

تلاشی در مسیر معرفت پیش



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓



(افشین کیانی)

## ۶- گزینه «۱»

«که» در این جمله استفهامی است و پیوند وابسته‌ساز نیست.

(انشاهای زبانی و ادبی) (صفحه ۷۹ و ۸۰ کتاب فارسی)

(سعید پغفری)

## ۷- گزینه «۲»

الف) حس آمیزی: بوی طعام را شنید. / حسن تعلیل: ندارد

ب) مجاز: جهان مجاز از مردم جهان است. / استعاره: شباویز شیون کرد.

پ) کنایه: خانه به دوش کنایه از بی‌خانمانی و تهیّدستی / تشییه: چون در تو، حلقه به گوش توایم

ت) ابهام: ندارد / جناس تام: شیرین در مصراع نخست به معنای مزه و در مصراع دوم نام دلیر فرهاد است.

(آرایه‌های ادبی) (ترکیبی)

(عبدالله‌مید رزاقی)

## ۸- گزینه «۲»

مفهوم گزینه «۲»: به داشتن عزت نفس اشاره دارد.

مفهوم گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴»: به تواضع داشتن و فروتنی اشاره دارند.

## نکته مهم درسی:

تواضع در مقابل تکبر است و عزت نفس در مقابل ذات‌پذیری است.

(مفهوم) (صفحه ۷۸ کتاب فارسی)

(سعید پغفری)

## ۹- گزینه «۳»

بیت صورت سؤال و گزینه «۳» به این اشاره دارند که «گام به گام خود را

بهتر از گذشته کن و به یار برس.»

(مفهوم) (صفحه ۸۱ کتاب فارسی)

(سعید پغفری)

## ۱۰- گزینه «۲»

در بیت صورت سؤال گفته شده است که «مجاهدان خدا آرامش دارند» ولی

در بیت گزینه «۲» به این مفهوم اشاره شده که «در جهان خاکی آرامش به دست نمی‌آید.»

(مفهوم) (صفحه ۷۷ کتاب فارسی)

## فارسی (۱)

## ۱- گزینه «۱»

(مسن فدایی-شیراز)

فعل «شدن» در گزینه «۱» به معنی «رفتن» و در سایر گزینه‌ها به معنی «سپری شدن» و «گذشتن» به کار رفته است.

(لغت) (واژه‌نامه کتاب فارسی)

## ۲- گزینه «۴»

در گزینه «۴» غلط املای وجود ندارد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: برخواست: برخاست

گزینه «۲»: زنده‌گان: زندگان

گزینه «۳»: قارب: غارب

(اما) (صفحه ۶۵ کتاب فارسی)

## ۳- گزینه «۴»

غلطهای املایی و شکل صحیح آن‌ها:

گزینه «۱»: فراق: فراغ

گزینه «۲»: مددوش: مدهوش

گزینه «۳»: غیاث: قیاس

(اما) (ترکیبی)

(مسن فدایی-شیراز)

## ۴- گزینه «۳»

کتاب «رزیایی شتاب‌زده» از جلال آل احمد و شعر «ای آدمها...» از نیما یوشیج است.

(محمد نورانی)

## ۵- گزینه «۴»

در گزینه «۴» سه جمله ساده کامل داریم و حرف ربط وابسته‌ساز نداریم.

(انشاهای زبانی و ادبی) (صفحه‌های ۷۹ و ۸۰ کتاب فارسی)



(کتاب یامع)

## ۱۶-گزینه «۳»

گزینه «۱»: «دشت شب» / گزینه «۲»: معركة عشق / گزینه «۴»: «دشت محبت»، «خار مثل گل»، «خار مثل ریحان»

(آرایه‌های ادبی) (ترکیبی)

(کتاب یامع)

## ۱۷-گزینه «۴»

معنی عبارت: با مطالعه نامهای به شایستگی و منزلت من پی خواهد برد.

(مفهوم) (صفحه ۵۹ کتاب فارسی)

(کتاب یامع)

## ۱۸-گزینه «۳»

اعربی کرای شتر بر ما داشت: اعرابی بابت کرایه شتر از ما طلب داشت.

(مفهوم) (صفحه‌های ۵۹ و ۶۰ کتاب فارسی)

(کتاب یامع)

## ۱۹-گزینه «۴»

مفهوم کلی عبارت صورت سؤال «زیرکی و چاره‌گری و توانایی» معلم نقاشی است اما در بیت گزینه «۴» عکس این مفهوم یعنی «عجز و درمانگی و بیچارگی» فرد مورد وصف، بیان شده است.

(مفهوم) (صفحه ۶۵ کتاب فارسی)

(کتاب یامع)

## ۲۰-گزینه «۱»

مفهوم «تحرک داشتن و ترک تعاقبات و گذشتن از وجود خود» مشترکاً در عبارت صورت سؤال و بیت گزینه «۱» مطرح شده است.

(مفهوم) (صفحه ۸۱ کتاب فارسی)

## فارسی (۱)-سوالات آشنا

## ۱۱-گزینه «۲»

پلاس: نوعی گلیم که بهای جامه‌ای پشمینه و سبزی که درویشان پوشند. / مکاری: کرایه‌دهنده، کسی که اسب و شتر و غیره به کرایه دهد. / مُوش: آشته و پریشان

(لغت) (واژه‌نامه کتاب فارسی)

## ۱۲-گزینه «۱»

واژه «کشیف» به معنای «غلیظ» در گذشته به کار می‌رفته است و امروزه به معنای «آلوده» به کار می‌رود.

(لغت) (صفحه ۶۴ کتاب فارسی)

## ۱۳-گزینه «۳»

املای صحیح واژه به صورت «صرف» است.

(املا) (صفحه‌های ۶۴ و ۶۵ کتاب فارسی)

## ۱۴-گزینه «۲»

«جانا» متمم نیست و «ذمی» در نقش قید به کار رفته است.

(دانش‌های زبانی و ادبی) (صفحه ۶۶ کتاب فارسی)

## ۱۵-گزینه «۴»

جمله‌های مرکب سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «طمع مدار که از رخ خوب دوری گزینم.»

گزینه «۲»: «توقع است که مالکان قلوب، از عاشقان بی‌دل و دین نظر دریغ ندارند.»

گزینه «۳»: «شرط محبت نیود که از دوست بیالند» / «هر درد که از دوست بود عین دوست»

(دانش‌های زبانی و ادبی) (صفحه‌های ۷۹ و ۸۰ کتاب فارسی)

**عربی، زبان قرآن (۱)****۲۱- گزینه «۳»**

(رویشعلی ابراهیمی)

«فُلٌ: بَغْوَا / سِبْرُوا: بَكْرِيَد، گرداش کنید (رد گزینه‌های ۱ و ۴) / فَيَ الْأَرْضٌ: در زمین / فَانْثُرُوا: و بنگرید، و بیینید (رد گزینه‌های ۱ و ۴) / كَيْفٌ: چگونه / بَدَأَ: آغاز کرد (رد گزینه ۲) / الْحَقٌّ: آفرینش را

(ترجمه، صفحه ۱۴۷)

**۲۲- گزینه «۱»**

(هیرش صدری)  
 «رَبَّمَا: چه بسا، شاید / يَسْتَطِعُ: (در اینجا) بتواند، قادر باشد (رد گزینه ۴) / أَنْ يَسْتَخْدِمَ: به کار گیرید (رد گزینه‌های ۳ و ۴) / الْأَسْمَاكُ الْمُضَيْئَةُ: ماهی‌های نورانی (رد گزینه ۲) / فَيَ تَقدَّمُ اخْتَرَاعَاتِهِ: در پیشرفت اختراعات (رد گزینه‌های ۳ و ۴) / الْمَسَاعِدَةُ: کمک کردن، باری رساندن (رد گزینه ۳) / إِلَى سَكَانِ الْعَالَمِ: به ساکنان جهان

(ترجمه، ترکیبی)

**۲۳- گزینه «۲»**

(فاطمه منصور، فاکر)  
 تشریح گزینه‌های دیگر:  
 گزینه ۱: «هیزم»، «چوبی» که برای سوراندن استفاده می‌شودا» که صحیح است.  
 گزینه ۲: «تلفن همراه»، «وسیله‌ای است برای صحبت کردن با دیگران از راه دورا» که صحیح است.  
 گزینه ۴: «سردرد»، «دردی است در سر بیمار!» که صحیح است.  
 (مفهوم، صفحه‌های ۳۶ و ۳۷)

(هیرش صدری)

«المُجَيْطٌ» مفرد است و ترجمه آن به صورت «اقیانوس» صحیح است.

(ترجمه، صفحه ۱۴۸)

**۲۴- گزینه «۱»**

(هیرش صدری)  
 «دوستم»، صدیقی، صدیقی / زیر درخت: تحت الشجرة (الشجر) / تشنادم: أجلسْتُ / رَخْمٌ: جرح، جراحت / پاشِ: رِجله، رِجْلها / پاک کردم: طَهَرْتُ / از: من / گیاهان دارویی / الأشْبَابُ الطَّيِّبَةُ (موصوف و صفت معرفه) / برای درمانش: علاجِ، علاجِها / استفاده نمودم: استفادت نکته مهم درسی

«أَجْلَسْ»: نشاند (ثلاثی مرید از باب افعال) / خَلَسْ: نشست (ثلاثی مجرد) تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه ۲: «جلست» و «أشباب طيبة» نادرست است.

گزینه ۳: «أَرْجَلِهَا» نادرست است.

گزینه ۴: «جلست»، «لمعالختیه» و «أشباب طيبة» نادرست است. (تصربی، ترکیبی)

**۲۶- گزینه «۴»**

(رویشعلی ابراهیمی)  
 در گزینه ۴، «تَتَحَرَّكَ» فعل مضارع از باب تَقْعُلُ است و حرف اصلی دوم (عین الفعل) آن فتحه می‌گیرد (ر).

(فقط هرگزات، ترکیبی)

(فاطمه منصور، فاکر)

**۲۷- گزینه «۴»**

با توجه به ترجمه گزینه‌ها در می‌یابیم گزینه «۴» نادرست است.  
**ترجمه همه گزینه‌ها**  
 گزینه ۱: «ای راننده، می‌خواهم به موزه بروم! / من در خدمت هستم، بفرما ای برادر!»  
 گزینه ۲: «سپاسگزارم، کی به آنجا می‌رسیم؟ / گمان می‌کنم که بعد از چند دقیقه به آن برسیم! چرا به موزه می‌روی؟!

گزینه ۳: «برای دیدن عکس‌ها و مجسمه‌های افراد مشهور! / بسیار خوب! آیا در این سفر همراهی داری؟!»  
 گزینه ۴: «بله، من برای این سفر آماده‌ام! / رسیدیم، آن در موزه است. من از دیدارت خوشحالم!»

(رضا پرذی)

**۲۸- گزینه «۳»**

«سرودن: آن کتابی است نزد شاعران برای بیان احساسشان! که غلط است.  
**تشریح گزینه‌های دیگر:**  
 گزینه ۱: «هیزم»، «چوبی» که برای سوراندن استفاده می‌شودا» که صحیح است.  
 گزینه ۲: «تلفن همراه»، «وسیله‌ای است برای صحبت کردن با دیگران از راه دورا» که صحیح است.  
 گزینه ۴: «سردرد»، «دردی است در سر بیمار!» که صحیح است.  
 (مفهوم، ترکیبی)

(حامد مقدس‌زاده)

**۲۹- گزینه «۲»**

در گزینه ۲، «هیچ فعلی از مصدر «إفعال» وجود ندارد.  
**تشریح گزینه‌های دیگر:**  
 گزینه ۱: «فعل «أنزل» از مصدر إفعال است.  
 گزینه ۳: دو فعل «أحسِن» و «أحسِنَ» از مصدر إفعال هستند.  
 گزینه ۴: دو فعل «أَمْنَوْا» و «يُخْرَجُ» از مصدر إفعال هستند.  
 (قواعد فعل، صفحه ۳۸)

(ابراهیم احمدی)

**۳۰- گزینه «۲»**

«تَبَعَّثْ»، فرستاده می‌شود فعل مضارع ناگذر (ازم) است و به مفعول نیاز ندارد.  
**ضوء، فاعل**  
 توجه: اگر فعلی از باب انفعال باشد، هرگز مفعول نمی‌گیرد.  
**تشریح گزینه‌های دیگر**

گزینه ۱: فعل «يَأْمَرُ: امر می‌کند» نیاز به مفعول دارد، «الآخرین»، مفعول  
 گزینه ۳: فعل «يَحْذِرُ: هشدار می‌دهد» نیاز به مفعول دارد، «الحيوانات»، مفعول  
 گزینه ۴: فعل «تَحْفَظُ: حفظ می‌کند» نیاز به مفعول دارد، «الإِنْسَان»، مفعول  
 (أنواع بملات، ترکیبی)

## دین و زندگی (۱)

## » ۳۱- گزینه «۲

براساس آیات ۹۹ و ۱۰۰ سوره مؤمنون: «آنگاه که مرگ یکی از آنها فرا رسد، می‌گوید: پروردگار! مرا بازگردانید باشد که عمل صالح انجام دهم، آنچه را در گذشته ترک کرده بودم...»، انسان‌هایی که خواهان بازگشت به دنیا هستند، دلیل درخواست خود را «انجام اعمال صالح» بیان می‌کنند، همچنین خداوند در ادامه می‌فرماید: «...پیش روی آنها برزخ و فاصله‌ای است تا روزی که برانگیخته می‌شوند.» (منزگاه بعد، صفحه ۶۳)

## » ۳۲- گزینه «۳

آثار ماتاخر آثاری هستند که حتی پس از مرگ بر پرونده اعمال انسان اضافه می‌شوند، اگر این آثار نیک باشند، سبب لذت انسان و اگر زشت باشند، سبب درد و رنج انسان می‌شوند. هنگام مرگ، فرشتگان حقیقت وجودی انسان را که همان روح اوست، توفی می‌کنند، یعنی آن را به طور تمام و کامل دریافت می‌کنند. (منزگاه بعد، صفحه‌های ۶۳ و ۶۴)

## » ۳۳- گزینه «۴

موارد «ج» و «د» دارای ارتباط درست هستند.  
بررسی نادرستی سایر موارد:  
(الف) طلب مغفرت برای اموات به وجود ارتباط میان عالم برزخ و دنیا مربوط است.  
(ب) گفت‌و‌گویی فرشتگان با انسان مربوط به ویژگی وجود شعور و آگاهی در عالم برزخ است. (منزگاه بعد، صفحه‌های ۶۴ تا ۶۶)

## » ۳۴- گزینه «۲

آیه «یوم ترجف الارض والجبال» به مرحله تغییر در ساختار آسمان‌ها و زمین اشاره دارد و اینکه گناهکاران به دنبال راه فرار می‌گردند، اشاره به مرحله زنده شدن همه انسان‌ها دارد.

(وافعه بزرگ، صفحه ۷۳)

## » ۳۵- گزینه «۲

پیامبر و امامان در قیامت شاهدان دادگاه عدل الهی‌اند و چون ظاهر و باطن اعمال انسان‌ها در دنیا را بیدهاند و از هر خطایی مصون و محفوظاند، بهترین گواهان قیامت‌اند. با دیدن نامه اعمال، برخی بدکاران به انکار اعمال ناشایست خود روی می‌آورند تا جایی که برای نجات خود از مهله‌که، به دروغ سوگند می‌خورند که چنین اعمالی انجام نداده‌اند. در این هنگام، خداوند شاهدان و گواهانی را حاضر می‌کند که با وجود آنها دیگر انکار کردن می‌ست نیست.

نکته مهم درسی:

اینکه اعمال پیامبر و امامان عین آن چیزی است که خداوند به آن دستور داده است، علت آن است که اعمال آنان معیار و میزان سنجش اعمال قرار می‌گیرد. (وافعه بزرگ، صفحه‌های ۷۴ و ۷۵)

## » ۳۶- گزینه «۴

(احمد منصوری)

فرشتگان الهی در طول زندگی انسان‌ها همواره مراقب آنها بوده‌اند و تمامی اعمال آنها را ثبت و ضبط کرده‌اند که خداوند در آیه شریفه: «ان عليکم لحافظین کراما کاتبین یعلمون ما تفعلون» این موضوع را بیان می‌کند.  
بدکاران در روز قیامت سوگند دروغ می‌خورند بلکه خود را از مهله نجات دهنند، اما خداوند بر دهان آنان مهر خاموشی می‌زند.

(وافعه بزرگ، صفحه ۷۵)

## » ۳۷- گزینه «۴

(مسن پیاتی)

مطابق با آیات قرآن کریم: «آنان به خداوند می‌گویند: پروردگار! شفاوت بر ما چیره شد و ما مردمی گمراه بودیم، ما را از اینجا ببرون بر که اگر به دنیا بازگردیم عمل صالح انجام می‌دهیم. پاسخ قطعی خداوند این است که آیا در دنیا به اندازه کافی به شما عمر ندادیم تا هر کس می‌خواست به راه راست آید؟» آتش دوزخ بسیار سخت و سوزاننده است. این آتش حاصل عمل خود انسان‌هاست (علت)، به همین دلیل از درون جان آنها شعله می‌کشد (معلول).

(فرهاد کار، صفحه ۱۸۶)

## » ۳۸- گزینه «۲

(زهره رشوندی)

در آیه مبارکه «حتی اذا جاء احدهم الموت قال رب ارجعون...»، فرا رسیدن مرگ انسان، بیانگر ورود او به عالم برزخ است. همچنین آیه «ینتبا الانسان يومئذ بما قدّم و اخر» در قیامت که پس از عالم برزخ است، محقق می‌شود.

(منزگاه بعد، صفحه‌های ۶۳ و ۶۴)

## » ۳۹- گزینه «۱

(احمد منصوری)

- هماهنگ کردن خود با پاداش و کیفر ← طبیعی
- ایجاد تغییر در آن با وضع قوانین ← قواردادی
- ممکن نبودن ایجاد تغییر در آن برای انسان ← طبیعی

(فرهاد کار، صفحه‌های ۱۷ و ۱۸)

## » ۴۰- گزینه «۲

(مرتضی محسن‌کبیر)

در جهان آخرت و در بهشت موعود، بهشتیان می‌گویند: «خدای را سپاس که به وعده خود وفا و این جایگاه زیبا را به ما عطا کرد.» بهشت برای آنان سرای سلامتی (دار السلام) است، یعنی هیچ نقصانی، غصه‌ای، ترسی، بیماری‌ای، جهله‌ی، مرگ و هلاکتی و خلاصه، هیچ ناراحتی و رنجی در آنچا نیست.

(فرهاد کار، صفحه ۱۸۳)



(رهنمای اسکریپتی)

ترجمه جمله: «برادر کوچکترم بهوضوح توصیف کرد چه اتفاقاتی افتاد وقتی برای ملاقات با عمومیمان به خارج از کشور رفت.»

- (۱) توصیف کردن  
 (۲) حل کردن  
 (۳) توسعه دادن  
 (۴) شناسایی کردن

(واژگان)

## «۴۶- گزینه»

(ساسان عزیزی نژاد)

ترجمه جمله: «در آفاق نشیمن، چند فنجان چای فرانسوی کوچک و خارق العاده وجود داشت که در مراسم‌های خاص استفاده می‌شد.»

## «۴۱- گزینه»

نکته مهم درسی:

ترتیب قرار گرفتن چند صفت پشت سر هم در زبان انگلیسی به شکل زیر است:

اسم + {جنس + ملیت + رنگ + شکل + سن (قدمت) + اندازه + کیفیت (نظر) + شناسه‌ها (معرفها)}

**a fantastic small French teacups**

(گرامر)

(سعید کاویانی)

## «۴۲- گزینه»

ترجمه جمله: «آچه در روزنامه پیدا کرد بهقدری جالب بود که به فنجان قهوه‌اش دست نزد و سرد شد.»

نکته مهم درسی:

یکی از جایگاه‌های اصلی صفت، پس از افعال **to be** است (رد گزینه‌های «۱» و «۲»). با در نظر گرفتن این نکته که کلمه **so** برای بیان شدت صفت استفاده می‌گردد و عملأ جایگاه آن پیش از صفت و پس از فعل **to be** است، گزینه «۴» نیز رد می‌شود.

(گرامر)

## «۴۳- گزینه»

ترجمه جمله: «اگر مهارت‌های کامپیوتري خود را بهبود ببخشید، به شما کمک می‌کند تا شغلی با درآمد بالاتر پیدا کنید.»

(۱) آزمایش  
 (۲) نکته، اشاره جزئی  
 (۳) مهارت  
 (۴) باور، اعتقاد

(مهدی شیراگن)

## «۴۷- گزینه»

(ساسان عزیزی نژاد)

ترجمه جمله: «این متن اساساً نوشته شده تا دانشمندانی را توصیف کند که در نوچوانی کارشان را آغاز کرداند.»

(درک مطلب)

(مهدی شیراگن)

## «۴۸- گزینه»

ترجمه جمله: «براساس متن، مادر نیوتون او را از مدرسه بیرون آورد تا از او یک کشاورز بسازد.»

(درک مطلب)

(مهدی شیراگن)

## «۴۹- گزینه»

ترجمه جمله: «معلم انگلیسی از ما خواست جملات را بر اساس آچه می‌شنویم، کامل کنیم.»

(۱) باور داشتن  
 (۲) براساس  
 (۳) دستور دادن، مرتب کردن  
 (۴) اختراع کردن

(واژگان)

(مهدی شیراگن)

## «۵۰- گزینه»

ترجمه جمله: «آن شهر در قرن نوزدهم به سرعت رشد کرد و به یکی از بزرگترین شهرهای اروپا تبدیل شد.»

(۱) مؤبدانه  
 (۲) بادقت  
 (۳) به سرعت  
 (۴) به طور مرتب و منظم

(درک مطلب)

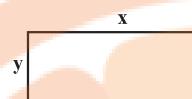
## «۴۵- گزینه»



(محمد پیغمبری)

با توجه به مستطیل شکل زیر و رابطه بین طول و عرض آن داریم:

$$x = 3y + 2 \Rightarrow 3y = x - 2 \Rightarrow y = \frac{x-2}{3}$$



## «۵۴-گزینه»

$$\text{عرض} + \text{طول} = 2 \Rightarrow P = 2(x+y)$$

حال اگر محیط مستطیل را بحسب طول آن بخواهیم مشخص کنیم، داریم:

$$P(x) = 2\left(x + \frac{x-2}{3}\right) = 2\left(\frac{4}{3}x - \frac{2}{3}\right) = \frac{8}{3}x - \frac{4}{3}$$

و اگر محیط مستطیل را بحسب عرض آن مشخص کنیم، خواهیم داشت:

$$P(y) = 2(3y + 2 + y) = 2(4y + 2) = 8y + 4$$

(نمودار تابع فلکی، صفحه‌های ۵۶ تا ۵۷)

(مهدی تک)

## «۵۵-گزینه»

با توجه به ضابطه تابع داریم:

$$f(x) = ax + b \Rightarrow \begin{cases} f(-1) = 3 \Rightarrow f(-1) = a \times (-1) + b \Rightarrow -a + b = 3 & (1) \\ f(2) = -4 \Rightarrow f(2) = a \times (2) + b \Rightarrow 2a + b = -4 & (2) \end{cases}$$

$$\xrightarrow{(2),(1)} \begin{cases} -a + b = 3 \xrightarrow{\times(-1)} a - b = -3 \\ 2a + b = -4 \end{cases}$$

$$a - b = -3 \\ 2a + b = -4$$

$$3a = -7 \Rightarrow a = -\frac{7}{3}$$

$$a = -\frac{7}{3} \xrightarrow{3} -\left(-\frac{7}{3}\right) + b = 3 \Rightarrow b = 3 - \frac{7}{3} = \frac{2}{3}$$

$$\Rightarrow a + b = -\frac{7}{3} + \frac{2}{3} = -\frac{5}{3}$$

(نمودار تابع فلکی، صفحه‌های ۵۶ تا ۵۷)

(فرهاد قاندی)

## «۵۶-گزینه»

با توجه به ضابطه تابع ابتدا با قرار دادن  $x = -1$  در ضابطه تابع مقدار  $f(-1)$  را می‌یابیم:

$$f(x) = -3x + 4 \xrightarrow{x=-1} f(-1) = -3 \times (-1) + 4f(-1)$$

$$\Rightarrow f(-1) - 4f(-1) = 3 \Rightarrow -3f(-1) = 3 \Rightarrow f(-1) = -1$$

حال با جایگذاری  $x = -1$  در ضابطه تابع مقدار  $f(-1)$  و  $f(-4)$  را می‌یابیم:

$$f(x) = -3x + 4 \times (-1) = -3x - 4$$

$$f(1) = -3 \times (1) - 4 = -3 - 4 = -7$$

$$f(-3) = -3 \times (-3) - 4 = 9 - 4 = 5$$

$$\Rightarrow f(-3) + f(1) = 5 + (-7) = -2$$

(نمودار تابع فلکی، صفحه‌های ۵۶ تا ۵۷)

(غلامرضا آکبری)

## «۵۷-گزینه»

با توجه به نمودار تابع  $f$  که از دو نقطه  $A(6, 0)$  و  $B(0, 12)$  می‌گذرد ابتدا ضابطه آن را می‌یابیم:

$$m_{AB} = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} \Rightarrow m_{AB} = \frac{12 - 0}{0 - 6} = \frac{12}{-6} = -2$$

$$y - y_A = m_{AB}(x - x_A) \Rightarrow y - 0 = -2(x - 6)$$

$$\Rightarrow y = -2x + 12 \Rightarrow f(x) = -2x + 12$$

حال با جایگذاری  $x = 4$  در ضابطه  $f$  مقدار آن را می‌یابیم:

$$f(4) = -2 \times (4) + 12 = -8 + 12 = 4$$

پس نمودار تابع  $g$  از دو نقطه  $M(4, 4)$  و  $N(-1, 0)$  می‌گذرد، داریم:

$$m_{MN} = \frac{y_M - y_N}{x_M - x_N} \Rightarrow m_{MN} = \frac{4 - 0}{4 - (-1)} = \frac{4}{5}$$

## ریاضی و آمار (۱)

## «۵۱-گزینه»

با توجه به ضابطه تابع و جدول زیر داریم:

(غلامرضا آکبری)

$x$	$f(x) = \frac{2\sqrt{x}-1}{x+1}$
۱	$f(1) = \frac{2\sqrt{1}-1}{1+1} = \frac{2-1}{2} = \frac{1}{2}$
$\frac{1}{4}$	$f\left(\frac{1}{4}\right) = \frac{2\sqrt{\frac{1}{4}}-1}{\frac{1}{4}+1} = \frac{\frac{1}{2}-1}{\frac{5}{4}} = \frac{-\frac{1}{2}}{\frac{5}{4}} = -\frac{2}{5}$
۹	$f(9) = \frac{2\sqrt{9}-1}{9+1} = \frac{2 \times 3 - 1}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

$$R_f = \{0, \frac{1}{2}\}$$

$$\frac{1}{2} + 0 = \frac{1}{2}$$

مجموع اعضای برد تابع برابر است با:

(ضابطه هیری تابع، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۵)

## «۵۲-گزینه»

(هاشم زمانیان)

ابتدا ضابطه تابع را می‌یابیم دقت کنید که اگر یک عدد حقیقی دلخواه را  $X$  در نظر بگیریمقرینه نصف آن معادل  $\frac{\sqrt{X}}{2}$  است که اگر آن را خودش معنی  $X$  جمع کنیم،

ضابطه تابع به فرم زیر خواهد بود:

$$f(x) = -\frac{\sqrt{x}}{2} + x \Rightarrow \begin{cases} f(4) = -\frac{\sqrt{4}}{2} + 4 = -\frac{2}{2} + 4 = -1 + 4 = 3 \\ f(0/25) = -\frac{\sqrt{0/25}}{2} + 0/25 = -\frac{0/5}{2} + 0/25 = -0/25 + 0/25 = 0 \end{cases}$$

$$f(4) + f(0/25) = 3 + 0 = 3$$

(ضابطه هیری تابع، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۵)

## «۵۳-گزینه»

(محمد گورزی)

نمودار تابع خطی که از مبدأ مختصات عبور می‌کند ضابطه آن به صورت  $f(x) = ax$  استکه با جایگذاری مختصات یک نقطه به غیر از مبدأ مختصات، مقدار  $a$  را می‌یابیم:

$$f(x) = ax \xrightarrow{x=-3} f(-3) = a \times (-3) \xrightarrow{f(-3)=\frac{2}{5}} -3a = \frac{2}{5}$$

$$\Rightarrow a = -\frac{2}{15} \Rightarrow f(x) = -\frac{2}{15}x$$

حال با معلوم شدن مقدار  $a$  مقادیر  $f(2)$  و  $f(-5)$  را می‌یابیم:

$$f(2) = -\frac{2}{15} \times 2 = -\frac{4}{15}$$

$$f(-5) = -\frac{2}{15} \times (-5) = \frac{2}{3}$$

$$f(2) + f(-5) = -\frac{4}{15} + \frac{2}{3} = -\frac{4}{15} + \frac{10}{15} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

(نمودار تابع خطی، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۷)



## سوالات آشنا

(کتاب آمیز)

## «۶۱-گزینه»

با توجه به ضابطه تابع و دامنه تابع که مجموعه اعداد صحیح است، داریم:

$x$	...	-۳	-۲	-۱	۰	۱	۲	۳	...
$f(x) = 2x^2 + 1$	...	۱۹	۹	۳	۱	۳	۹	۱۹	...

با توجه به جدول بالا کوچکترین عضو برد تابع مقدار یک است.

(ضابطه بیبری تابع، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۵)

(کتاب آمیز)

## «۶۲-گزینه»

در نمایش پیکانی تابع، برد تابع اعضای مجموعه دوم است که به آنها پیکان وارد می‌شود. حال به بررسی تک‌تک گزینه‌ها می‌پردازیم.

۱)  $R = \{a', b', d'\}$

۲)  $R = \{2, 3, -1\}$

۳)  $R = \{4, 5, 2\}$

۴)  $R = \{-3, 2\}$

همان‌طور که ملاحظه می‌کنید تعداد اعضای برد تابع «۶۲-گزینه» از بقیه کمتر است.

(ضابطه بیبری تابع، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۵)

(کتاب آمیز)

## «۶۳-گزینه»

برای بهدست آوردن ضابطه تابع، اگر عدد حقیقی مورد نظر را  $x$  در نظر بگیریم، ریشه سوم آن معادل  $\sqrt[3]{x}$  است. پس ضابطه تابع به فرم  $f(x) = 2\sqrt[3]{x} - 4$  می‌شود و دامنه، مجموعه اعداد حقیقی است زیرا بیان شده است به ازای هر عدد حقیقی.

$f : R \rightarrow R$

$f(x) = 2\sqrt[3]{x} - 4$

(ضابطه بیبری تابع، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۵)

(کتاب آمیز)

## «۶۴-گزینه»

با استفاده از  $x$  و  $y$  دو نقطه می‌توانیم ضابطه تابع را بیابیم. اگر ضابطه تابع خطی را به صورت  $f(x) = mx + n$  درنظر بگیریم، داریم:

$x$	۱	$\frac{1}{2}$	۲	۳
$y$	-۱	a	۲	۵

$f(1) = -1 \Rightarrow m \times (1) + n = -1 \Rightarrow m + n = -1 \quad (1)$

$f(2) = 2 \Rightarrow m \times (2) + n = 2 \Rightarrow 2m + n = 2 \quad (2)$

$$\begin{cases} m + n = -1 \\ 2m + n = 2 \end{cases} \xrightarrow{(2)-(1)} \begin{cases} m + n = -1 \\ m = 3 \end{cases} \xrightarrow{x(-1)} \begin{cases} m = 3 \\ n = -4 \end{cases}$$

$$2m - m = 2 + 1 \Rightarrow m = 3 \xrightarrow{(1)} 3 + n = -1 \Rightarrow n = -4$$

پس ضابطه تابع به فرم  $f(x) = 3x - 4$  است. با قرار دادن  $x = \frac{1}{2}$  مقدار تابع یعنی  $a$  را می‌باییم:

$$x = \frac{1}{2} \Rightarrow f\left(\frac{1}{2}\right) = 3 \times \left(\frac{1}{2}\right) - 4 = \frac{3}{2} - 4 = -\frac{5}{2}$$

$$\xrightarrow{f\left(\frac{1}{2}\right) = a} a = -\frac{5}{2}$$

(نمودار تابع خطی، صفحه‌های ۵۶ تا ۵۷)

$y - y_N = m_{MN}(x - x_N)$

$\Rightarrow y - 0 = \frac{4}{5}(x - (-1)) \Rightarrow y = \frac{4}{5}x + \frac{4}{5}$

$g(x) = \frac{4}{5}x + \frac{4}{5}$

(نمودار تابع خطی، صفحه‌های ۵۶ تا ۵۷)

## «۶۵-گزینه»

محور تقارن سه‌می با ضابطه  $y = ax^2 + bx + c$  از رابطه  $x = -\frac{b}{2a}$  بهدست می‌آید:

$$y = -\frac{1}{2}x^2 - 3x + 4 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a = -\frac{1}{2} \\ b = -3 \\ c = 4 \end{cases}$$

$$x = -\frac{(-3)}{2 \times (-\frac{1}{2})} = -3$$

(نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌های ۶۳ تا ۶۴)

## «۶۶-گزینه»

برای بهدست آوردن مختصات رأس سه‌می داریم:

$$y = -2x^2 + 6x - 1 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a = -2 \\ b = 6 \\ c = -1 \end{cases}$$

$$x_S = -\frac{b}{2a} \Rightarrow x_S = -\frac{6}{2 \times (-2)} = \frac{3}{2}$$

$$y_S = -2 \times \left(\frac{3}{2}\right)^2 + 6 \times \left(\frac{3}{2}\right) - 1 = -2 \times \frac{9}{4} + 9 - 1 = \frac{7}{2}$$

$$\frac{3}{2}, \frac{7}{2} : \text{ختصات رأس سه‌می}$$

(نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌های ۶۳ تا ۶۴)

## «۶۷-گزینه»

با توجه به رابطه  $y + 3a = 60$  ابتدا مقدار  $a$  را بر حسب  $x$  می‌باییم و در رابطه  $y = ax$  قرار می‌دهیم:

$$x + 3a = 60 \Rightarrow 3a = 60 - x \Rightarrow a = \frac{60 - x}{3} = 20 - \frac{x}{3}$$

$$y = ax = \left(20 - \frac{x}{3}\right)x = -\frac{x^2}{3} + 20x$$

حال برای بهدست آوردن حداقل مقدار حاصل ضرب کافی است ماکسیمم مقدار سه‌می بهدست آمد را بیابیم:

$$y = -\frac{x^2}{3} + 20x \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a = -\frac{1}{3} \\ b = 20 \\ c = 0 \end{cases}$$

$$x_S = -\frac{b}{2a} \Rightarrow x_S = -\frac{20}{2 \times (-\frac{1}{3})} = 30$$

$$y_S = -\frac{(30)^2}{3} + 20 \times (30) = -\frac{900}{3} + 600 = -300 + 600 = 300$$

پس ماکسیمم حاصل ضرب برابر  $300$  است.

(نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌های ۶۳ تا ۶۴)



(کتاب آمیز)

رأس سهمی روی خط به معادله  $x=2$  قرار دارد که همان طول رأس سهمی است، حال داریم:

$$\begin{aligned} y = -x^2 + ax + 5 &\xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a' = -1 \\ b' = a \\ c' = 5 \end{cases} \\ y = a'x^2 + b'x + c' & \\ y = -\frac{b'}{2a'}x + \frac{c' - a'^2}{2a'} & \Rightarrow y = \frac{-a}{2} \xrightarrow{\text{طول رأس سهمی}} \\ \Rightarrow 2 = \frac{a}{2} & \Rightarrow a = 4 \end{aligned}$$

پس معادله سهمی به صورت  $y = -x^2 + 4x + 5$  است، حال با توجه به گزینه‌ها به ازای  $x = 1$  و  $x = -1$  مقدار  $y$  را بدست می‌وریم:

$$\begin{aligned} y = -x^2 + 4x + 5 & \\ \Rightarrow \begin{cases} y = -(1)^2 + 4(-1) + 5 = -1 - 4 + 5 = 0 \Rightarrow (-1, 0) \\ y = -(1)^2 + 4 \times (1) + 5 = -1 + 4 + 5 = 8 \Rightarrow (1, 8) \end{cases} & \end{aligned}$$

با توجه به گزینه‌ها، گزینه «۱» صحیح است.

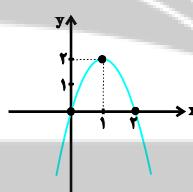
(نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌های ۵۶ تا ۶۳)

(کتاب آمیز)

با توجه به معادله سهمی ابتدا مختصات رأس آن را می‌یابیم، سپس از طریق نقطه‌یابی و جدول زیر داریم:

$$y = -2(x-1)^2 + 2 \Rightarrow (1, 2)$$

$x$	-1	0	1	2	3
$y$	-6	0	2	0	-6



(نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌های ۵۶ تا ۶۳)

(کتاب آمیز)

با توجه به شکل مسئله، اگر عرض زمین را  $x$  در نظر بگیریم و طول آن را  $y$ ، طول سیم بر حسب  $x$  و  $y$  برابر است با:



$$2x + y = 56 \Rightarrow y = 56 - 2x \quad (1)$$

حال برای به دست آوردن مراکزیم مساحت مستطیل مورد نظر که معادله یک سهمی بر حسب  $x$  است، کافی است عرض رأس سهمی آن را به دست آوریم:

$$S = xy \xrightarrow{(1)} S = x(56 - 2x) = -2x^2 + 56x$$

$$\Rightarrow S = x \cdot \frac{-(56)}{2x} = \frac{-56}{2} = 14 \quad \Rightarrow \text{طول رأس سهمی} = 14$$

حال با جایگذاری  $x = 14$  در معادله سهمی، مراکزیم مقدار  $S$  به دست می‌آید:

$$S = -2x^2 + 56x = -2 \times 196 + 284$$

$$= -392 + 284 = 392$$

(نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌های ۵۶ تا ۶۳)

«۶۸-گزینه «۱»

(کتاب آمیز)

ضابطه نمودار تابع خطی که از مبدأ می‌گذرد به صورت  $y = ax$  می‌باشد که با مقایسه با ضابطه تابع صورت سؤال نتیجه می‌گیریم که  $a = 4 + 2n = 0$  می‌باشد، لذا داریم:

$$f(x) = (2n+1)x + 4 + 2n \xrightarrow{4+2n=0} n = -2$$

$$f(x) = (2 \times (-2) + 1)x = -3x$$

پس ضابطه تابع به صورت  $f(x) = -3x$  می‌باشد، حال تک گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

$$1) f(-2) = -3 \times (-2) = 6 \quad \times$$

$$2) f(2) = -3 \times (2) = -6 \quad \times$$

$$3) f(-1) = -3 \times (-1) = 3 \quad \checkmark$$

$$4) f(1) = -3 \times (1) = -3 \quad \times$$

«۶۵-گزینه «۳»

پس گزینه «۳» صحیح است.

(نمودار تابع فلزی، صفحه‌های ۵۶ تا ۶۳)

«۶۶-گزینه «۳»

چون ضابطه تابع خطی است، برای به دست آوردن برد تابع کافی است نقطه‌های ابتدا و انتهای محدوده دامنه را در ضابطه تابع قرار دهیم. مقادیر به دست آمده محدوده برد تابع را مشخص می‌کنند.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline x & f(x) = -3x + 6 \\ \hline x = -4 & f(-4) = -3 \times (-4) + 6 = 12 + 6 = 18 \\ x = 4 & f(4) = -3 \times 4 + 6 = -12 + 6 = -6 \\ \hline \end{array}$$

پس به ازای هر  $x \in [-4, 4]$  مقدار برد تابع در محدوده  $y \in [-6, 18]$  است.

(نمودار تابع فلزی، صفحه‌های ۵۶ تا ۶۳)

«۶۷-گزینه «۱»

اگر طول اولیه را  $x_1$  و عرض اولیه را  $y_1$  در نظر بگیریم، داریم:

$$y_1 = \frac{2}{3}x_1 - 3$$

عرض مستطیل  $4$  واحد افزایش یافته است، یعنی:

$$y_2 = y_1 + 4$$

اگر  $x_1$  به اندازه  $a$  واحد افزایش یافته باشد، داریم:

$$x_2 = x_1 + a$$

$$y_2 = \frac{2}{3}x_2 - 3$$

$$y_1 + 4 = \frac{2}{3}(x_1 + a) - 3$$

$$\Rightarrow y_1 + 4 = \frac{2}{3}x_1 + \frac{2}{3}a - 3 \xrightarrow{y_1 = \frac{2}{3}x_1 - 3} 4 = \frac{2}{3}a$$

$$\Rightarrow a = 4 \times \frac{3}{2} \Rightarrow a = 6$$

طول مستطیل  $6$  واحد و عرض آن  $4$  واحد افزایش یافته است. از آنجا که محیط مستطیل برابر با  $2(x+y)$  است، محیط به اندازه  $20$  واحد افزایش خواهد یافت.

راه حل دوم:

$$y = \frac{2}{3}x - 3 \Rightarrow 3y = 2x - 9 \Rightarrow x = \frac{3}{2}y + \frac{9}{2}$$

با توجه به این رابطه اگر  $y$  به اندازه  $4$  واحد تغییر کند طول  $6 = \frac{3}{2} \times 4 = 6$  واحد تغییر می‌کند.

(نمودار تابع فلزی، صفحه‌های ۵۶ تا ۶۳)



(فاطمه صفری)

## «۷۶-گزینه ۱»

- موارد گزینه‌های «۲» و «۴» از شرایط نزدیک شدن به استقلال و استحکام اقتصادی نیست.

- قرارداد «گات» بعدها به سازمان دائمی تجارت جهانی تبدیل شد.

- جنگ‌ها و تحрیم‌های اقتصادی قرن‌های اخیر و رفتار خودخواهانه برخی کشورها موجب شده است تا اقتصاددانان به اهمیت خودکفایی در برخی از تولیدات داخلی تأکید کنند.

(تهرارت بین‌الملل، صفحه‌های ۷۳ تا ۷۵)

(فاطمه صفری)

## «۷۷-گزینه ۱»

جمعیت زیر ۱۵ سال - جمعیت کل = جمعیت ۱۵ سال و بالاتر

$$= ۸۵۰۰۰ - ۲۲۵۰۰ = ۶۱۵۰۰$$

جمعیت غیرفعال - جمعیت ۱۵ سال و بالاتر = جمعیت فعل

$$= ۶۱۵۰۰ - ۳۱۴۰۰ = ۳۰۱۰۰$$

جمعیت بیکار - جمعیت فعل = جمعیت شاغل

$$= ۳۰۱۰۰ - ۲۲۵۰ = ۷۷۸۵۰$$

$$\frac{\text{جمعیت بیکار}}{\text{جمعیت فعل}} \times 100 = \text{نرخ بیکاری}$$

$$\frac{۷۷۸۵۰}{۳۰۱۰۰} \times 100 = ۷/۴$$

(کود، بیکاری و فقر، صفحه‌های ۸۵ و ۸۶)

(فاطمه صفری)

## «۷۸-گزینه ۲»

الف) بیکاری اصطکاکی، شامل کسانی است که به تازگی در حال ورود به بازار کار هستند.

ب) بیکاری دوره‌ای، هنگام رکود اقتصادی رخ می‌دهد.

ج) بیکاری ساختاری ناشی از عدم تطبیق بین افراد جویای کار و انواع شغل‌های موجود است.

(کود، بیکاری و فقر، صفحه ۸۷)

(فاطمه صفری)

## «۷۹-گزینه ۴»

تشریح موارد نادرست:

الف) وقتی یک اقتصاد منابع غیرفعال دارد، هیچ احتیاجی به انتقال منابع از تولید یک کالا به تولید کالای دیگر نیست.

ب) در سنجش تعداد بیکاران، همه کسانی را که به صورت پاره‌وقت مشغول به کارند، شاغل به حساب می‌آورند.

ج) مطابق با معیار بانک جهانی، افرادی که زیر ۱/۹ دلار در روز درآمد دارند، زیرخط فقر مطلق‌اند.

(کود، بیکاری و فقر، صفحه‌های ۸۵ تا ۸۶)

(فاطمه صفری)

## «۸۰-گزینه ۴»

الف) عرضه کننده نیروی کار، همان کارگران هستند و تقاضاکنندگان نیروی کار صاحبان شرکت‌ها و کارخانه‌ها یا سرمایه‌گذارانی هستند که نیروی کار را استخدام می‌کنند و گاهی در اقتصاد به آن‌ها کارفرما هم می‌گویند.

ب) وجود منابع بیکار سبب می‌شود که کشاور در درون مرز امکانات تولید قرار گیرد.

ج) عواملی همچون ضعیف بودن ساختار اقتصادی، قاچاق و واردات بی‌رویه و یا تحریم‌های اقتصادی، باعث می‌شود اشتغال کاهش و بیکاری افزایش یابد.

(کود، بیکاری و فقر، صفحه‌های ۸۵ تا ۸۶)

## اقتصاد

## «۷۱-گزینه ۲»

صدور مجوزهای لازم  $\rightarrow$  بهبود عملکرد بازار

تأمین بهداشت و امنیت  $\rightarrow$  ارائه کالای عمومی

حمایت از حقوق مالکیت  $\rightarrow$  بهبود عملکرد بازار

احداث جاده و پل  $\rightarrow$  ارائه کالای عمومی

(نقش دولت در اقتصاد پیست؛ صفحه‌های ۵۶ تا ۵۸)

## «۷۲-گزینه ۱»

(سیدمحمد مدنی‌ریانی)

- دولت برای تأمین سطحی از کالاهای و خدمات عمومی برای همگان، از مردم مالیات می‌گیرد. مالیات سه هدف اصلی دارد. اولین و مهم‌ترین آن، افزایش درآمد دولت است.

- اساس و مبنای مالیات بر دارایی، ثروت مؤدد است.

(نقش دولت در اقتصاد پیست؛ صفحه‌های ۶۰ و ۶۱)

## «۷۳-گزینه ۲»

(سیدمحمد مدنی‌ریانی)

تشریح موارد نادرست:

- دولت با تعریف و اجرای حقوق مالکیت، امنیت خرید و فروش و مبادلات را بهبود می‌بخشد.

- در برخی کشورها مالیات بر سوختهای آلاینده مانند بنزین و گازوئیل معمول است، چرا که این مالیات می‌تواند به کاهش مصرف بینجامد.

(نقش دولت در اقتصاد پیست؛ صفحه‌های ۵۷، ۵۸، ۵۹ و ۶۰)

## «۷۴-گزینه ۳»

(سیدمحمد مدنی‌ریانی)

تلاش برای تولید بهتر و کارآمدتر از مزایای صادرات کالا است.

(تهرارت بین‌الملل، صفحه ۶۹)

## «۷۵-گزینه ۴»

(فاطمه صفری)

براساس اصل مزیت مطلق هر منطقه یا کشور باید کالایی را تولید نماید که هزینه تولید آن در مقایسه با سایر کشورها کمتر باشد.

براساس اصل مزیت مطلق، کشور ایران در تولید پسته و کشور بزرگ‌تر در تولید قهوه مزیت مطلق دارد.

کشور هند در تولید هیچ یک از دو کالای پسته و قهوه نسبت به دو کشور ایران و بزرگ‌تر مزیت مطلق ندارد زیرا هیچ یک از دو کالا را به صرفه تولید نمی‌کند.

اقتصاددانان در این حالت، مفهوم مزیت نسبی را به کار می‌گیرند و می‌گویند هند در کشور خود در تولید پسته نسبت به قهوه مزیت نسبی دارد، به عبارت دیگر هزینه فرستاد تولید پسته در این کشور، کمتر از هزینه فرستاد تولید قهوه است و همین امر باعث می‌شود تا هند منابع کمیاب خود را بیشتر به تولید پسته اختصاص دهد.

(تهرارت بین‌الملل، صفحه‌های ۷۰ و ۷۱)



(داودو تالشی)

## «۸۶-گزینه»

سجع در سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: بیش و درویش: سجع مطرف

گزینه «۳»: ذر و پُر: سجع متوازن

گزینه «۴»: کفور و ضَجْور: سجع متوازن

(سیع و انواع آن، صفحه ۵۳)

(محمد نورانی)

## «۸۷-گزینه»

در شعر سبک خراسانی در توصیف پدیده‌ها بیشتر از تشبیه حسی استفاده می‌شود.

در ابیات «الف»، «ج» و «د» تشبیه حسی وجود دارد.

در بیت‌های «ب» و «ه» تشبیه از نوع حسی نیست.

(سبک فراسانی، صفحه ۶۳)

(محمد نورانی)

## «۸۸-گزینه»

موارد «الف»، «ج» و «ه» مربوط به ویژگی‌های فکری سبک خراسانی است.

تشريح سایر موارد:

ب) کم بودن لغات عربی و لغات بیگانه در مقایسه با دوره‌های بعد: ویژگی زبانی

د) فکر و کلام در شعر این سبک ساده است و هنوز با پیچیدگی‌های عرفانی، حکمی

و اندیشه‌های فلسفی در نیامیخته است.

(سبک فراسانی، صفحه ۶۳)

(سعید بعفری)

## «۸۹-گزینه»

در بیت این گزینه، سجع وجود ندارد.

تشريح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: شکافت، برنتافت، یافت

گزینه «۲»: مشکل، منزل، دل

گزینه «۴»: رو، خو، جو

(سیع و انواع آن، صفحه ۵۳)

(اعظم نوری نیا)

## «۹۰-گزینه»

الف) نظر، زر، گهر: سجع

ت) واج‌آرایی: تکرار مصوت‌های «ا» و «ی»

ب) واژه‌آرایی: تکرار «آزو»

پ) تلمیح به داستان حضرت یوسف

ث) عارض گندمگون: تشبیه (تشبیه رنگ چهره به گندم)

(ترکیبی)

## علوم و فنون ادبی (۱)

## «۸۱-گزینه»

(سمیه قان‌پیلی)

در دوره سلجوقی دوم و خوارزمشاهیان، نثر فنی و در دوره سبک عراقی، نثر مصنوع رایج بود.

(سبک فراسانی، صفحه ۶۱)

## «۸۲-گزینه»

لغات کم کاربرد فارسی در مقایسه با دوره‌های بعد: ایدون؛ اندر آمدندی / تکرار فعل یا اسم: تکرار فعل «بودند» این متن، مربوط به دوره سامانی است.

(سبک فراسانی، صفحه ۶۳)

## «۸۳-گزینه»

وجود واژگان عربی بسیار (خلوص، عیار، خالص، محک) و دشواری زبان شعر، نشان می‌دهد که این بیت نمی‌تواند مربوط به سبک خراسانی باشد.

سبک سایر ابیات، خراسانی است.

تشريح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: استفاده از واژه کهن: آرنگ (چین و شکن روی پوست)

گزینه «۲»: استفاده از دو نشانه برای یک متمم (به آب اندرон)

گزینه «۳»: سادگی زبان شعر

(سبک فراسانی، صفحه ۶۲)

## «۸۴-گزینه»

(سمیه قان‌پیلی)

در بیت این گزینه بین کلمات «ی»، «وی» سجع متوازن وجود دارد.

در مصراع اول سایر ابیات، سجع مطرف وجود دارد.

گزینه «۱»: افزاشتی و کاشتی

گزینه «۳»: آمیخته و ریخته

گزینه «۴»: فرهنگ‌ها و رنگ‌ها

(سیع و انواع آن، صفحه ۵۳)

## «۸۵-گزینه»

جود و سجود: سجع مطرف

لطیف و نظیف: سجع متوازن

قوت و مروت: سجع مطرف

خیر و سیر: سجع متوازن

رضاء و قضا: سجع متوازن

(سیع و انواع آن، صفحه ۵۳)

تالشی در معرفت



(علی محمدکریمی)

## ۹۶- گزینه «۱»

پایتخت دولت و تمدن ایلام، شهر شوش در مرکز جلگه خوزستان، یکی از پایتخت‌های ایلامیان بود. این شهر که در نتیجه یورش آشوریانیپال پادشاه آشوری با خاک پکسان شده‌بود، در دوران سلسله هخامنشیان دوباره شکوه و عظمت دیرین خود را بازیافت.  
(سپیده‌د<sup>۳</sup> تمدن ایرانی، صفحه ۷۷)

(علی محمدکریمی)

## ۹۷- گزینه «۴»

قبایل ماد از جمله اقوام آریایی بودند که در بخش وسیعی از مناطق غربی و مرکزی ایران استقرار یافته‌ند و برای اولین بار در قرن ۹ ق.م. در سالنامه‌های آشوری به مادی‌ها اشاره شده‌است.

(از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌های ۸۰ و ۸۱)

(علی محمدکریمی)

## ۹۸- گزینه «۲»

حکومت ماد در زمان فرمانروایی هووخشتر، سومین پادشاه مادی به اوج قدرت رسید. او با تشکیل سپاه نیرومندی از قبایل مختلف ماد و پارس بر مناطق وسیعی از ایران مسلط شد و سپس با حکومت بابل، علیه آشور متحد شد و به حاکمیت آشوریان پایان داد.  
(از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه ۸۲)

(هیبه مهی)

## ۹۹- گزینه «۲»

حکومت هخامنشی نقش فعالی در روابط دولت-شهرهای یونانی، به خصوص در جریان جنگ‌های پلوپونزی ایفا کرد. اسکندر در سه نبرد سپاه هخامنشیان را شکست داد و پس از آن، شوش، یکی از پایتخت‌های هخامنشی را تسخیر کرد.  
(از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌های ۸۷ و ۸۸)

(هیبه مهی)

## ۱۰۰- گزینه «۱»

الف) خاندان هخامنشی از زمان پادشاهی اردشیر دوم چار تفرقه درونی شد.  
ب) داریوش سوم تدبیر و درایت شاهان نخست هخامنشی را نداشت.  
پ) در زمان پادشاهی کمبوجیه، مصر به تصرف هخامنشیان درآمد.  
ت) اردشیر سوم، در آستانه حمله اسکندر مقدونی به ایران، به دست یکی از خدمتکاران کاخ شاهی به قتل رسید.  
(از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌های ۸۷ و ۸۸)

## تاریخ (۱) ایران و جهان باستان

## ۹۱- گزینه «۲»

(علی محمدکریمی)

عموم مورخان تا دویست سال پیش اطلاعاتی درباره سلسله‌های ایلام، ماد و هخامنشی نداشتند و کورش و داریوش را به درستی نمی‌شناختند و پرسه پلیس را به جمشید پادشاه هخامنشی نسبت می‌دادند و آن را تخت‌جمشید می‌نامیدند. پاسارگاد را به حضرت سلیمان و آرامگاه کورش را قبر مادر حضرت سلیمان می‌شمرند.

(مطالعه و کاوش در گذشته‌های دور، صفحه ۶۳)

## ۹۲- گزینه «۴»

(علی محمدکریمی)

محتوای خدای نامه‌ها، آمیخته با افسانه و قصه‌های کهن بوده و مطالب راجع به دوره ساسانی در آن‌ها با واقعیات تاریخی انطباق دارد.

(مطالعه و کاوش در گذشته‌های دور، صفحه ۶۸)

## ۹۳- گزینه «۱»

(علی محمدکریمی)

نواحی کوهپایه‌ای و سرزمین‌های پست ایران بر اساس میزان بارندگی و رطوبت آن‌ها، از گذشته‌های بسیار دور، محیط مناسبی برای زندگی انسان و بپایی سکونتگاه‌های روستایی و شهری بوده‌اند.

(سپیده‌د<sup>۳</sup> تمدن ایرانی، صفحه ۷۰)

## ۹۴- گزینه «۳»

(علی محمدکریمی)

آشیا و ظروف سنگ صابونی، از دیگر مصنوعاتی است که توسط مردم برخی سکونتگاه‌های کهن به ویژه جیرفت و تپه یحیی در استان کرمان، با مهارت و طراحت تمام ساخته می‌شد.

(سپیده‌د<sup>۳</sup> تمدن ایرانی، صفحه ۷۴)

## ۹۵- گزینه «۴»

(علی محمدکریمی)

فرمانروایان سومری و اکدی، پی‌درپی به سرزمین ایلامی‌ها لشکرکشی می‌کردند، این تاخت و تازها سرانجام سبب شد که حاکمان کوچک و مستقل ایلامی در حدود ۲۶۰۰ ق.م. با یکدیگر متحد شوند و پادشاهی ایلام را تاسیس کنند.

(سپیده‌د<sup>۳</sup> تمدن ایرانی، صفحه ۷۶)

**جغرافیای ایران****«۱۰۱- گزینه»**

(ممدرعلى بشار)

مهمنترین کمرندهای خشک و بیابانی کره زمین در اثر عامل پرفشار جنب حاره‌ای شکل گرفته‌اند که کشور ما هم در داخل این کمرندهای خشک قرار دارد.

(آب و هوای ایران، صفحه ۳۷)

**«۱۰۲- گزینه»**

(ممدرعلى بشار)

مطلوب نمودار، قسمت A - B بیانگر وارونگی دما است که در این شرایط هوای سرد و سنگین در محاولات زمین ساکن است و لایه هوای گرمی در بالای آن قرار می‌گیرد.

(آب و هوای ایران، صفحه ۳۸)

**«۱۰۳- گزینه»**

(ممدرعلى بشار)

مهمنترین سامانه بارشی در ایران، توده هوای مرطوب غربی است که در دوره سرد سال وارد ایران شده و موجب ریزش برف و باران و تأمین آب می‌شود.

(آب و هوای ایران، صفحه ۳۹)

**«۱۰۴- گزینه»**

(ممدرعلى بشار)

آلودگی هوای بیابان‌زایی، خشکسالی و افزایش دما از جمله مشکلات محیط‌زیستی آب‌هوا محسوب می‌شود، ولی گزینه «۳» موضوع بیابان‌زایی را مطرح کرده‌است که نادرست می‌باشد.

(آب و هوای ایران، صفحه ۳۹)

**«۱۰۵- گزینه»**

(ممدرعلى بشار)

با توجه به نقشه، تمامی ویژگی‌های ذکر شده درباره رودهای ایران را می‌توان در آن یافت به جز گزینه «۴» که میزان آبدی رودها از اواخر پاییز تا اویل بهار را بیان می‌کند نمی‌توان تعیین کرد.

(منابع آب ایران، صفحه ۳۷)

**«۱۰۶- گزینه»**

(ممدرعلى بشار)

این گزینه، اثرات محیط و طبیعت را عنوان می‌نماید. اما بقیه گزینه‌ها نقش و دخالت انسان را بیان می‌نماید.

(منابع آب ایران، صفحه ۵۹)

**«۱۰۷- گزینه»**

(بیویه مهی)

وجود انواع میگو مربوط به دلایل اهمیت خلیج فارس است و نه دریای خزر.

(منابع آب ایران، صفحه‌های ۵۲ و ۵۳)

**«۱۰۸- گزینه»**

(ممدرعلى بشار)

منطقه عمان دارای ویژگی‌ها و قابلیت‌های منحصر به فرد بوده، از جمله جنس ساحل، عمق مناسب دریا و عدم نیاز به آبراه و کانال‌های دریانوردی در سواحل مکران که امکان ساخت و توسعه بدون محدودیت بنادر، به ویژه پهلوگیری کشتی‌های اقیانوسی را فراهم ساخته است.

(منابع آب ایران، صفحه ۵۴)

**«۱۰۹- گزینه»**

(ممدرعلى بشار)

چون همه گزینه‌ها دلالت بر حضرة آبریز خارجی دارد اما حضرة دریاچه ارومیه، داخلی می‌باشد.

(منابع آب ایران، صفحه ۵۰)

**«۱۱۰- گزینه»**

(ممدرعلى بشار)

- در کانون آبگیر فصلی در فصول سرد سال، ذخیره برف تا ابتدای ماه گرم باقی می‌ماند.

- در کانون آبگیر دائمی بیش از ۵۰۰ میلی‌متر بارندگی سالیانه و حداقل به مدت ۸ ماه از سال صورت می‌گیرد.

- در کانون آبگیر انفاقی به ویژه در مناطق کوهستانی نواحی گرم و خشک بارش‌های کوتاه صورت می‌گیرد.

(منابع آب ایران، صفحه ۳۹)



## جامعه‌شناسی

## «۱۱۱- گزینهٔ ۲»

(محمدابراهیم مازنی)

آرمان‌های جهان اجتماعی در ارزش‌ها متبادر می‌شوند.

واقعیت‌های هر جهان اجتماعی را می‌توان در پرتو آرمان‌های آن ارزیابی کرد.  
ارزش‌ها، راهنمای کنش اعضای جهان اجتماعی‌اند.

(ارزیابی جهان‌های اجتماعی، صفحهٔ ۵۳ تا ۵۴)

## «۱۱۲- گزینهٔ ۳»

(فاطمه صفری)

علوم تجربی توان داوری درباره فنون و روش‌های اجرایی را دارند.

برنامه‌ریزان فرهنگی هر جامعه، همواره تلاش می‌کنند تا از طریق تعلیم و تربیت، زمینهٔ تحقق بیشتر آرمان‌ها و ورود آنها به قلمرو واقعی جهان اجتماعی را فراهم کنند.

(ارزیابی جهان‌های اجتماعی، صفحهٔ ۵۳ و ۵۴)

## «۱۱۳- گزینهٔ ۱»

(محمدابراهیم مازنی)

تقدس حیوانات در معابد هندوستان، یک عنصر باطل درون فرهنگ آرمانی و واقعی جامعه هندوستان است.

اقناع، روشی است که به واسطهٔ آن، فرهنگ در افراد درونی می‌شود.

(ترکیبی، صفحهٔ ۵۴ و ۵۵)

## «۱۱۴- گزینهٔ ۳»

(فاطمه صفری)

در جامعه سرمایه‌داری هوتیت افراد بیشتر به ثروت و توان اقتصادی آن‌ها وابسته است.

هر جهان اجتماعی براساس هوتیت خود، با طبیعت و بدن آدمی تعامل می‌کند.

(هویت، صفحهٔ ۶۹)

## «۱۱۵- گزینهٔ ۲»

(هیبیه مهی)

هویت انسان در سه بعد مورد بررسی قرار می‌گیرد: بعد جسمانی (بدن)، بعد نفسانی (نفس و ویژگی‌های روانی و اخلاقی) و بعد اجتماعی (نقش و عضویت فرد در جهان اجتماعی).

عبارت «ترشح بیش از اندازه غده تیروئید، موجب عصبانی شدن انسان می‌شود.» به تأثیر جهان طبیعی و بعد جسمانی (بدن) بر جهان نفسانی اشاره می‌کند.

عبارت «یک انسان باتقو، جهانی را تغییر می‌دهد.» به تأثیر جهان نفسانی (نفس و ویژگی‌های روانی و اخلاقی) بر جهان اجتماعی اشاره می‌کند.

(هویت، صفحهٔ ۶۷ و ۶۸)

(فاطمه صفری)

## «۱۱۶- گزینهٔ ۱»

وجود نظریات متفاوت درباره هوتیت، نشانه این است که امکان خطأ و اشتباه در شناخت هوتیت وجود دارد.

بخشی از هوتیت آگاهانه است، یعنی آن را می‌شناشیم و یا دیگران به آن پی می‌برند و برایمان بازگو می‌کنند.

(هویت، صفحهٔ ۷۳)

(هیبیه مهی)

## «۱۱۷- گزینهٔ ۳»

هویت اجتماعی هر فرد، درون جهان اجتماعی و بر اساس عقاید و ارزش‌های آن شکل می‌گیرد.

به فرایندی که هر فرد برای مشارکت در زندگی اجتماعی دنبال می‌کند و مسیری که برای شکل‌گیری هویت اجتماعی افراد طی می‌شود، جامعه‌پذیری می‌گویند.

(ترکیبی، صفحهٔ ۶۹ و ۷۰)

(فاطمه صفری)

## «۱۱۸- گزینهٔ ۲»

جهان اجتماعی پس از تولد هر فرد، بخشی از هویت اجتماعی او را تعیین می‌کند.

(بازتولید هویت اجتماعی، صفحهٔ ۷۶)

(محمدابراهیم مازنی)

## «۱۱۹- گزینهٔ ۴»

هر جهان اجتماعی که روش‌های مناسبی برای کنترل اجتماعی نداشته باشد، در معرض آسیب‌های بیشتری قرار می‌گیرد و بازتولیدش با مشکل مواجه می‌شود، امر به معروف و نهی از منکر در فرایندهای جامعه‌پذیری و کنترل اجتماعی نقش مهمی دارند.

(بازتولید هویت اجتماعی، صفحهٔ ۷۰)

(هیبیه مهی)

## «۱۲۰- گزینهٔ ۱»

کژروی اجتماعی: کش‌هایی که برخلاف عقاید، ارزش‌ها و هنجارهای جامعه هستند.

فطرت: مجموعه بینش‌ها و گرایش‌هایی چون حقیقت‌جویی، فضیلت‌خواهی و زیبایی دوستی، عشق و پرستش در آفرینش انسان است که او را سایر موجودات ممتاز می‌کند.

(بازتولید هویت اجتماعی، صفحهٔ ۷۸ و ۷۹)



(فیروز نژادیف)

## ۱۲۶- گزینه «۱»

«ای کاش در امتحان قبول می شدم» به دلالت مطابقی جملة انشایی است، اما به دلالت التزام به معنای این است که «من در امتحان قبول نشدم» که یک قضیه است.

گزینه «۲» به دلالت مطابقی قضیه است، نه به دلالت التزام.

(قضیه همی، صفحه ۵۵)

(موسی سپاهی)

## ۱۲۷- گزینه «۱»

موارد «الف»، «ب» و «د» نادرست هستند.

بررسی موارد نادرست:

(الف) در استدلال تمثیلی مقدمات از نتیجه حمایت نسبی می کنند و مبنای حکم کردن وجود مشابهت ظاهری یا تعمیم دادن و یا بررسی احتمالات مختلف می باشد.

(ب) دریاره استدلال استقرایی از اصطلاح قوی و ضعیف استفاده می شود.

(د) در استدلال استنتاج بهترین تبیین همانند یک کارآگاه عمل می کنیم و احتمالات مختلف را بررسی نمود و با حذف تبیین های اشتباه به بهترین تبیین دست می یابیم.

(اقسام استدلال استقرایی، صفحه های ۱۳۹ تا ۱۴۳)

(فیروز نژادیف)

## ۱۲۸- گزینه «۲»

در استدلال استنتاج بهترین تبیین به دنبال فرضیه ای برای چرایی داده ها و محتمل ترین پاسخ هستیم. اگر بگوییم: «از همان مغایره، نان ساندویچی بخر، دفعه قبل نان هایش خیلی خوب بودند». استدلال در این مثال استقرایی تعمیمی است.

(اقسام استدلال استقرایی، صفحه های ۱۴۱ تا ۱۴۳)

(ممور غفوری)

## ۱۲۹- گزینه «۳»

در استقرای نتیجه یقینی نداریم و نتیجه در استقرای نسبی و غیریقینی است.

(اقسام استدلال استقرایی، صفحه های ۱۴۲ تا ۱۴۵)

(ممور غفوری)

## ۱۳۰- گزینه «۲»

## تشریح گزینه های دیگر:

گزینه های «۱» و «۴»: جملات انشایی هستند و قضیه محسوب نمی شوند.

گزینه های «۲» و «۳»: جملات خبری و معنادار هستند و قضیه به حساب می آینند.

در قضیه «ایران زیبا است»، صفت زیبا، (محمول) به ایران (موضوع) نسبت داده شده است.

(قضیه همی، صفحه های ۱۴۶ و ۱۴۷)

(موسی عفتی)

## منطق

## ۱۲۱- گزینه «۲»

کلی و جزئی بودن سور قضیه که مربوط به مصادیق موضوع است، با جزئی و کلی بودن موضوع قضیه که مربوط به مفهوم موضوع است، متفاوت است. گزینه «۲» قضیه ای است که موضوع جزئی دارد و قضیه شخصیه است و با دیگر گزینه ها که محصوره هستند، متفاوت است.

(قضیه همی، صفحه های ۵۸ و ۵۹)

(نیما پواهری)

## ۱۲۲- گزینه «۴»

در قضیه حملی تکثر در موضوع با محمول باعث تکثر در قضیه می شود. در اینجا با دو قضیه حملی شخصیه روبرو هستیم.

این سینا از فیلسوفان اسلامی است. فارابی از فیلسوفان اسلامی است.

(قضیه همی، صفحه های ۵۶ و ۵۷)

(موسی عفتی)

## ۱۲۳- گزینه «۴»

استدلالی که در سوال آمده است، استدلالی تمثیلی و غلط است. برای نقد این استدلال می توان تمثیلی مخالف با آن آورد. برای نمونه، بگوییم: برخی از کسانی که در کنکور شرکت کرده اند از همان شیوه استفاده کرده اند اما قبول نشدنند.

(اقسام استدلال استقرایی، صفحه ۱۴۴)

(موسی سپاهی)

## ۱۲۴- گزینه «۳»

موارد «ب»، «ج» و «د» انشایی هستند.

«ب» و «ج» جملات امری هستند و مصراع اول «د»، جمله ندا می باشد.

(قضیه همی، صفحه ۱۴۵)

(موسی عفتی)

## ۱۲۵- گزینه «۳»

هر چهار گزینه اشاره به استدلال استقرایی دارند، همان طور که می دانیم، نتیجه استدلال استقرایی همواره احتمالی است. تنها گزینه های که به این امر اشاره دارد، گزینه «۳» است.

(اقسام استدلال استقرایی، صفحه های ۱۴۷ و ۱۴۸)

تلاشی در مسیر معرفت پیش



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

[Www.ToranjBook.Net](http://Www.ToranjBook.Net)

[ToranjBook\\_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

[ToranjBook\\_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)