبوتر تعلیم دیده عکس‌هایی از افراد که احساساتی (حاکمی) از شادی، خشم، تعجب، و تنفر بود، نشان داده شد. پرنده‌گان یادگرفتند که تفاوت بین این حالت‌ها را تشخیص دهند. نه تنها این، بلکه آن‌ها قادر بودند که همین حالت‌ها را روی عکس‌های چهره‌های ناآشنا نیز به درستی تشخیص دهند. البته، موفقیت‌شان حاکی از این نیست که کبوترها می‌دانند حالات انسان به چه معنی است.

بعضی از روانشناسان این نظریه را بیان کرده‌اند که به خاطر اهمیت حالت‌های چهره در ارتباط بشری، انسان‌ها سیستم‌های عصبی خاصی را بوجود آورده‌اند که قادر به تشخیص حالات دقیق است. هرچند، کبوترها روی این ایده تردید افکندند. در حقیقت، توانایی تشخیص حالت‌های احساسی چهره ضرورتاً مادرزادی نیست، حتی در نوزادان انسان؛ اما احتمال دارد خیلی شبیه به شیوه‌ای باشد که کبوترها یاد می‌گیرند. در آزمایشاتی که چندین سال پیش انجام شد، کشف شد که کبوترها تصاویر چیزها را در دسته‌های منطقی مشابه آن‌چه که انسان‌ها انجام می‌دهند، طبقه بندی می‌کنند.

۹۳) گزینه ۳ موضوع متن چیست؟

- ۱- تفاوت ارتباط بین انسان‌ها و کبوترها
- ۲- اهمیت حرکت بدن در ارتباط افراد
- ۳- تشخیص حالت‌های چهره
- ۴- احساساتی که چهره ما می‌تواند نشان دهد

۹۴) گزینه ۲ متن می‌گوید این باور که حیوانات ممکن است قادر به تشخیص حالت‌های چهره باشد

- ۱- ثابت می‌کند که آن‌ها درک می‌کنند هر حالت چهره‌ای چه معنی می‌دهد
- ۲- در ارتباط با تعلیم دیده‌ها صادق است، نه در مورد پرنده‌گان تعلیم ندیده
- ۳- گمان می‌شد که اشتباه باشد
- ۴- یک (باور) قدیمی است

۹۵) گزینه ۱ کدام یک از موارد زیر نگرش نویسنده نسبت به این ایده که توانایی تشخیص حالت‌های احساسی چهره مادر زادی

- است (پاراگراف ۲)، را توصیف می‌کند؟
- ۱- نامطمئن، مردد
 - ۲- ترسیده
 - ۳- شوکه
 - ۴- سرگرم

۹۶) گزینه ۲ عبارت «آن ایده» در پارگراف ۲ به ایده‌ای اشاره دارد.

- ۱- که کبوترها می‌توانند چیزهای جدید یاد بگیرد
- ۲- (که) توسط روانشناسانی که در پارگراف ۲ به آن‌ها اشاره شد، بیان شد
- ۳- که تشخیص حالت‌های چهره برای ارتباط بشری مهم است
- ۴- که بر طبق آن تشخیص دادن حالت‌های احساسی چهره ضرورتاً مادر زادی نیست

Passage 2:

For most modern airports, the major design problem is scale-how to allow enough space on the ground for maneuvering wide-body jets while permitting convenient and rapid movement of passengers departing, arriving, or transferring from one flight to another. Most designs for airport terminals take one of four approaches.

In the linear plan, the building may be straight or curved. The passengers board aircraft parked next to the terminal. This plan works well for small airports that need to provide boarding areas for only a few aircraft at a time.

In the pier plan, narrow corridors or piers extend from a central building. This plan allows many aircraft to park next to the building. However, it creates long walking distances for passengers.

In the satellite plan, passengers board aircraft from small terminals that are separated from the main terminals. Passengers reach the satellites by way of shuttle trains or underground passageways that have moving sidewalks.

97. The passage would most probably continue with a discussion of

- 1) the best airport design
- 2) another approach to airport design
- 3) the reasons why airport design is important
- 4) the advantages and disadvantages of each airport design

98. According to the passage, the linear plan is more appropriate for airports

- 1) with small planes
- 2) that offer domestic flights
- 3) the passengers of which prefer to board planes as quickly as they can
- 4) that can provide service to a limited number of planes at the same time

99. Which of the following is defined in the passage?

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1) scale (paragraph 1) | 2) board (paragraph 2) |
| 3) terminals (paragraph 4) | 4) passageways (paragraph 4) |

100. In which of the designs described in the passage are buses used and the passengers must climb a flight of stairs to board the aircraft?

- | | | | |
|-----------|---------|--------------|---------|
| 1) Linear | 2) Pier | 3) Satellite | 4) None |
|-----------|---------|--------------|---------|

برای اکثر فرودگاه‌های مدرن، مشکل عمده طراحی، مقیاس است - این که چگونه فضای کافی روی زمین برای مانور (جابجا شدن) جت‌های پهن پیکر فراهم کند در همان هنگام که اجازه حرکت راحت و سریع را به مسافرانی که عازم جایی هستند، وارد می‌شوند یا از یک پرواز به پرواز دیگر منتقل می‌شوند، بدهد. بیشتر طراحی‌ها برای ترمینال‌های فرودگاهی یکی از این چهار رویکرد را اتخاذ می‌کنند. در طرح خطی، ساختمان ممکن است مستقیم یا منحنی باشد. مسافران سوار هواپیمایی می‌شوند که در کنار ترمینال پارک است. هر چند، مسافت‌های طولانی پیاده روی برای مسافران بوجود می‌آورد. این طرح برای فرودگاه‌های کوچک مناسب است که نیاز دارد عرصه سوار شدن برای فقط چند هواپیما در هر زمان فراهم کند.

در طرح ستونی، راهروهای باریک یا ستون‌هایی از ساختمان مرکزی امتداد پیدا می‌کنند. این طرح به هواپیماهای زیادی این امکان را می‌دهد که پهلوئی ساختمان پارک کنند. هر چند، مسافت‌های طولانی پیاده روی برای مسافران ایجاد می‌کند. در طرح اقماری، مسافران از ترمینال‌های کوچک که مجزای از ترمینال اصلی است سوار هواپیما می‌شوند. مسافران به وسیله قطارهای رفت و برگشتی یا راهروهای زیر زمینی که پیاده روی متحرک دارند، به (ترمینال‌های) اقماری می‌رسند.

متن به احتمال زیاد با بحث در باره ادامه پیدا می‌کند. **۹۷) گزینه ۲**

- | | |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| ۱- بهترین طراحی فرودگاه | ۲- رویکرد دیگر به طراحی فرودگاه |
| ۳- دلایل این که چرا طراحی فرودگاه مهم است | ۴- مزیت‌ها و نقایص هر طرح فرودگاه |

مطابق متن، طرح خطی برای فرودگاه‌هایی مناسب‌تر است. **۹۸) گزینه ۴**

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ۱- با هواپیماهای کوچک | ۲- که پروازهای داخلی عرضه می‌کنند |
| ۳- که مسافرانش ترجیح می‌دهند هر چقدر سریع‌تر ممکن است سوار هواپیما شوند | ۴- که می‌تواند خدماتی برای تعداد محدودی هواپیما به‌طور هم‌زمان فراهم کند |

گزینه ۱ (۹۹)

کدام یک از موارد زیر در متن تعریف شده است؟

۱- مقیاس (پارگراف ۱)

۲- سوار شدن (پارگراف ۲)

۳- ترمینال‌ها (پارگراف ۳)

۴- راهروها (پارگراف ۴)

گزینه ۴ (۱۰۰)

در کدام یک از طرح‌هایی که در متن توضیح داده شده است، اتوبوس استفاده می‌شود و مسافران باید از یک ردیف

پله برای سوار شدن به هواپیما بالا روند؟

۱- خطی

۲- ستونی

۳- اقماری

۴- هیچکدام