

# دوره‌ی متوسطی دوم

(پایه‌ی دهم انسانی)

۹ اسفندماه ۹۸

ردیف	مواد امتحانی	صفحه‌ی
۱	فارسی و نگارش (۱)	۳
۲	فارسی و نگارش (۱) (شاهد کوله)	۴
۳	عربی زبان قرآن (۱)	۵
۴	دین و زندگی (۱)	۶
۵	زبان انگلیسی (۱)	۷
۶	ریاضی و آمار (۱)	۸
۷	ریاضی و آمار (۱) (شاهد کوله)	۹
۸	اقتصاد	۱۰
۹	علوم و فنون ادبی (۱)	۱۱
۱۰	تاریخ (۱) ایران و جهان پاستان	۱۲
۱۱	جغرافیای ایران	۱۳
۱۲	جامعه‌شناسی (۱)	۱۴
۱۳	منطق	۱۵

بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف امام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی ۶۴۶۳-۰۲۱ داخلی ۱۶۵

«تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم چی وقف عام است بر گسترش دانش و آموزش»

**فارسی و نگارش (۱)**

۱-

(فاطمه غلامی، لغت، ترکیبی)

**معنی واژگانی که نادرست معنی شده است:**

گزینه «۱»: جنود: ج جند، سربازان، لشکریان، سپاهیان

گزینه «۲»: سوله: ساختمان سقف‌دار فلزی - غنا: توانگری، بی‌نیازی

گزینه «۳»: معرکه: میدان جنگ

۲-

(فاطمه غلامی، املا، ترکیبی)

املا‌ی درست فراق: دوری است نه فراغ: آسایش

۳-

(مهمربوار قورچیان، آرایه، ترکیبی)

**تشریح گزینه‌ها:**

گزینه «۱»: تلمیح: اشاره به داستان حضرت خضر و آب حیات / تشبیه: زهر فنا

گزینه «۲»: تلمیح: اشاره به داستان حضرت ابراهیم / تشبیه: مصراع دوم تشبیه دارد.

گزینه «۳»: تلمیح: اشاره به داستان حضرت یوسف / تشبیه: کلبه احزان به گلستان

تشبیه شده است.

گزینه «۴»: تلمیح: اشاره به «علام‌الغیوب» بودن خداوند / تشبیه: ندارد (توجه کنید

که مال ده و غیب دان، مشابهه نیستند).

۴-

(ابراهیم رضایی مقرر، آرایه، ترکیبی)

مجاز: قبح مجاز شراب / سر (در مصراع دوم) مجاز از فکر، اندیشه

تشخیص: دلم هوای قبح را از سر خود بیرون گذاشت / لاله هم هوای قبح را از سر

بیرون نگذاشت.

کنایه: کاسه چیزی یا کسی بر سر شکستن / هوای چیزی را از سر بیرون نگذاشتن

جناس: بر و سر

آرایه‌های دیگر بیت: تشبیه، مراعات نظیر، تکرار

۵-

(مهمربوار قورچیان، آرایه، ترکیبی)

بیت فاقد آرایه تلمیح و دارای آرایه مجاز (دم مجاز از لحظه) است.

**تشریح سایر گزینه‌ها:**

گزینه «۱»: بیت دارای آرایه تشخیص است: صلا زدن چشم

گزینه «۲»: بیت دارای آرایه جناس است: (صلاح - صلا)

گزینه «۴»: بیت فاقد آرایه تناقض است.

۶-

(اسماعیل تشیعی، دستور، ترکیبی)

بی‌رنگ = قید / ما از شیشه نبودیم

نهاد مسند فعل اسنادی

فرصت = مفعول / درننگ مردن در غیرت ما نیست.

نهاد

**توضیح نکات درسی:**

گاهی مسند یک جمله به صورت حرف اضافه و متمم می‌آید.

۷-

(فاطمه غلامی، دستور، صفحه ۷۹)

گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» حروف ربط وابسته‌ساز دارند. چو (وقتی که) گر مخفف (اگر)

اما در گزینه «۳»، «و» حرف ربط همپایه ساز به کار رفته است که جمله مرکب درست

نمی‌کند.

۸-

(مهمربوار قورچیان، مفهوم، صفحه ۷۷ و ۷۸)

مفهوم عبارت سؤال و گزینه «۲»: فرد با ایمان از مرگ هراس ندارد.

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

مفهوم گزینه «۱»: تقدیرگرایی

مفهوم گزینه «۳»: کشش عشق معشوق، عاشق را به حرکت در می‌آورد.

مفهوم گزینه «۴»: از کسی که از خدا نمی‌ترسد باید ترسید.

۹-

(فاطمه غلامی، مفهوم، صفحه ۸۲)

مفهوم مشترک گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» بر مفهوم شهادت اشاره دارد اما مفهوم

گزینه «۲» این است که کسی که با نفس خود مبارزه می‌کند با مردم جهان کار ندارد.

۱۰-

(مهمربوار قورچیان، مفهوم، صفحه ۸۲)

گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» به آیه ۱۶۹ سوره آل عمران [و لا تحسبنّ الذین قتلو ... ]

اشاره دارند ولی در گزینه «۳»، شاعر به نوعی از هم‌رزم سابقش گلایه می‌کند که چرا

شاعر را با خود به فیض شهادت نرسانده است.

فارسی و نگارش (۱) (شاهد گواه)

۱۱-

(کتاب آبی، لغت، ترکیبی)

اسطوره: سخنان یا اشخاص و آثاری که مربوط به موجودات یا رویدادهای فوق‌طبیعی روزگار باستان است و ریشه در باورها و اعتقادات مردم روزگار کهن دارد. / تقریظ: ستودن، نوشتن یادداشتی ستایش‌آمیز درباره‌ی یک کتاب / توسن: اسب سرکش، مقابل رام / آرمان: آرزو، عقیده

۱۲-

(کتاب آبی، املا، ترکیبی)

املای صحیح کلمات عبارت‌اند از: «بر پای خاستن، به محض، زائران»

۱۳-

(کتاب آبی، آرایه، ترکیبی)

مشبه: رنگ زمین و طبع زمان / مشبه‌به: رخ و دم / ادات تشبیه: چون / وجه شبه: ندارد.

وجه شبه در سایر ابیات:

گزینه ۱: به بیج و تاب افتادن

گزینه ۳: ناله داشتن

گزینه ۴: مشهور و شب نشین بودن

۱۴-

(کتاب آبی، آرایه، ترکیبی)

در بیت صورت سؤال، «زبر خاک بودن» کنایه از زنده بودن است و «آب و خاک» در معنای مجازی سرزمین به کار رفته است.

۱۵-

(کتاب آبی، دستور، صفحه ۸۳ و ۸۴ کتاب درسی)

در بیت گزینه‌ی «۱»، اجزای کلام به هم ریخته است. در این بیت، فعل که معمولاً در انتهای کلام می‌آید به ابتدا و میان کلام آمده و یا متمم پس از فعل قرار گرفته است. بازگردانی بیت: ای صیاد، آن آهوی مشکین مرا مکش. از آن چشم سیه شرم دار و به کمند مبندش.

۱۶-

(کتاب آبی، دستور، ترکیبی)

واژه‌های «تن»، «توسن»، «خرمن» و «دامن» قافیه‌اند. در بیت گزینه‌ی «۱»، «تن» پس از «آمده و متمم است ولی در سایر ابیات واژه‌ی قافیه «نهاد» است: گزینه‌ی «۲»: «توسن من، به نیرنگ تو می‌تازد.» گزینه‌ی «۳»: «همه‌ی خرمن من، خوشه‌ی خشم شد.» گزینه‌ی «۴»: «دامن من، گل صبر می‌پرورد.»

۱۷-

(کتاب آبی، دستور، ترکیبی)

«جانا» مناداست و «دمی» در نقش قیدی به کار رفته است.

۱۸-

(کتاب آبی، مفهوم، صفحه ۸۴ کتاب درسی)

بیت صورت سؤال می‌گوید نباید رشته‌ی پیوند با وطن را برید. بیت گزینه‌ی «۱» می‌گوید «حبّ وطن» حدیث صحیحی است، ولی نمی‌توان به این توجیه که «من در این مکان زاده شدم»، خود را به کام مرگ داد. در بیت گزینه‌ی «۲»، شاعر با اشاره به حدیث «حبّ وطن از ایمان است»، می‌گوید شناخت وطن، مایه‌ی قربانی وطن شدن را فراهم می‌کند. در بیت گزینه‌ی «۳» شاعر می‌گوید حدیث «حبّ وطن از ایمان است» صحیح است، ولی ابتدا باید وطن را شناخت - که منظور شاعر، عالم بالاست. در بیت گزینه‌ی «۴» نیز پروین اعتصامی می‌گوید درست است که یونان وطن حکیمان بوده است، اما این به آن معنا نیست که هر فرد یونانی، حکیم باشد.

۱۹-

(کتاب آبی، مفهوم، صفحه ۸۰ کتاب درسی)

مفهوم «آرامش گرفتن دل‌ها با یاد خدا» در آیه‌ی صورت سؤال و ابیات مرتبط وجود دارد.

۲۰-

(کتاب آبی، مفهوم، صفحه ۸۰ کتاب درسی)

مفهوم بیت صورت سؤال و ابیات مرتبط، آرام نگرفتن (در تکاپو بودن) و نترسیدن از خطرات است.

مفهوم بیت «ب»: مشکلات و سختی‌های روزگار

مفهوم بیت «ث»: آشفتگی شاعر و پرخطر بودن راه



عربی زبان قرآن (۱)

۲۱-

(قاله مشیرپناهی، ترجمه، صفحه ۳۷)

«تَعَلَّمینَ»: می‌دانی / «أَنْ»: که / «رَبِّکِ»: پروردگارت / «يَطْلُبُ مِنَ الْإِنْسَانِ»: از انسان می‌خواهد / «أَنْ يُسِيرَ فِي الْأَرْضِ»: که در زمین بگردد / «وَيَنْظُرَ»: نگاه کند، بنگرد / «قَدْ أَحْسَنَ»: نیکو کرده است / «كَيْفَ»: چگونه / «خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ»: خلقت (آفرینش)

هر چیزی را

۲۲-

(قاله مشیرپناهی، ترجمه، صفحه ۳۸)

«لِلْفُرَابِ صَوْتٌ»: کلاغ صدایی دارد / «يُحَذِّرُ»: هشدار می‌دهد / «بِهِ»: به وسیله آن، با آن / «بَقِيَّةَ الْحَيَوَانَاتِ»: سایر حیوانات / «حَتَّى تَبْتَعَهُ»: تا دور شوند / «سَرِيعاً»: فوری، باسرعت

فوری، باسرعت

۲۳-

(مریم آقایاری، ترجمه، ترکیبی)

«بلادنا» به معنی «کشور ما» درست است که ضمیر «نا» در آن ترجمه نشده است.

۲۴-

(مریم آقایاری، تعریب، ترکیبی)

«کمبود: «نقص» / ویتامین: «فیتامین» / با خوردن: «بِتَنَاوُلٍ»، «بِأَكْلٍ» / آب پرتقال: «عَصِيرَ الْبُرْتَقَالِ» / جبران کنید: (معادلتش فعل امر از مصدر «تعویض» می‌شود)، «عَوْضُوا، عَوْضًا، عَوْضَنَ»

۲۵-

(ابراهیم رهمانی عرب، مفهوم، صفحه ۵۸)

«دانشمند عاقلی که با علم خود سود می‌رساند بهتر از هزار عبادت‌کننده نادان است.» که ربطی به ضرب‌المثل «دشمنی انسان عاقل بهتر از دوستی انسان نادان است.» ندارد.

ترجمه‌ی گزینه عربی:

گزینه «۱»: «دوستی نادان هرگز بهتر از دشمنی عاقل نیست.»

۲۶-

(ابراهیم رهمانی عرب، لغت، صفحه ۵۷)

در این عبارت کلمه‌های متضاد و یا مترادفی نمی‌بینیم.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: «إِسْتَطَاعَ وِ قَدْرٌ» هر دو به معنی «توانست» با هم مترادف‌اند.

گزینه «۳»: فعل «بِيتَعَدُ» به معنی دور می‌شود و «بِيقْتَرِبُ» به معنی نزدیک می‌شود با هم متضادند.

گزینه «۴»: «أَرشَدُ» به معنی راهنمایی کرد با فعل «دَلَّ» مترادف است.

۲۷-

(ولی‌الله نوروزی، لغت، صفحه‌های ۴۸، ۴۹ و ۵۴)

تشریح گزینه‌های دیگر:

در گزینه «۱» کلمه «التَّامُّ» مصدر و به معنای «بهبود یافتن»، در گزینه «۳» کلمه «ذَنْبٌ» به معنای «دُم» و در گزینه «۴» کلمه «اتِّجَاهَاتٌ» به معنای «جهت‌ها» است که همگی غلط ترجمه شده‌اند.

۲۸-

(علی‌اکبر ایمان‌پرور، قواعد، صفحه ۵۱)

«يَتَأْتَرُ» فعل مضارع لازم و «بَعْضُ» فاعل آن است. در این عبارت مفعول نیامده است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: «هـ» در «يَأْكُلُهُ»: مفعول

گزینه «۳»: «خَطَايَا»: مفعول

گزینه «۴»: «لِسَانٌ»: مفعول

۲۹-

(علی‌اکبر ایمان‌پرور، قواعد، ترکیبی)

«لَا أَقْدَرُ» فعل مضارع منفی متکلم وحده و ثلاثی مجرد است که در جمله فعلیه آمده است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «لَا تَتَحَرَّكُ» مضارع منفی از باب «تَفَعَّلُ» و ثلاثی مزید است.

گزینه «۲»: «شاهدنا» فعل مزید از باب «مفاعلة» است.

گزینه «۴»: «لَا يَكْتَلِفُ» فعل مزید از باب «تَفَعَّلُ» است.

۳۰-

(ولی‌الله نوروزی، مکالمه، صفحه ۵۳)

ترجمه عبارت: «جهانگرد برای اولین بار به مدائن رسید سپس به همراه راننده تاکسی به مرقد سلمان فارسی برای زیارت او رفت!» با توجه به این‌که در جمله عربی صورت سؤال به چگونگی آمدن جهانگرد به مدائن اشاره نشده، پس سؤال گزینه «۴» نادرست است.



دین و زندگی (۱)

۳۱-

(ممد رضا آقا صالح، آهنگ سفر، صفحه ۹۷)

هر قدر عزم قوی‌تر باشد (علت)، رسیدن به هدف آسان‌تر است. استواری بر هدف، شکیبایی و تحمل سختی‌ها «ر اصر علی ما اصابک»، برای رسیدن به هدف از آثار عزم قوی است.

۳۲-

(فرزین سماقی - لرستان، فرجام کار، صفحه ۸۷)

با توجه به ترجمه آیه ۱۸ سوره نساء: «برای کسانی که کارهای زشت انجام دهند و هنگامی که مرگ یکی از آن‌ها فرا رسد می‌گوید الان توبه کردم، توبه نیست و اینها کسانی هستند که عذاب دردناکی برایشان فراهم کردیم.» فراهم شدن عذاب دردناک معلول به تأخیر انداختن توبه است.

۳۳-

(فرزین سماقی - لرستان، فرجام کار، صفحه ۸۷)

در رابطه قراردادی میان عمل با پاداش یا کیفر، انسان‌ها می‌توانند با وضع قوانین جدید این رابطه‌ها را تغییر دهند. برای مثال اگر کیفر جرمی زندان است، آن را به پرداخت جریمه نقدی تبدیل کنند. آنچه اهمیت دارد، تناسب میان جرم و کیفر است تا عدالت برقرار شود.

۳۴-

(ممد رضا فرهنگیان، فرجام کار، صفحه ۸۳)

بهبشت برای بهشتیان سرای سلامتی (دارالسلام) است، یعنی هیچ نقصانی، غصه‌ای، ترسی، بیماری‌ای، جهلی، مرگ و هلاکتی و خلاصه هیچ نارسااحتی و رنجی در آنجا نیست. بهشت آماده استقبال و پذیرایی از آنهاست و چون بهشتیان سر رسند، درهای آن را به روی خود گشوده می‌بینند.

۳۵-

(ممد رضا فرهنگیان، فرجام کار، صفحه ۸۳)

مطابق ترجمه آیات ۱۲۲ الی ۱۳۵ سوره آل عمران:

«و شتاب کنید برای رسیدن به آموزش پروردگارتان و بهشتی که وسعت آن، آسمان‌ها و زمین است و برای متقیان آماده شده است؛ همان‌ها که در زمان توانگری و تنگدستی انفاق می‌کنند و خشم خود را فرو می‌برند و از خطای مردم می‌گذرند و خدا نیکوکاران را دوست دارد و آن‌ها که وقتی مرتکب عمل زشتی می‌شوند، یا به خود ستم می‌کنند به یاد خدا می‌افتند و برای گناهان خود طلب آموزش می‌کنند.»

ترجمه آیات ۳۲-۳۵ سوره معارج:

«و آن‌ها که امانت‌ها و عهد خود را رعایت می‌کنند و آن‌ها که به راستی ادای شهادت کنند و آن‌ها که بر نماز مواظبت دارند، آنان در باغ‌های بهشتی گرامی داشته می‌شوند.»

۳۶-

(ممد رضا فرهنگیان، آهنگ سفر، صفحه ۹۹ و ۱۰۲)

امام علی (ع) می‌فرماید: «گذشت ایام، آفاتی در پی دارد و موجب از هم گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود.» که تأکید بر مراقبت از عزم است نه محاسبه. ایشان پس از بیان قناعت خود می‌فرماید: «شما قطعاً توانایی این قناعت را ندارید؛ ولی با پرهیزکاری و کوشش [در راه خدا] و عفت و درستکاری مرا یاری کنید.»

۳۷-

(ممد رضا فرهنگیان، آهنگ سفر، صفحه ۹۹)

شناخت عوامل موفقیت و عدم موفقیت معلول محاسبه و ارزیابی است و اگر معلوم شود در وفاداری به عهد خود ناموفق بوده‌ایم باید ابتدا خود را مورد سرزنش و عتاب قرار دهیم.

۳۸-

(فرشته کیانی، آهنگ سفر، صفحه ۱۰۰)

از امیرالمؤمنین علی (ع) پرسیدند: «زیرک‌ترین انسان کیست؟ فرمودند: کسی که از خود و عمل خود برای بعد از مرگ حساب بکشد.»

۳۹-

(ممد رضایی بقا، آهنگ سفر، صفحه ۹۸)

خداوند در آیه ۴۰ سوره بقره می‌فرماید: «به پیمانی که با من بسته‌اید وفا کنید تا من نیز به پیمان شما وفا کنم.» همچنین در آیه ۷۷ سوره آل عمران می‌فرماید: «کسانی که پیمان الهی و سوگندهای خود را به بهای ناچیزی می‌فروشند، آن‌ها بهره‌ای در آخرت نخواهند داشت.»

۴۰-

(ممد رضایی بقا، آهنگ سفر، صفحه ۹۹)

کسی که با خدا عهد می‌بندد، باید «مراقب» باشد کارهای دیگر، او را به خود مشغول نکند و این تصمیم خود را فراموش نکند و نیز عواملی را که سبب سستی در اجرای این تصمیم می‌شود، از سر راه بردارد.

زبان انگلیسی (۱)

۴۱-

(علی عاشوری، واژگان)

ترجمه‌ی جمله: «مردم اغلب از خود می‌پرسند که آیا می‌توانند قبل از اصابت آسانسور در حال سقوط به زمین، (به بیرون) بپرند، اما متأسفانه این تاکتیک کارساز نخواهد بود.»

(۱) مخصوصاً (۲) به درستی، به آسانی

(۲) متأسفانه (۴) به سرعت

۴۲-

(میرحسین زاهری، واژگان)

ترجمه‌ی جمله: «دو تیم فوتبال خیلی با انرژی بازی می‌کردند. متأسفانه، نتوانستند گلی بزنند اگرچه خیلی تلاش کردند.»

(۱) با انرژی (۲) واقعاً

(۳) به‌طور مؤثر (۴) با امیدواری

۴۳-

(میرحسین زاهری، واژگان)

ترجمه‌ی جمله: «دانشمندان دارند تلاش‌های فراوانی می‌کنند تا داروهای مؤثرتری برای معالجه‌ی سرطان که بیماری بسیار خطرناکی است و غالباً باعث مرگ می‌شود، توسعه دهند.»

(۱) توسعه دادن (۲) توصیف کردن

(۳) شناسایی کردن، حل کردن (۴) مقایسه کردن

۴۴-

(علی عاشوری، گرامر)

ترجمه‌ی جمله: «مدت زیادی است که دیوید را ندیده‌ام. آخرین باری که او را دیدم، داشت تلاش می‌کرد تا در میامی شغلی پیدا کند.»

نکته مهم درسی:

اگر کار و عملی در زمان مشخصی در گذشته استمرار داشته باشد، زمان جمله گذشته‌ی استمراری است.

۴۵-

(کتاب جامع، گرامر)

ترجمه‌ی جمله: «در حالی که من دیروز داشتم برای امتحان انگلیسی‌ام درس می‌خواندم، برادرم داشت با دوستانش خوش می‌گذراند.»

نکته مهم درسی:

پس از "while" زمان جمله «گذشته‌ی استمراری» است.

۴۶-

(میرحسین زاهری، گرامر)

ترجمه‌ی جمله: «آیا دانش‌آموزان داشتند در مورد برنامه‌ی مدرسه برای رفتن به پیک‌نیک جمعه‌ی آینده صحبت می‌کردند وقتی که معلم وارد شد؟»

نکته مهم درسی:

جمله‌ی گذشته‌ی ساده بعد از "when" در آخر جمله‌ی دوم نشان می‌دهد که جمله‌ی اول در زمان گذشته‌ی استمراری است و وجود "were" در اول جمله‌ی اول این نکته را تأیید می‌کند. نکته‌ی انحرافی وجود "next Friday" به معنی «جمعه‌ی آینده» در جمله‌ی دوم است که جمله را آینده‌ی ساده نمی‌کند و گزینه «۱» درست نیست.

۴۷-

(علی شکوهی، کلوزتست)

(۱) اخیراً، به تازگی (۲) خوشبختانه، امیدوارانه

(۳) با ناراحتی (۴) با دقت

۴۸-

(علی شکوهی، کلوزتست)

(۱) گردآوری کردن

(۲) تقسیم کردن

(۳) چرخیدن، چرخ زدن

(۴) خلق کردن، ساختن

۴۹-

(علی شکوهی، کلوزتست)

(۱) سیاره (۲) زندگی

(۳) تحقیق (۴) اختراع

۵۰-

(علی شکوهی، کلوزتست)

(۱) حقیقت (۲) آینده

(۳) هدیه، کادو (۴) ماده، جنس



**ریاضی و آمار (۱)**

۵۱-

(فریبه هاشمی، گردآوری داده‌ها، صفحه ۷۷)

روش پرسش‌نامه، مرسوم‌ترین ابزار گرفتن اطلاعات از مردم است.

۵۲-

(امیر مسموریان، گردآوری داده‌ها، صفحه ۷۶ و ۷۷)

میزان بنزین مصرف شده در کل کشور، جزء اطلاعات موجود است و می‌توان با مراجعه به آن، اطلاعات مورد نیاز را به‌دست آورد. پس بهترین روش گردآوری در این مورد، دادگان‌ها است.

میانگین سن ازدواج در یک استان نیز تنها با استفاده از دادگان‌ها قابل بررسی است زیرا این اطلاعات از قبل موجود است.

برای بررسی میزان استفاده دانش‌آموزان یک کلاس از شبکه‌های اجتماعی، از آنجا که داده‌هایی از قبل وجود ندارد، پرسش‌نامه روش مناسبی است. زیرا مشاهده در این مورد امکان‌پذیر نیست.

۵۳-

(امیر مسموریان، گردآوری داده‌ها، صفحه ۸۰ تا ۸۴)

الف) تعداد مشتریان قابل مرتب کردن است و اختلاف بین مقادیر داده‌ها و نسبت داده‌ها با معنا است ← متغیر کمی نسبی است.

ب) جنسیت مشتریان قابل مرتب کردن از کوچک به بزرگ نیست ← متغیر کیفی اسمی است.

پ) نوع کالاها نیز قابل مرتب کردن از کوچک به بزرگ نیست ← متغیر کیفی اسمی است.

ت) قیمت اجناس قابل مرتب کردن است و اختلاف و نسبت بین مقادیر با معناست و صفر به معنی نبود این ویژگی است ← متغیر کمی نسبی است.

۵۴-

(امیر زرانروز، گردآوری داده‌ها، صفحه ۷۸ تا ۸۰)

می‌دانیم پارامتر و آماره دو مشخصه عددی هستند که به ترتیب مربوط به جامعه و نمونه می‌باشند. ضمناً مقدار پارامتر معمولاً مجهول است ولی مقدار آماره، مشخص است. ضمناً مقدار پارامتر، لزوماً بزرگتر از آماره نیست. آماره و پارامتر را می‌توان برای متغیرهای کیفی هم بررسی کرد.

۵۵-

(مهمر بهیرایی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

مختصات رأس سهمی  $y = x^2 + 2$  همان نقطه  $(0, 2)$  می‌باشد که با توجه به جدول زیر نمودار آن را رسم می‌کنیم:

x	-۱	۰	۱
y	۳	۲	۳

که نمودار آن مطابق نمودار گزینه «۴» است.

۵۶-

(شقایق راهبریان، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

معادله محور تقارن سهمی  $y = ax^2 + bx + c$  از رابطه  $x = -\frac{b}{2a}$  بدست می‌آید که همان طول رأس سهمی می‌باشد:

$$y = 4x^2 - 2x - 3 \rightarrow \begin{cases} a = 4 \\ b = -2 \\ c = -3 \end{cases}$$

$$x_S = -\frac{(-2)}{2 \times (4)} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

۵۷-

(امیر مسموریان، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

در رابطه سهمی  $y = ax^2 + bx + c$ ، طول رأس سهمی  $x = -\frac{b}{2a}$  است، یعنی:

$$x_S = -\frac{b}{2a} = 3 \Rightarrow b = -6a \quad (1)$$

از طرفی سهمی از نقطه  $(3, 8)$  می‌گذرد. پس مختصات این نقطه را می‌توانیم در سهمی جایگذاری کنیم.

$$8 = a(3)^2 + b(3) - 1 \Rightarrow 9a + 3b = 9 \xrightarrow{b=-6a}$$

$$9a + 3(-6a) = 9 \Rightarrow 9a - 18a = 9 \Rightarrow -9a = 9$$

$$\Rightarrow a = -1 \xrightarrow{(1)} b = -6 \times (-1) \Rightarrow b = 6$$

$$ab = (-1) \times (6) = -6$$

۵۸-

(هاری پلاور، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

چون دهانه سهمی رو به پایین باز می‌شود پس در معادله سهمی می‌بایست ضریب  $x^2$  منفی باشد، لذا گزینه‌های (۱) و (۳) رد می‌شوند.

از طرفی با توجه به نمودار طول رأس سهمی برابر  $x = 3$  است. با توجه به گزینه‌های (۲) و (۴) طول رأس آن‌ها را می‌یابیم و با طول رأس نمودار مقایسه می‌کنیم:

$$2) \quad y = -\frac{1}{2}x^2 + 3x - \frac{5}{2} \Rightarrow \text{طول رأس} : x_S = -\frac{b}{2a} = -\frac{3}{2 \times (-\frac{1}{2})} = 3 \quad \checkmark$$

$$4) \quad y = -\frac{1}{2}x^2 - 3x - \frac{5}{2} \Rightarrow \text{طول رأس} : x_S = -\frac{(-3)}{2 \times (-\frac{1}{2})} = -3 \quad \times$$

پس ضابطه مربوط به گزینه «۲» صحیح است.

۵۹-

(شقایق راهبریان، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

ابتدا با استفاده از رابطه  $x + 2a = 6$  مقدار  $a$  را بر حسب  $x$  می‌یابیم و در رابطه  $y = x^2 + a^2$  قرار می‌دهیم، تا رابطه  $y$  بر حسب  $x$  بدست آید، داریم:

$$x + 2a = 6 \Rightarrow 2a = 6 - x \Rightarrow a = 3 - \frac{x}{2} \quad (1)$$

$$y = x^2 + a^2 \xrightarrow{(1)} y = x^2 + \left(3 - \frac{x}{2}\right)^2 = x^2 + 9 - 3x + \frac{x^2}{4} = \frac{5}{4}x^2 - 3x + 9$$

حال برای بدست آوردن کمترین مقدار  $y$  کافی است مختصات رأس سهمی  $y$  را بیابیم:

$$y = \frac{5}{4}x^2 - 3x + 9 \rightarrow \begin{cases} a = \frac{5}{4} \\ b = -3 \\ c = 9 \end{cases} \rightarrow \text{مقایسه با فرم استاندارد } y = ax^2 + bx + c$$

$$\text{طول رأس سهمی} : x = -\frac{b}{2a} \Rightarrow x_S = -\frac{(-3)}{2 \times (\frac{5}{4})} = \frac{3}{\frac{5}{2}} = \frac{6}{5}$$

$$\text{عرض رأس سهمی} : y_S = \frac{5}{4} \times \left(\frac{6}{5}\right)^2 - 3 \times \frac{6}{5} + 9 = \frac{5}{4} \times \frac{36}{25} - \frac{18}{5} + 9 = \frac{9}{5} - \frac{18}{5} + 9 = \frac{36}{5}$$

۶۰-

(امیر مسموریان، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

ابتدا تابع سود را تشکیل می‌دهیم:

هزینه - درآمد = سود

$$y = -\frac{1}{2}x^2 + 30x - (ax + 40) = -\frac{1}{2}x^2 + (30 - a)x - 40$$

در این سهمی، حداکثر سود در رأس سهمی اتفاق خواهد افتاد.

$$\Rightarrow y = \frac{100}{a} - \frac{200}{a} - 120 = -\frac{100}{a} - 120$$

$$\xrightarrow{y=180} \frac{-100}{a} - 120 = 180$$

$$\Rightarrow -\frac{100}{a} = 300 \Rightarrow a = -\frac{1}{3}$$

۶۳- (کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰ کتاب درسی)

ابتدا با توجه به معادله سهمی، مختصات رأس آن را می‌یابیم، سپس با توجه به جدول زیر از طریق نقطه‌یابی، نمودار آن را رسم می‌کنیم:

$$y = 2x^2 - 8x + 1$$

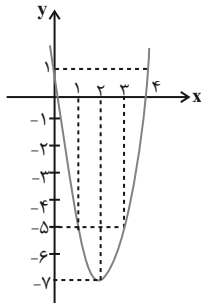
$$\text{عرض رأس سهمی: } x_S = \frac{-(-8)}{2 \times 2} = \frac{8}{4} = 2$$

عرض رأس سهمی برابر است با:

$$y = 2 \times (2)^2 - 8 \times (2) + 1 = 8 - 16 + 1 = -7$$

حال با توجه به جدول زیر داریم:

x	0	1	2	3	4
y	1	-5	-7	-5	1



با توجه به نمودار رسم شده، این نمودار از ناحیه سوم محورهای مختصات عبور نمی‌کند.

۶۴- (کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰ کتاب درسی)

طول رأس سهمی، ریشه عبارت داخل پرانتز می‌باشد که داریم:

$$y = 2(2x+1)^2 - 3$$

$$\Rightarrow 2x+1=0 \Rightarrow x = -\frac{1}{2}$$

حال با جایگذاری  $x = -\frac{1}{2}$  در معادله سهمی، عرض رأس آن را به دست می‌آوریم:

$$y = 2\left(2 \times \left(-\frac{1}{2}\right) + 1\right)^2 - 3$$

$$= 2(-1+1)^2 - 3 = 2 \times (0)^2 - 3 = -3$$

پس مختصات رأس سهمی  $\left(-\frac{1}{2}, -3\right)$  است.

۶۵- (کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰ کتاب درسی)

با توجه به شکل زیر اگر به اندازه  $x$  به عرض مستطیل اضافه شود، به اندازه  $2x$  از طول آن کم می‌شود. برای به دست آوردن بیش‌ترین مساحت بین مستطیل‌های موردنظر داریم:

$$60 - 2x \quad \Rightarrow \quad 20 + x$$

$$x_S = -\frac{b}{2a} = -\frac{30-a}{2\left(-\frac{1}{2}\right)} = 30-a$$

$$y = -\frac{1}{2}(30-a)^2 + (30-a)(30-a) - 40 = -\frac{1}{2}(900 - 60a + a^2)$$

$$+ (900 - 60a + a^2) - 40 = \frac{1}{2}a^2 - 30a + 410$$

$$\text{حداکثر سود} = 88 \Rightarrow \frac{1}{2}a^2 - 30a + 410 = 88 \Rightarrow \frac{1}{2}a^2 - 30a + 322 = 0$$

$$\Rightarrow \Delta = (-30)^2 - 4\left(\frac{1}{2}\right)(322) = 900 - 644 = 256$$

$$a = \frac{30 \pm \sqrt{256}}{1} \Rightarrow a = 30 + 16 = 46 \text{ یا } a = 30 - 16 = 14$$

از آنجا که  $30-a$  باید عددی مثبت باشد (زیرا به‌ازای تولید این تعداد کالا، سود حداکثر خواهد شد)، پس  $a = 14$  قابل قبول است:  $y = 14x + 40$  تابع هزینه است.

$$15 \text{ کالا هزینه تولید} = 14 \times 15 + 40 = 250$$

### ریاضی و آمار (۱) (شاهد «گواه»)

۶۱- (کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰ کتاب درسی)

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

$$y = -x^2 + ax + 5 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a' = -1 \\ b' = a \\ c' = 5 \end{cases}$$

$$\text{طول رأس سهمی: } x_S = \frac{-b'}{2a'} = \frac{-a}{2 \times (-1)} = \frac{a}{2}$$

$$\Rightarrow 2 = \frac{a}{2} \Rightarrow a = 4$$

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 به دست می‌آوریم:

$$y = -x^2 + 4x + 5$$

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

با توجه به گزینه‌ها، گزینه «۳» صحیح است.

۶۲- (کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰ کتاب درسی)

در معادله سهمی هنگامی که ضریب  $x^2$  منفی است، عرض رأس سهمی برابر بیش‌ترین مقدار تابع است. پس ابتدا طول رأس سهمی و سپس با استفاده از آن عرض رأس سهمی را به دست می‌آوریم:

$$y = ax^2 + 20x - 120 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a' = a \\ b' = 20 \\ c' = -120 \end{cases}$$

$$\text{طول رأس سهمی: } x_S = \frac{-b'}{2a'} = \frac{-20}{2 \times a} = \frac{-20}{2a} = \frac{-10}{a}$$

با جایگذاری این مقدار در معادله سهمی، عرض رأس آن به دست می‌آید:

$$y = a\left(-\frac{10}{a}\right)^2 + 20 \times \left(-\frac{10}{a}\right) - 120$$

$$= a\left(\frac{100}{a}\right) - \frac{200}{a} - 120$$





۷۲- (کنکور سراسری ۹۸، فقر و توزیع درآمد، صفحه ۸۶ و ۸۷)

$$\frac{18+21}{3+5} = \frac{18+21}{3+5} = 4/875$$

$$\frac{10}{3+5+7+9} = \frac{10}{24} = 0/416$$

توزیع درآمد با محاسبه نسبت ۱۰ درصد بالا به ۴۰ درصد پایین، کوچک تر از محاسبه نسبت ۲۰ درصد بالا به ۲۰ درصد پایین است و لذا توزیع درآمد را مناسب تر نشان می دهد. با محاسبه نسبت دهک دوم به دهک اول در کشورهای مختلف، شاخصی به دست می آید که برای مقایسه وضعیت توزیع درآمد بین آن ها به کار می رود.

۷۳- (مهری کارران، فقر و توزیع درآمد، صفحه ۸۶ و ۸۷)

$$\frac{\text{سهم دهک دوم}}{\text{سهم دهک اول}} = \frac{24}{6} = 4$$

می خواهیم در سال جاری وضعیت مناسب تری در توزیع درآمد داشته باشیم، بنابراین شاخص وضعیت توزیع درآمد در سال جاری باید کم تر از ۴ باشد. طبق فرض مسئله در سال جاری سهم دهک دوم برابر با ۲۰ درصد است، اگر سهم دهک اول برابر با ۵ درصد باشد، شاخص وضعیت توزیع درآمد در سال جاری با سال گذشته برابر می شود. برای داشتن توزیع مناسب تر درآمد در سال جاری، سهم دهک اول باید حداقل از ۵ درصد بیش تر گردد.

از تقسیم عدد ۲۰ بر عدد گزینه «۱»، عددی بیش تر از ۴ (شاخص سال گذشته) به دست می آید که نشان دهنده وضعیت نامطلوب تر نسبت به سال گذشته است؛ لذا این گزینه نادرست است. همچنین با توجه به واژه «حداقل» در صورت سؤال، گزینه های «۳» و «۴» نیز نمی توانند پاسخ صحیح این سؤال باشند.

۷۴- (علیرضا رضایی، فقر و توزیع درآمد، صفحه ۸۶ و ۸۷)

الف) درصد  $6 = 4/5 + 1/5 = 6$  سهم دهک پنجم  
درصد  $10 = 19 - 9 = 10$  سهم دهک هفتم

ب)  
میزان سهم دهک هفتم از درآمد ملی:

$$57 \times \frac{10}{100} = 5.7 \text{ میلیارد دلار}$$

میزان سهم دهک هشتم از درآمد ملی:

$$57 \times \frac{14}{100} = 8.265 \text{ میلیارد دلار}$$

۷۵- (علیرضا رضایی، فقر و توزیع درآمد، صفحه ۸۸)

الف) اصلاح ساختار توزیع درآمد و عادلانه تر کردن آن و مقابله با فقر، مستلزم توانمندسازی افراد و به ویژه مولد کردن آن هاست.

ب) اعمال سیاست هایی به منظور بهبود وضع نامطلوب زندگی، روحیه امید و اطمینان نسبت به آینده را در مردم تقویت می کند و انسجام و همکاری بیشتری در اجرای برنامه های توسعه پدید می آورد.

ج) انسان به مثابه مهم ترین عامل تولید به آموزش و تأمین اقتصادی - اجتماعی نیاز دارد و هرگونه سرمایه گذاری در این زمینه ها به افزایش بهره وری نیروی کار و در پی آن، افزایش درآمد ملی منجر می شود.

۷۲- مساحت مستطیل مورد نظر  $S = (60 - 2x)(20 + x)$

$$= 1200 + 60x - 40x - 2x^2$$

$$\Rightarrow S = -2x^2 + 20x + 1200$$

برای به دست آوردن بیش ترین مساحت کافی است عرض رأس سهمی مساحت را بیابیم:

$$x_s = \frac{-(-20)}{2 \times (-2)} = \frac{-20}{-4} = 5$$

با جایگذاری  $x = 5$  در ضابطه مساحت، بیش ترین مقدار مساحت به دست می آید:

$$S = -2 \times (5)^2 + 20 \times 5 + 1200 = -2 \times 25 + 100 + 1200$$

$$= -50 + 1300 = 1250$$

۶۶- (کتاب آبی، گردآوری داده ها، صفحه ۷۲ تا ۷۵ کتاب درسی)

مجموعه تمام افرادی که در استان کردستان به سن اشتغال رسیده اند، جامعه آماری هستند.

۶۷- (کتاب آبی، گردآوری داده ها، صفحه ۷۲ تا ۷۹ کتاب درسی)

اگر نمونه زیرمجموعه جامعه آماری باشد، لزوماً سرشماری انجام نشده است.

۶۸- (کتاب آبی، گردآوری داده ها، صفحه ۷۸ تا ۸۰ کتاب درسی)

نسبت های  $\frac{17}{21}$  و  $\frac{20}{27}$  هر دو آماره هستند، چون تعداد دختران را در دو نمونه نشان می دهند. ولی  $\frac{180}{300}$  بیانگر یک پارامتر است، چون تعداد دختران را در کل دانشکده نشان می دهد. به همین ترتیب نسبت  $\frac{120}{300}$  بیانگر یک پارامتر است که نسبت تعداد پسران دانشکده را نشان می دهد.

۶۹- (کتاب آبی، گردآوری داده ها، صفحه ۷۶ تا ۷۷ کتاب درسی)

در مواردی که داده ها از اطلاعاتی که قبلاً ذخیره شده اند به دست می آیند، روش گردآوری داده ها، دادگان ها نامیده می شود.

۷۰- گزینه «۳» (کتاب آبی، گردآوری داده ها، صفحه ۸۰ تا ۸۴ کتاب درسی)

دمای هوای شهرها از نوع متغیر کمی است ولی مقیاس آن، فاصله ای است؛ چون نسبت دمای هوای دو شهر، بی معناست. ضمناً صفر در این جا قراردادی است نه مطلق. یعنی اگر دمای هوای شهری صفر باشد به این معنا نیست که این شهر، دما ندارد.

اقتصاد

۷۱- (مهری کارران، فقر و توزیع درآمد، صفحه ۸۵ و ۸۶)

الف) رفاه اجتماعی اصطلاحی است که در پی تأمین حداقل نیازهای اساسی آحاد جمعیت کشور، برخورداری از سلامت در جسم و روح افراد جامعه، کاهش ناپهنجاری های اجتماعی، ارتقای توانمندی ها، مسئولیت پذیری افراد جامعه در برابر یکدیگر، رضایتمندی و شادکامی افراد است. رفاه اجتماعی با از بین رفتن فقر و کاهش نابرابری ها تحقق می یابد.

ب) هر چه سطح درآمد سرانه در کشوری پایین تر باشد، میزان فقر عمومی نسبت به کشوری با درآمد سرانه بالاتر، بیش تر است.





۸۶-

(ابراهیم رضایی مقدم، وزن شعر فارسی، صفحه ۶۸)

سِرِّ خُدا کِ عارفِ سَالِکِ ب کس نَگفت / در حیرتَم کِ بادِ فِرو سَزِ کُجا شینید

۸۷-

(سعید معفری، وزن شعر فارسی، صفحه ۶۸)

از اینان (ازبنان) / خوش آواز (خُشاواز) / عاقبت‌اندیش (عاقبت‌ندیش) / محبت‌آمیز (محبت‌نامیز) / جوهرافشان (جوهر‌فشان)»

۸۸-

(سعید معفری، سبک خراسانی، صفحه ۶۱)

بر بنیاد تقسیم‌بندی بهار، دوره‌ی غزنوی و سلجوقی اول از تاریخ ۴۵۰ آغاز شد و تا تاریخ ۵۵۰ هجری قمری ادامه داشت و دوره‌ی سبک هندی از قرن دهم تا سیزدهم بود.

۸۹-

(ابراهیم رضایی مقدم، سبک خراسانی، صفحه ۶۲ و ۶۳)

متمم‌های به‌کار رفته در ابیات فقط یک نشانه (حرف اضافه) دارند.

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه ۱: «۱»: فقط واژه «غفلت» عربی است.

گزینه ۲: «۲»: کلمات کهنه و مهجور: پورا، اندر، ز بهر، بخشبی

گزینه ۳: «۳»: بیشتر جملات، کوتاه و زبان شعر ساده است.

۹۰-

(اعظم نوری نیا، سبک خراسانی، صفحه ۶۳)

روح شادی و نشاط در شعر دیده نمی‌شود.

### تاریخ (۱) ایران و جهان باستان

۹۱-

(علی ممبر کریمی، اشکانیان و ساسانیان، صفحه ۹۳)

جنگ حران در زمان پادشاهی اُرد دوم اتفاق افتاد و کراسوس سردار رومی در جنگ حران کشته شد.

۹۲-

(علی ممبر کریمی، اشکانیان و ساسانیان، صفحه ۹۷)

شاپور دوم ساسانی در عملیاتی نظامی، اعراب متجاوز را به سختی گوش‌مالی داد. بعدها حکومت ساسانی برای جلوگیری از غارتگری اعراب، حکومت دست‌نشانده‌ای به ریاست اعراب لخمی (لخمیان) در جنوب غربی ایران به مرکزیت شهر حیره تأسیس کرد.

۹۳-

(علی ممبر کریمی، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌های ۹۵، ۹۶ و ۹۸)

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه ۱: «۱»: بهرام چوبین، با پشتیبانی بزرگان، علیه پادشاه سر به شورش برداشت و هرمز را از قدرت برکنار کرد.

گزینه ۲: «۲»: پادشاهان ساسانی همواره با قدرت بزرگ جهانی آن روزگار یعنی روم روبه‌رو بودند.

گزینه ۴: «۴»: در زمان یزدگرد سوم اعراب مسلمان به ایران حمله کردند.

۹۴-

(آزاره میرزائی، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه ۸۳)

**تشریح عبات‌های نادرست:**

ب) این لوح در سال ۱۸۷۹ م. در بابل کشف شد.

پ) این متن به شش زبان رسمی ترجمه شد.

۹۵-

(مهمرد عرغان هوشیاری، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه ۸۵ و ۸۶)

پس از مرگ مشکوک کمبوجیه، داریوش یکم که از شاخه‌ی دیگر خاندان هخامنشی بود با همراهی تعدادی از سران خاندان‌های بزرگ پارسی، گوماته‌ی مغ و دیگر شورشیان و مدعیان قدرت را سرکوب کرد و بر تخت شاهی نشست. خشایارشا، پسر و جانشین داریوش، پس از فرونشاندن شورش‌های مصر و بابل، به یونان لشکر کشید و آتن را تصرف کرد، اما در نبرد دریایی در تنگه‌ی سالامیس توفیقی به دست نیاورد.

۹۶-

(آزاره میرزائی، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه ۸۱ و ۸۲)

یورش‌ها و غارت‌گری‌های بیابای آشوریان، زمینه‌ی اتحاد قبایل پراکنده‌ی ماد را فراهم آورد. پس از آن دهیوک شهر هگمتانه یا اکباتان را بنا کرد و آن را مرکز حکومت خود قرار داد. حکومت ماد در زمان فرمانروایی هوخشتر، سومین پادشاه مادی، به اوج قدرت رسید.

۹۷-

(مهمرد عرغان هوشیاری، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه ۸۵ و ۸۸)

علت اهمیت و شهرت فوق‌العاده‌ی داریوش بزرگ در تاریخ ایران، اقدامات اساسی و کم‌نظیری بود که برای ایجاد تشکیلات نوین اداری، نظامی و اقتصادی انجام داد. داریوش سوم که از برابر اسکندر گریخته بود در سال ۳۳۰ ق. م. نزدیک دامغان کنونی به قتل رسید.

۹۸-

(آزاره میرزائی، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌های ۸۰، ۸۲ و ۸۳)

الف) کیانیان

ب) فتح مسالمت‌آمیز بابل توسط کورش بزرگ

پ) مادی‌ها

۹۹-

(مهری کوردان، اشکانیان و ساسانیان، صفحه ۹۱ تا ۹۳)

الف) نظام حکومتی اشکانیان مجموعه‌ای از حکومت‌های نیمه مستقل بود که به حکومت مرکزی اشکانی، مالیات و نیروی نظامی می‌داد. این نوع حکومت را ملوک الطوایفی خوانده‌اند.

ب) پایتخت اشکانیان به ترتیب عبارت بودند از: شهر نسا در ترکمنستان امروزی، شهر صدروازه در حوالی دامغان کنونی و شهر تیسفون در نزدیک بغداد امروزی.

ج) نخستین فرمانروایان اشکانی، برای حفظ قلمرو خود، گاهی ناچار به اظهار اطاعت از سلوکیان بودند.

۱۰۰-

(مهری کوردان، اشکانیان و ساسانیان، صفحه ۹۰ تا ۹۲)

الف) فتوحات مهرداد دوم، وسعت قلمرو اشکانیان را به نهایت خود رساند و پایه‌های قدرت و سلطنت آنان را استوار گرداند.

ب) سلوکوس خود را نیکاتور یعنی فاتح می‌خواند. سلوکوس ابتدا شهری را که به نام او سلوکیه نامیده شد و در ساحل غربی رود دجله قرار داشت، به عنوان پایتخت برگزید.



**جغرافیای ایران**

۱۰۱-

(ممدعلی فطیپی بایگی، منابع آب ایران، صفحه ۳۸)

در ایران بیشتر بارش‌ها در اواخر فصل پاییز تا اوایل فصل بهار می‌بارد؛ به این دلیل هرچه به پایان این دوره نزدیک می‌شویم، آبدهی رودها بیشتر می‌شود.

با توجه به ناهمواری‌ها و جهت آنها، هر چه از شرق به سمت غرب کشور برویم، مقدار آب رودها بیشتر می‌شود.

۱۰۲-

(هژبر رمیمی، منابع آب ایران، صفحه ۴۷ و ۴۸)

نیاکان ما در قرن‌های گذشته با توجه به کم‌آبی و خشک بودن سرزمین ایران، برای دستیابی به آب، قنات را ابداع کرده‌اند.

رودهای مناطق نسبتاً خشک بیشتر طغیانی و اتفاقی و مقدار آب آنها در سال‌های مختلف متفاوت است.

۱۰۳-

(مهری کارران، ویژگی‌های جمعیت ایران، صفحه ۶۲ و ۶۳)

میزان رشد طبیعی جمعیت در جهان، یکسان نیست. برخی از کشورهای جهان رشد بیش از ۳/۵ درصد و برخی رشد منفی دارند.

عوامل انسانی اثرگذار بر پراکندگی جمعیت عبارت‌اند از:

۱) حمل‌ونقل و ارتباطات (۲) سرمایه و فناوری (۳) ایجاد مراکز رفاهی (۴) پیشینه و سابقه تاریخی

۱۰۴-

(ممدعلی فطیپی بایگی، ویژگی‌های جمعیت ایران، صفحه ۶۳)

$\Rightarrow 100 \times \frac{\text{میزان مرگ و میر} - \text{میزان موالید}}{\text{کل جمعیت}} = \text{رشد طبیعی جمعیت}$

$$= \frac{2/000/000 - 500/000}{60/000/000} \times 100 = 2/5 = \text{درصد}$$

تکمه: عامل مهاجرت نقشی در تعیین رشد طبیعی جمعیت ندارد، بلکه با اضافه یا کم شدن آن، «رشد مطلق جمعیت» به دست می‌آید.

۱۰۵-

(ممدعلی فطیپی بایگی، ویژگی‌های جمعیت ایران، صفحه ۶۸)

**تشریح گزینه نادرست:**

شاهعباس برای حفظ مرزهای شمالی ایران، تعدادی از قبایل کرد را که به رزم‌آوری و سلحشوری مشهور بودند، به نواحی شمال شرقی کشور فرستاد.

۱۰۶-

(کوثر دستورانی، منابع آب ایران، صفحه ۵۴)

آنچه امروز دریای عمان نامیده می‌شود در گذشته دریای مکران نام داشت. این دریا بین ایران، عمان و پاکستان مشترک است. عمق این دریا گاهی تا ۲۰۰۰ متر هم می‌رسد.

۱۰۷-

(مهری کارران، منابع آب ایران، صفحه ۵۷ و ۵۸)

مهم‌ترین جزایر دریایچه ارومیه عبارت‌اند از: جزیره کبودان (قویون‌داغی)، اشک‌داغی، آرزو و اسپیر.

مهم‌ترین دلایل خشک شدن دریایچه ارومیه: ۱) گرم شدن عمومی هوا (۲) کاهش بارش در حوضه آبریز دریایچه (۳) حفر بی‌رویه چاه‌ها (۴) تغییر کشت از محصولاتی که آب کمتری نیاز داشتند. (۵) احداث سدهای متعدد (۶) وجود موانعی که چرخه آب را در دریایچه تغییر داده است.

۱۰۸-

(هژبر رمیمی، ویژگی‌های جمعیت ایران، صفحه ۶۷)

سیاست‌های کاهش جمعیت، در آینده می‌تواند مشکلاتی برای کشور ما ایجاد کند که از آن جمله می‌توان به برهم خوردن تعادل جمعیتی (سن و جنس)، کاهش نیروی فعال و تضعیف نیروی دفاعی کشور، اشاره کرد.

کاهش فرصت‌های شغلی از آسیب‌های کاهش جمعیت نیست و مهاجرت از روستاها به شهرها عامل افزایش جمعیت و گسترش مناطق حاشیه‌ای، در ایران، شده است.

۱۰۹-

(مهری کارران، ویژگی‌های جمعیت ایران، صفحه ۶۵ و ۶۷)

الف) با توجه به جدول صفحه «۶۷» بیشترین میزان رشد جمعیت ایران، مربوط به دهه «۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵» است.

ب) در کشور ما مهاجرت روستاییان به شهرها از مهم‌ترین مهاجرت‌ها در دهه‌های اخیر به شمار می‌رود.

ج) بزرگسالان در گروه سنی ۳۰ تا ۵۹ سال تقسیم‌بندی شده‌اند.

۱۱۰-

(پهروز یحیی، منابع آب ایران، صفحه ۵۶)

**تشریح عبارت‌های نادرست:**

الف) دریایچه زریوار در غرب مریوان قرار دارد.

د) شباهت دریایچه نیریز و فامور این است که هر دو در استان فارس واقع شده‌اند.

نیریز، دریایچه‌فصلی و فامور، دائمی است.

ه) نام دیگر دریایچه پربشان، فامور است.



**جامعه‌شناسی (۱)**

۱۱۶-

(مبیه مبیی، تغییرات هویت اجتماعی، صفحه ۸۲ و ۸۴)

منظور از موقعیت اجتماعی، جایگاهی است که فرد در جامعه یا در یک گروه اجتماعی دارد.

کسب هویت‌های اجتماعی جدید، با تغییراتی در موقعیت اجتماعی افراد همراه است. مسدود بودن راه ارتقا و تحرک اجتماعی صعودی را انسداد اجتماعی می‌گویند. مثلاً در جوامعی که رده‌بندی موقعیت‌های اجتماعی براساس سرمایه اقتصادی است، محرومان با انسداد اجتماعی مواجه‌اند.

۱۱۷-

(کامران اله‌مرداری، تغییرات هویت اجتماعی، صفحه ۸۳)

آقای رضایی: معاون آموزشی مدرسه ← معلم اقتصاد ← نزولی

آقای حیدری: معلم فلسفه ← مدیر ← صعودی

خانم کیانی: معلم جغرافیا ← معلم زمین‌شناسی ← افقی

**توضیح تکات درسی:**

ملاک تشخیص صعودی یا نزولی بودن تحول اجتماعی در مدرسه، سلسله‌مراتب اداری است، نه صرفاً ارزش‌های اخلاقی و ...

۱۱۸-

(کامران اله‌مرداری، تغییرات هویت اجتماعی، صفحه ۸۵ و ۸۶)

مطابق با ارزش‌های جهان‌های اجتماعی «مسیحیت»، «اسلام» و «عصر برده‌داری»، تحرکات ذکرشده در موارد «ب» و «ج» با منع از طرف جهان اجتماعی روبه‌رو خواهند بود. زیرا: هر جامعه به تناسب عقاید و ارزش‌های خود، برخی تغییرات هویتی و تحرکات اجتماعی را تشویق و برخی دیگر را منع می‌کند.

۱۱۹-

(ممدابراهیم مازنی، تغییرات هویت اجتماعی، صفحه ۸۵ و ۸۶)

جهانی که حول ارزش‌های دنیوی و این جهانی شکل می‌گیرد، تحرک اجتماعی را در محدوده همان ارزش‌ها به رسمیت می‌شناسد. در یک جهان سکولار، هویت دینی و معنوی افراد، نمی‌تواند بروز و ظهور اجتماعی داشته باشد. در این جهان، فعالیت‌هایی که هویت دینی افراد را آشکار کند، منع می‌شود.

در یک جهان دینی و معنوی، هویت‌هایی که ابعاد متعالی و الهی انسان را نفی کنند، به رسمیت شناخته نمی‌شوند.

۱۲۰-

(آزاده میرزائی، تغییرات هویت اجتماعی، صفحه ۸۷)

تعارض فرهنگی، گاه ناشی از علل درونی است و به نوآوری‌ها و فعالیت‌های اعضای جهان اجتماعی باز می‌گردد و گاه ناشی از علل بیرونی است و پیامد تأثیرپذیری از جهان‌های اجتماعی دیگر است.

تعارض فرهنگی، اضطراب و نگرانی‌های اجتماعی فراوانی به همراه دارد.

۱۱۱-

(مبیه مبیی، بازتولید هویت اجتماعی، صفحه ۷۵ و ۷۶)

الف) بازتولید هویت اجتماعی، به معنای انتقال آن از نسلی به نسل دیگر است به‌گونه‌ای که علی‌رغم گذر زمان و پذیرش تغییرات، ویژگی‌های اساسی آن پایدار می‌ماند و دوام می‌آورد.

ب) گروه‌های شغلی یا حرفه‌ای، همواره یکی از گروه‌های اجتماعی مهم بوده‌اند. اعضای هر حرفه برای خود نوعی منشور اخلاقی داشته‌اند که دستورالعمل زندگی اعضای آن حرفه را نشان می‌دهد. در ایران «فتوت‌نامه‌ها» نوعی از این منشورهای شغلی بود. فتوت‌نامه عبارت بود از دستورالعمل‌هایی که اهل هر حرفه برای خود داشتند و به استناد آن، هم روابط میان اعضای حرفه و هم روابط میان حرفه و جامعه را تعیین می‌کردند.

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

۱۱۲-

(ممدابراهیم مازنی، بازتولید هویت اجتماعی، صفحه ۷۶ و ۷۸)

جهان اجتماعی برای بقا و تداوم، اعتقادات، ارزش‌ها و شیوه زندگی خود را به فرد آموزش می‌دهد.

فرد با آموزش‌های اساسی و ماندگاری که در خانواده می‌بیند، اولین و مهم‌ترین آشنایی‌ها را با جهانی که در آن متولد شده است، پیدا می‌کند.

به کنش‌هایی که برخلاف عقاید، ارزش‌ها و هنجارهای جامعه هستند، کژروی اجتماعی می‌گویند.

۱۱۳-

(مبیه مبیی، بازتولید هویت اجتماعی، صفحه ۷۷ تا ۷۹)

**تشریح عبارت‌های نادرست:**

الف) برخی افراد به‌طور کامل جامعه‌پذیر نمی‌شوند و جامعه باید برای استمرار و تداوم آن روش‌هایی را در پیش بگیرد.

ت) فرهنگ‌هایی که ظرفیت منطقی و عقلانی بیشتری دارند و با فطرت آدمیان سازگارترند، از قدرت اقناعی بیشتری برخوردارند.

۱۱۴-

(کامران اله‌مرداری، بازتولید هویت اجتماعی، صفحه ۷۹)

- هر چه قدرت اقناع یک فرهنگ بیشتر باشد، افراد کنش‌ها و اعمال متناسب با آن فرهنگ را بهتر انجام می‌دهند.

- فرهنگ‌هایی که ظرفیت منطقی و عقلانی بیشتری دارند و با فطرت آدمیان سازگارترند، از قدرت اقناعی بیشتری برخوردارند.

۱۱۵-

(آزاده میرزائی، بازتولید هویت اجتماعی، صفحه ۸۰)

امر به معروف و نهی از منکر سطوح مختلفی دارد. در مواردی، همگانی و به عهده همه افراد جامعه است و در برخی موارد، وظیفه سازمان‌های حکومتی و رسمی است.

منطق

۱۲۱-

(ممدعرفان هوشیاری، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۵ و ۵۶)

موارد «پ» و «ث» قضیه‌ی منطقی نیستند؛ چرا که خبری از عالم خارج نمی‌دهند. جملات امری و سؤالی، قضیه‌ی منطقی محسوب نمی‌شوند.

۱۲۲-

(سیرممدرفشا آزرکسب، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۷)

کیفیت این قضیه با گزینه‌های دیگر متفاوت است؛ زیرا رابطه‌ی این قضیه ایجابی است (فعل قضیه مثبت است)، در حالی که رابطه‌ی سایر قضایا، سلبی است.

توضیح نکات درسی:

رابطه‌ی ایجابی و سلبی را کیفیت قضیه می‌نامند.

۱۲۳-

(سیرممدرفشا آزرکسب، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۸)

«حسین» مفهومی جزئی است، لذا قضیه‌ی «حسین، دانش‌آموز باهوشی است»، شخصیه است و محصوره نیست.

توضیح نکات درسی:

قضیه‌ی محصوره، قضیه‌ای است که موضوعش کلی باشد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: این قضیه محصوره است، زیرا موضوعش «کلاغ» است که مفهومی کلی است.

گزینه‌ی «۳»: این قضیه محصوره است، زیرا موضوعش «دانشمند» است که مفهومی کلی است.

گزینه‌ی «۴»: این قضیه محصوره است، زیرا موضوعش «حکومت» است که مفهومی کلی است.

۱۲۴-

(رامله بابائی صومعه‌کپورین، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۸)

در قضیه‌ی «این نیز بگذرد» موضوع جزئی است پس قضیه شخصیه است. در دو جمله بعدی موضوع کلی و قضیه محصوره است.

۱۲۵-

(رامله بابائی صومعه‌کپورین، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۸ و ۵۹)

در قضیه حملی، محصوره موضوع قضیه همواره کلی است و نمی‌تواند جزئی باشد.

۱۲۶-

(رامله بابائی صومعه‌کپورین، احکام قضایا، صفحه‌ی ۶۲ تا ۶۶)

در تناقض سور و نسبت دو قضیه کاملاً متفاوت بوده و وضعیت صدق و کذب آنها کاملاً مخالف یکدیگر است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: متداخل است اما وضعیت صدق و کذب آن «نامشخص» است.

گزینه‌ی «۲»: قضیه جزئی تضاد ندارد.

گزینه‌ی «۳»: این قضیه «داخل تحت تضاد» است نه متداخل.

۱۲۷-

(ممدعرفان هوشیاری، احکام قضایا، صفحه‌ی ۶۳ و ۶۴)

الف) متضاد ندارد.

ب) بعضی بی‌خبرها محرم اسرار می‌گردند.

۱۲۸-

(سیرممدرفشا آزرکسب، احکام قضایا، صفحه‌ی ۶۴)

گزاره‌های این گزینه با هم تضاد دارند، زیرا گزاره «همه ورزشکاران ثروتمند هستند»، موجب کلیه و گزاره «هیچ ورزشکاری ثروتمند نیست»، سالبه کلیه است.

توضیح نکات درسی:

تضاد، میان موجب کلیه و سالبه کلیه برقرار می‌شود.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: گزاره‌های این گزینه با هم تناقض دارند، زیرا گزاره «خرس قطبی سفید است» با گزاره «برخی خرس‌ها قهوه‌ای نیستند» معادل است. گزاره «برخی خرس‌ها قهوه‌ای نیستند» (سالبه جزئیه) نیز با گزاره «هر خرسی قهوه‌ای است» (موجب کلیه) متناقض است.

گزینه‌ی «۲»: گزاره‌های این گزینه با هم تداخل دارند، زیرا گزاره «همه فلزات جامد هستند»، موجب کلیه و گزاره «برخی فلزات جامد هستند»، موجب جزئیه است.

گزینه‌ی «۳»: گزاره‌های این گزینه با هم تضاد ندارند، زیرا تضاد میان موجب کلیه و سالبه کلیه برقرار می‌شود و در این جا دو موجب جزئیه داریم.

۱۲۹-

(کوثر دستورانی، احکام قضایا، صفحه‌ی ۶۹)

اگر قاعده عکس مستوی را رعایت نکنیم دچار «مغالطه ایهام انعکاس» شده‌ایم. جمله سالبه جزئیه عکس لازم‌الصدق ندارد.

۱۳۰-

(کوثر دستورانی، احکام قضایا، صفحه‌ی ۶۸)

عکس لازم‌الصدق ندارد) به این معنا است که عکس قضیه مورد نظر ما در برخی مثال‌ها، صادق و در برخی از مثال‌ها، کاذب می‌شود.