

## دوره می متوسطی دوم

(پایه ی دهم انسانی)

۳ اسفندماه ۹۷

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

## بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین بلاک 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-

(افسانه امیری)

شاعر در بیت صورت سؤال می‌گوید که اگر در دیوار دلش نقشی از کینه و دشمنی وجود داشته است، آن را با گچ فراموشی پوشانده است. ترکیب‌های «دیوار دل» و «گچ نسیان» هر دو اضافی تشبیهی است.

(واژه، واژه‌نامه‌ی کتاب فارسی)

۲-

(سپهر حسن‌خان پور)

توسن: اسب سرکش / مهیب: ترسناک، هول‌آور / فراق: دوری، جدایی / تقریظ: ستودن

(واژه، واژه‌نامه‌ی کتاب فارسی)

۳-

(سپهر حسن‌خان پور)

در عبارت گزینه‌ی «۳» واژه‌ی «وقاحت» نادرست نوشته شده است.

(املا، واژه‌نامه‌ی کتاب فارسی)

۴-

(سپهر حسن‌خان پور)

«وسایل سنگین راه‌سازی را بار شناورها کرده‌اند»: ماضی نقلی

«تا ... آن‌ها را به آن سوی رودخانه‌ی ارونند حمل کنند»: مضارع التزامی

«بچه‌ها نیز همان بچه‌های بی‌تکلف ... هستند»: مضارع اخباری

«که همیشه در مسجد می‌بینی»: مضارع اخباری

«تو گویی تا به حال در نمی‌یافته‌ای»: ماضی نقلی

(دانش‌های ادبی و زبانی، صفحه‌ی ۷۷ کتاب فارسی)

۵-

(آلیتا مفسر زاره)

در جمله‌های «عشق رسم‌یست» و «همه آندوه دل است»، نهاد در ابتدا و فعل در انتهای کلام آمده است. در دیگر ابیات مصراع‌ی با شرط‌های یادشده وجود ندارد.

(دانش‌های ادبی و زبانی، صفحه‌های ۸۵ و ۸۶ کتاب فارسی)

۶-

بازگردانی ابیات:

(آلیتا مفسر زاره)

الف) در عبارت «آن کس که خلق به فضلش همه اقرار دهد، شاه جهان را به همه فضل اقرار دهد»، «خلق» نهاد فعل «اقرار دهد» نخست است.

ب) در عبارت «از بس که ملک، لشکر کفّار (را) شکسته‌ست، کفّار پراکنده و برکنده شده‌اند»، «ملک» نهاد فعل «شکسته‌ست» است.

ج) در عبارت «(او) پیوسته پیکار همی‌جوید ولیکن کس نیست که با لشکر او پیکار جوید»، «کس» نهاد فعل «نیست» است.

د) در عبارت «دشوار جهان، نزد ملک، آسان باشد و آسان ملک، نزد همه گیتی، دشوار (باشد، است)»، «دشوار» نهاد فعل آشکار «باشد» است.

ه) در عبارت «دینار (را) چنان بخشد»، واژه‌ی «دینار» مفعول است.

(دانش‌های ادبی و زبانی، صفحه‌ی ۸۵ کتاب فارسی)

۷-

(آلیتا مفسر زاره)

بیت گزینه‌ی «۴» تعدادی جمله‌ی ساده و مستقل دارد. در دیگر ابیات جمله‌ی غیرساده هست:

گزینه‌ی «۱»: «من بیابانی به پیش گرفتم که اندر آن، از نهیب دیو، هر زمان، دل، خواب می‌گشت.

گزینه‌ی «۲»: «از آن درازی راه هر ساعت با دل می‌گفتم که برای این بیابان، کرانی پیدا نخواهد بود.

گزینه‌ی «۳»: در این اندیشه بودم که از کنار شهر «بست»، بانگ آب هیرمند ناگهان به گوشم آمد.

(دانش‌های ادبی و زبانی، صفحه‌ی ۸۱ کتاب فارسی)

۸-

(عمیر اصفهانی)

در بیت صورت سؤال، شاعر خود را به مگسی مانند کرده است که شوخ‌چشمی کرده است، ولی دشمن او را با ملامت‌های خود، که همچون مگس‌ران بوده است، آزرده است.

(آرایه‌های ادبی، مشابه صفحه‌ی ۸۲ کتاب فارسی)

۹-

(عمیر اصفهانی)

در بیت گزینه‌ی «۱» نیز مثل مصراع صورت سؤال، شاعر به یکتایی خداوند اشاره می‌کند.

(مفهوم، صفحه‌ی ۸۴ کتاب فارسی)

۱۰-

(عمیر اصفهانی)

در بیت گزینه‌ی «۳»، مثل بیت صورت سؤال، شاعر از بقای محبت به یار در دل خود سخن می‌گوید.

(مفهوم، صفحه‌ی ۸۴ کتاب فارسی)

عربی زبان قرآن (۱)

۱۶- (میبر همایی، مفهوم، صفحه‌ی ۵۸)  
گزینه‌ی «۴» می‌گوید: «دشمنی عاقل بهتر از دوستی نادان است.» که با بیت سؤال مطابقت دارد.

ترجمه‌ی گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: برای من یادی نیکو در آیندگان قرار بده.  
گزینه‌ی «۲»: عمل انسان دوست اوست، پس برای او انتخاب کن چیزی را که نیکویش می‌گرداند.  
گزینه‌ی «۳»: راستگو با صداقتش به چیزی می‌رسد که دروغگو با مکرش به آن نمی‌رسد.

۱۷- (میبر همایی، قواعد، صفحه‌ی ۵۱)  
در گزینه‌ی «۳» جمله فعلیه آمده است زیرا بعد از «جنب مدرستا» فعل «لَعِبَ» آمده است.

۱۸- (علی‌اکبر ایمان‌پرور، قواعد، صفحه‌ی ۵۱)  
در این عبارت مبتدا «خیر» و خبر، فعل «أَنَارَ» است که از نوع اسم نیست، بلکه فعل است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: لسان = مبتدا / مملوء = خبر (اسم است).  
گزینه‌ی «۲»: نَظَرُ = مبتدا / عِبَادَةٌ = خبر (اسم است).  
گزینه‌ی «۳»: أَكْبَرُ = مبتدا / الإِغْرَاقُ = خبر (اسم است).

۱۹- (علی‌اکبر ایمان‌پرور، قواعد، صفحه‌ی ۵۱ و ۵۲)  
«ما قَسَمَ» فعل ماضی منفی است که در ابتدای جمله آمده، در نتیجه، جمله از نوع فعلیه محسوب می‌شود.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: جمله با اسم (مبتدای) «خیر» شروع شده، پس اسمیه است.  
گزینه‌ی «۳»: جمله با اسم (مبتدای) «تَسَاقَطُ» شروع شده، پس اسمیه است.  
گزینه‌ی «۴»: جمله با اسم «أَحْسَنُ» (مبتدا) شروع شده، پس اسمیه است.

۲۰- (رضا معصومی، مکالمه، صفحه‌ی ۵۳)

ترتیب صحیح گفت‌وگوها به این صورت است:  
د) ای راننده، می‌خواهیم به کاظمین برویم!  
ب) من در خدمتان هستم، بفرمایید!  
الف) از کربلا تا آنجا چه قدر مسافت است؟  
ج) گمان می‌کنم مسافت ۱۲۰ کیلومتر باشد!

۱۱- (رضا معصومی، ترجمه، صفحه‌ی ۳۹)

«تستطیع»: می‌تواند / «البومه»: جغد / «أَن تُدِيرَ»: بچرخاند / «رأسها»: سرش / «دائرة»  
کامله»: یک دایره کامل / «دُونَ أَن تُحَرِّكَ»: بدون این‌که حرکت دهد / «جسمها»:  
جسمش

۱۲- (مریم آقاییاری، ترجمه، ترکیبی)

ترجمه درست عبارت: «خودرو بدون باتری و برق حرکت نمی‌کند.»

۱۳- (مریم آقاییاری، ترجمه، ترکیبی)

ترجمه درست عبارت: «آن پزشک، گیاهان دارویی را برای پیشگیری از بیماری‌ها به‌کار می‌برد.»

۱۴- (سعید بیغری، لغت و اصطلاحات، صفحه‌ی ۵۴ و ۵۶)

اردک پرنده‌ی زیبا، دارای رنگ‌های گوناگون است که در خشکی و آب زندگی می‌کند.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۲»: دندان عضوی است پشت بدن حیوان که اغلب آن را برای راندن حشرات تکان می‌دهد. (نادرست)

گزینه‌ی «۳»: کلاغ پرنده سفیدی است که حشرات و گیاهان را می‌خورد. (نادرست)

گزینه‌ی «۴»: جغد می‌تواند چشمانش را در جهت‌های مختلف بچرخاند. (نادرست)

۱۵- (سعید بیغری، لغت، ترکیبی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۲»: المَدْح (ستایش) ≠ الدَّم (نکوهش)

گزینه‌ی «۳»: أنوار = الأضواء (نورها)

گزینه‌ی «۴»: نَفْعاً (سودی) ≠ ضَرّاً (زیانی)



**دین و زندگی (۱)**

۲۱-

(فاطمه سادات فلیل پور سیری، فرجام کار، صفحه‌ی ۸۳)

بهشتیان بالاترین نعمت بهشت، یعنی رسیدن به مقام خشتودی خدا را برای خود می‌یابند و از این رستگاری بزرگ مسرورند و آن‌ها به جمله «خدا یا تو پاک و منزهی» مترنم‌اند.

۲۲-

(مهمر آقا صالح، فرجام کار، صفحه‌ی ۸۸)

کسانی که مال یتیمی را به ناحق تصاحب می‌کنند، اگر باطن و چهره واقعی عملشان در همین دنیا برملا شود، همگان خواهند دید که در حال خوردن آتش‌اند (یا کُلون فی بُطونهم ناراً).

رسول خدا (ص) در مورد هم‌نشین انسان در رستاخیز فرمودند: «... پس دقت کن، هم‌نشینی که انتخاب می‌کنی، نیک باشد؛ زیرا اگر او نیک باشد، مایهٔ انس تو خواهد بود.»

۲۳-

(مهمر رضایی‌رقا، فرجام کار، صفحه‌ی ۸۷)

قرآن کریم می‌فرماید: «برای کسانی که کارهای زشت انجام می‌دهند 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.»

۲۴-

(مهمر حسین پور، فرجام کار، صفحه‌ی ۸۶)

آتش جهنم بسیار سخت و سوزاننده است. این آتش حاصل عمل خود انسان‌هاست (علت یا سبب) و برای همین از درون جان آن‌ها شعله می‌کشد (معلول یا نتیجه). پاسخ قطعی خداوند به کسانی که تقاضای بازگشت به دنیا دارند تا عمل صالح ترک شده را انجام دهند این است که آیا در دنیا به اندازه کافی به شما عمر نداریم تا هر کس می‌خواست به راه راست آید؟ ما می‌دانیم اگر به دنیا بازگردید، همان راه گذشته را پیش می‌گیرید.

۲۵-

(مهمر آقا صالح، فرجام کار، صفحه‌ی ۸۴)

قرآن کریم می‌فرماید: «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.»

۲۶-

(مهمر نبیقی، آهنگ سفر، صفحه‌ی ۹۸)

خداوند در قرآن کریم می‌فرماید: «کسانی که پیمان الهی و سوگندهای خود را به بهای ناچیزی می‌فروشند، آن‌ها بهره‌ای در آخرت نخواهند داشت و خداوند با آن‌ها سخن نمی‌گوید و به آنان در قیامت نمی‌نگرد و آن‌ها را (از گناه) پاک نمی‌سازد و عذاب دردناکی برای آن‌هاست.»

۲۷-

(مهمر آقا صالح، آهنگ سفر، صفحه‌ی ۱۰۲)

امام حسین (ع) از پدر گرامی خود نقل می‌کند که رسول خدا (ص) در منزل اوقات خود را سه قسمت می‌کرد. قسمتی برای عبادت، قسمتی برای اهل‌خانه و قسمتی برای رسیدن به کارهای شخصی سپس آن قسمت را که به خود اختصاص داده بود میان خود و مردم تقسیم می‌کرد و مردم را به حضور می‌پذیرفت و به کارهایشان رسیدگی می‌کرد.

۲۸-

(مهمر حسین پور، آهنگ سفر، صفحه‌ی ۹۶)

از آنجا که هدف از خلقت انسان رسیدن به مقام قرب خداوند است، پس در حقیقت، او مسیر و هدف (مقصد) اصلی زندگی ماست. هر کس این نکته را دریابد و زندگی خود را در مسیر این هدف قرار دهد (علت)، در دنیا زندگی لذت‌بخش و مطمئن و در آخرت رستگاری ابدی را به دست خواهد آورد (نتیجه).

۲۹-

(مهمر رضایی‌رقا، آهنگ سفر، صفحه‌ی ۹۷ و ۹۸)

لقمان حکیم بعد از سفارش‌هایی که به فرزندش می‌کند و راه و رسم زندگی را به او نشان می‌دهد، به وی می‌گوید: «وَ اصْبِرْ عَلٰی مَا اَصَابَكَ اِنَّ ذٰلِكَ مِنْ عَزْمِ الْاُمُورِ: بر آنچه (در این مسیر) به تو می‌رسد صبر کن که این از عزم و اراده در کارهاست.» بهتر است عهد و پیمان خود را در زمان‌های معینی، مانند آخر هر هفته، آخر هر ماه یا شب قدر هر سال، تکرار کنیم تا استحکام بیشتر پیدا کند و به فراموشی سپرده نشود.

۳۰-

(سید هادی سرکشیک‌زاده، آهنگ سفر، صفحه‌ی ۱۰۰)

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

زبان انگلیسی (۱)

۳۱-

(علی عاشوری)

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

تکنه‌ی مهم درسی:

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

(گرامر)

۳۲-

(میرحسین زاهدی)

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

تکنه‌ی 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.

(گرامر)

۳۳-

(علی عاشوری)

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

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ۱) مخصوصاً  | ۲) به درستی |
| ۲) متأسفانه | ۴) به سرعت  |

(واژگان)

۳۴-

(میرحسین زاهدی)

ترجمه‌ی جمله: «بعد از این‌که جنگ بین دو کشور همسایه به اتمام رسید، گورهای دسته‌جمعی زیادی توسط مردمان محلی یافت شد.»

- |           |              |
|-----------|--------------|
| ۱) مشکلات | ۲) داستان‌ها |
| ۲) دردها  | ۴) گورها     |

(واژگان)

۳۵-

(میرحسین زاهدی)

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

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| ۱) توسعه دادن   | ۲) توصیف کردن  |
| ۳) شناسایی کردن | ۴) مقایسه کردن |

(واژگان)

۳۶-

(علی عاشوری)

ترجمه‌ی جمله: «اگرچه مادرم به‌طور مکرر به من می‌گفت که لباس‌هایی را بپوشم که محافظت مناسب در برابر سرمای شدید روزهای زمستانی فراهم می‌آورد، من هیچ اعتنایی به او نکردم.»

- |             |               |
|-------------|---------------|
| ۱) باورپذیر | ۲) مناسب      |
| ۳) جالب     | ۴) شگفت‌انگیز |

(واژگان)

۳۷-

(علی شکوهی)

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| ۱) اخیراً، به تازگی | ۲) خوشبختانه، امیدوارانه |
| ۳) با ناراحتی       | ۴) با دقت                |

(کلوز تست)

۳۸-

(علی شکوهی)

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| ۱) گردآوری کردن    | ۲) تقسیم کردن      |
| ۳) دور زدن، چرخیدن | ۴) خلق کردن، ساختن |

(کلوز تست)

۳۹-

(علی شکوهی)

- |          |           |
|----------|-----------|
| ۱) سیاره | ۲) زندگی  |
| ۳) تحقیق | ۴) اختراع |

(کلوز تست)

۴۰-

(علی شکوهی)

- |               |              |
|---------------|--------------|
| ۱) حقیقت      | ۲) آینده     |
| ۳) هدیه، کادو | ۴) ماده، جنس |

(کلوز تست)

ریاضی و آمار (۱)

-۴۱

(اسماعیل زارع، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸)

در تابع خطی  $f$  داریم:

$$f(1) = 2 \Rightarrow A(1, 2)$$

$$f(-1) = 3 \Rightarrow B(-1, 3)$$

$$\Rightarrow m_{AB} = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{3 - 2}{-1 - 1} = \frac{1}{-2} = -\frac{1}{2}$$

-۴۲

(اسماعیل زارع، نمودار تابع درجه‌ی ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶)

محور تقارن سهمی به معادله  $y = ax^2 + bx + c$  از رابطه  $x = -\frac{b}{2a}$  به دست می‌آید.

$$y = -\frac{1}{2}x^2 + 2x + \frac{5}{2}$$

$$x = \frac{-b}{2a} = \frac{-2}{2(-\frac{1}{2})} = \frac{-2}{-1} = 2 \Rightarrow x = 2$$

-۴۳

(مهمرب بفریایی، نمودار تابع درجه‌ی ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶)

به طور کلی رأس سهمی به معادله  $y = a(x - \alpha)^2 + \beta$  نقطه  $(\alpha, \beta)$  می‌باشد که با مقایسه با فرم صورت سؤال رأس سهمی  $y = \frac{1}{5}(x - 3)^2 - 1$  نقطه  $(3, -1)$  می‌باشد.

-۴۴

(اسماعیل زارع، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸)

نمودار تابع از دو نقطه  $A(0, 2)$  و  $B(-1, 0)$  عبور می‌کند. با توجه به مختصات این دو نقطه، ضابطه تابع را به دست می‌آوریم:

$$m_{AB} = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} \Rightarrow m_{AB} = \frac{0 - 2}{-1 - 0} = \frac{-2}{-1} = 2$$

$$y - y_B = m_{AB}(x - x_B) \Rightarrow y - 0 = 2(x - (-1)) \Rightarrow y = 2x + 2$$

$$f(x) = 2x + 2 \Rightarrow \begin{cases} f(-3) = 2 \times (-3) + 2 = -6 + 2 = -4 \\ f(4) = 2 \times 4 + 2 = 8 + 2 = 10 \end{cases}$$

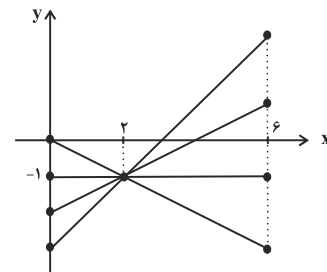
$$f(-3) + f(4) = -4 + 10 = 6$$

-۴۵

(امیر زرانروز، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸)

بی‌شمار خط می‌توان رسم کرد که دامنه‌ی همگی آن‌ها محدوده  $0 \leq x \leq 6$  باشد و از

نقطه  $A \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$  هم عبور کنند. چند مورد از این خطها در شکل زیر رسم شده‌اند:



-۴۶

(فرزاد روشنی، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸)

تابع هزینه:  $C(x) = 200 + 40x$

تابع درآمد:  $R(x) = x \cdot p = x \times 120 = 120x$

تابع سود:  $P(x) = R(x) - C(x) = 120x - 200 - 40x = 80x - 200$

$$P(x) > 0 \Rightarrow 80x - 200 > 0 \Rightarrow 80x > 200 \Rightarrow x > \frac{200}{80} \Rightarrow x > 2.5$$

پس حداقل باید ۳ عدد کالا به فروش برسد تا سوددهی آغاز شود.

-۴۷

(امیر زرانروز، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸)

$$\text{طبق فرض } a = 4b + 3 \Rightarrow b = \frac{a - 3}{4}$$



$$\text{محیط برحسب طول} = (a + b) \times 2 = (a + \frac{a - 3}{4}) \times 2 = \frac{5a - 3}{4} \times 2 = \frac{5a - 3}{2}$$

$$\text{محیط برحسب عرض} = (a + b) \times 2 = (4b + 3 + b) \times 2 = (5b + 3) \times 2 = 10b + 6$$

$$\text{مساحت برحسب طول} = ab = a(\frac{a - 3}{4}) = \frac{a^2 - 3a}{4}$$

$$\text{مساحت برحسب عرض} = ab = (4b + 3)b = 4b^2 + 3b$$

-۴۸

(مهمرب بفریایی، نمودار تابع درجه‌ی ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶)

$$y = -\frac{1}{2}x^2 + 4x - 1 \Rightarrow x_s = \frac{-b}{2a} = \frac{-4}{2 \times (-\frac{1}{2})} = 4$$

$$\text{در تابع قرار می‌دهیم} \rightarrow y_s = \frac{-1}{2} \times 4^2 + 4(4) - 1 = -8 + 16 - 1 = 7$$

از طرفی سهمی، ماکزیمم دارد پس نمودار تقریبی آن، مطابق گزینه‌ی «۲» یا گزینه‌ی «۱» است. توجه کنید که  $f(0) = 1$  برابر  $-1$  است، پس نمودار، محور  $y$  ها را با عرض  $-1$  قطع می‌کند و تنها گزینه‌ی «۲» می‌تواند درست باشد.

-۴۹

(امیر زرانروز، نمودار تابع درجه‌ی ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶)

ابتدا مقدار  $y$  را برحسب  $x$  از رابطه  $2x + 3y = 24$  بدست می‌آوریم و آن را در رابطه  $6xy$  قرار می‌دهیم:

$$2x + 3y = 24 \Rightarrow 3y = -2x + 24 \xrightarrow{+3} y = \frac{-2}{3}x + 8$$

$$\text{عبارت مطلوب} = 6xy = 6x(\frac{-2}{3}x + 8) = -4x^2 + 48x$$

$$x_s = \frac{-b}{2a} = \frac{-48}{2(-4)} = \frac{48}{8} = 6$$

$$\text{جایگذاری در عبارت} \rightarrow 6xy = \text{ماکزیمم مقدار عبارت} = -4 \times (6)^2 + 48 \times (6)$$

$$= -144 + 288 = 144$$



۵۰-

(امیر زراعت‌نور، نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶)

ابتدا باید معادله خط را به دست آوریم، سپس با مساوی قرار دادن ضابطه‌های دو تابع، طول نقاط برخورد بدست می‌آید:

$$A(-4,0), B(0,2) \Rightarrow m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{2 - 0}{0 - (-4)} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$y - y_1 = m(x - x_1) \Rightarrow y - 0 = \frac{1}{2}(x + 4) \Rightarrow y = \frac{1}{2}x + 2$$

$$x^2 + 1 = \frac{1}{2}x + 2 \Rightarrow x^2 - \frac{1}{2}x - 1 = 0 \Rightarrow S = \frac{-b}{a} = \frac{-(-\frac{1}{2})}{1} = \frac{1}{2}$$

دقت کنید مجموع طول نقاط برخورد برابر مجموع ریشه‌های معادله  $x^2 - \frac{1}{2}x - 1 = 0$

است که از رابطه  $-\frac{b}{a}$  به دست می‌آید.

**ریاضی و آمار (۱) (شاهد «گواه»)**

۵۱-

(کتاب آبی، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸ کتاب درسی)

با توجه به ضابطه تابع داریم:

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

۵۲-

(کتاب آبی، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸ کتاب درسی)

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

$x$	۱	$\frac{1}{2}$	۲	۳
$y$	-۱	$a$	۲	۵

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

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

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

$$\begin{cases} -m - n = 1 \\ 2m + n = 2 \end{cases}$$

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

$$\Rightarrow n = -4$$

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

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

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

۵۳-

(کتاب آبی، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸ کتاب درسی)

جمعیت در سال ۱۳۸۵ برابر ۲۵۰۰۰۰ نفر است و در سال ۱۳۹۰ برابر ۳۴۰۰۰۰ نفر است. با کمی دقت در نمودار مشاهده می‌کنید که به ازای هر ۵ سال به جمعیت ۹۰۰۰۰ نفر افزوده می‌شود، پس نرخ رشد جمعیت به ازای هر سال برابر است با:

$$\text{نرخ رشد جمعیت} = \frac{90000}{5} = 18000$$

۵۴-

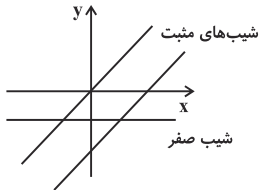
(کتاب آبی، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸ کتاب درسی)

برای اینکه نمودار تابع از ناحیه دوم عبور نکند، می‌بایست الزاماً شیب آن مثبت یا صفر باشد و همچنین عرض از مبدأ آن منفی یا صفر باشد. (اگر شیب منفی باشد نمودار از ناحیه دوم عبور می‌کند.) حال با توجه به ضابطه تابع خطی داریم:

$$f(x) = mx + (m - 3)$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \text{شیب خط مثبت یا صفر} \\ m \geq 0 \quad (1) \\ \text{عرض از مبدأ منفی یا صفر} \\ m - 3 \leq 0 \Rightarrow m \leq 3 \quad (2) \end{cases}$$

از اشتراک (۱) و (۲) داریم:  $0 \leq m \leq 3$  باشد.



۵۵-

(کتاب آبی، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸ کتاب درسی)

کارگر در هفته اول ۷۵۰ واحد پول دستمزد می‌گیرد. به ازای هر هفته رضایت کاری بعد از هفته اول برحسب هفته‌ها ۲۵ واحد به دستمزدش اضافه می‌شود، پس ضابطه دستمزدی که در هر هفته می‌گیرد یک تابع خطی است. ولی دقت کنید که اگر  $x$  تعداد هفته‌های سپری شده از هفته اول باشد، تعداد هفته‌هایی که ۲۵ واحد به دستمزدش اضافه می‌شود،  $x - 1$  می‌باشد، حال داریم:

$$f(x) = 25(x - 1) + 750$$

حال تعداد هفته‌هایی که باید سپری کند تا به دستمزد ۲۰۰۰ واحد برسد را می‌یابیم:

$$f(x) = 2000 \Rightarrow 25(x - 1) + 750 = 2000$$

$$\Rightarrow 25(x - 1) = 2000 - 750$$

$$25(x - 1) = 1250 \Rightarrow x - 1 = \frac{1250}{25}$$

$$\Rightarrow x - 1 = 50 \Rightarrow x = 51$$

۵۶-

(کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶ کتاب درسی)

ابتدا با توجه به معادله محور تقارن سهمی  $x = 1$  که برابر طول رأس آن است، داریم:

$$y = -2x^2 + bx + c \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} y = a'x^2 + b'x + c'$$

$$\begin{cases} a' = -2 \\ b' = b \\ c' = c \end{cases}$$

$$\text{طول رأس سهمی: } x_v = \frac{-b'}{2a'} \Rightarrow x_v = \frac{-b}{2 \times (-2)} = \frac{b}{4}$$

$$\xrightarrow{x_v=1} \frac{b}{4} = 1 \Rightarrow b = 4 \quad (1)$$

از طرفی سهمی محور  $y$ ها را در نقطه‌ای به عرض ۳ قطع می‌کند. یعنی به ازای  $x = 0$  مقدار  $y$  برابر ۳ است.

$$y = -2 \times (0)^2 + b \times (0) + c = 0 + 0 + c = 3 \Rightarrow c = 3 \quad (2)$$

پس معادله سهمی به صورت  $y = -2x^2 + 4x + 3$  است که با جایگذاری طول رأس سهمی در آن، عرض رأس سهمی به دست می‌آید:

$$y = -2 \times (1)^2 + 4 \times (1) + 3 = -2 + 4 + 3 = 5$$



۵۷-

(کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶ کتاب درسی)

ابتدا طول رأس سهمی را با توجه به معادله سهمی می‌یابیم. دقت کنید در سهمی هنگامی که ضریب  $x^2$  منفی باشد، بیش‌ترین مقدار تابع همان عرض رأس سهمی است.

$$y = ax^2 + x - 1 \rightarrow \begin{cases} a' = a \\ b' = 1 \\ c' = -1 \end{cases}$$

مقایسه با فرم استاندارد  
 $y = a'x^2 + b'x + c'$

$$x_v = \frac{-b'}{2a'} \Rightarrow x_v = \frac{-1}{2a} = -\frac{1}{2a}$$

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

$$\begin{aligned} y &= a\left(-\frac{1}{2a}\right)^2 + \left(-\frac{1}{2a}\right) - 1 = a \times \frac{1}{4a^2} - \frac{1}{2a} - 1 \\ &= \frac{1}{4a} - \frac{1}{2a} - 1 = -\frac{1}{4a} - 1 \xrightarrow{y=1} -\frac{1}{4a} - 1 = 1 \\ \Rightarrow -\frac{1}{4a} &= 2 \Rightarrow a = -\frac{1}{8} \end{aligned}$$

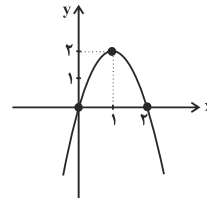
۵۸-

(کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶ کتاب درسی)

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

$$y = -2(x-1)^2 + 2 \Rightarrow \text{مختصات رأس } (1, 2)$$

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



۵۹-

(کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶ کتاب درسی)

ابتدا تابع هزینه و درآمد را به دست می‌آوریم:

$$R(x) = x(2400 - x) \quad \text{تابع درآمد}$$

$$C(x) = 400x + 50000 \quad \text{تابع هزینه}$$

$$P(x) = R(x) - C(x)$$

$$P(x) = x(2400 - x) - (400x + 50000)$$

$$P(x) = -x^2 + 2000x - 50000 \xrightarrow{x=200}$$

$$P(200) = -(200)^2 + 2000 \times 200 - 50000$$

$$= -40000 + 400000 - 50000 = 310000$$

۶۰-

(کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶ کتاب درسی)

اگر تعداد بوته‌های اضافی کاشته شده را  $x$  در نظر بگیریم، در این حالت میانگین برداشت از هر بوته برابر است با:  $(8 - \frac{x}{8})$  و در این حالت محصول برداشتی از گل‌خانه برابر است با:

$$\begin{aligned} P &= (40 + x)\left(8 - \frac{x}{8}\right) = 320 - 5x + 8x - \frac{x^2}{8} \\ \Rightarrow P &= -\frac{x^2}{8} + 3x + 320 \end{aligned}$$

در این حالت برای به دست آوردن بیش‌ترین مقدار محصول برداشتی، کافی است بیش‌ترین مقدار معادله سهمی که همان عرض رأس سهمی است را به دست آوریم:

$$x = \frac{-3}{2 \times \left(-\frac{1}{8}\right)} = \frac{-3}{-\frac{1}{4}} = 12$$

طول رأس سهمی

به ازای  $x = 12$  مقدار معادله سهمی برابر است با:

$$\begin{aligned} P &= -\frac{(12)^2}{8} + 3 \times 12 + 320 \\ &= -\frac{144}{8} + 36 + 320 = -18 + 36 + 320 \\ \Rightarrow P &= 338 \quad \text{کیلوگرم} \end{aligned}$$

پس بیش‌ترین مقدار محصول برداشتی برابر ۳۳۸ کیلوگرم است.

### اقتصاد

۶۱-

(مهری کارران، دولت و اقتصاد، صفحه‌ی ۹۱ و ۹۲)

الف) دولت‌ها برای تحقق این امور باید به تثبیت قیمت‌ها اقدام کنند.  
ب) دولت‌ها برای تحقق اشتغال کامل و مبارزه با بیکاری می‌کوشند شرایط رونق اقتصادی را فراهم آورند.  
ج) با رشد و پیشرفت اقتصادی، دولت‌ها سعی می‌کنند با افزایش ظرفیت تولید و امکانات کشور، اندازه اقتصاد خود (و رفاه مردم) را نسبت به گذشته بیش‌تر کنند و همچنین در رقابت جهانی از دیگر اقتصادها عقب نمانند.

۶۲-

(مهری کارران، دولت و اقتصاد، صفحه‌ی ۹۰ و ۹۱)

الف) دولت‌ها از گذشته تاکنون اقدام به اخذ مالیات از شهروندان و هزینه نمودن آن کرده‌اند.  
ب) از زمان شکل‌گیری نخستین تمدن‌های بشری نیاز به نهادی که اداره امور جامعه را به عهده بگیرد، احساس می‌شد بنابراین به تدریج نخستین دولت‌ها به وجود آمدند.  
ج) در گذشته دولت‌ها بیش‌تر دو وظیفه مهم داشتند که عبارت بود از حفظ نظم جامعه و مقابله با تجاوز دشمنان؛ اما امروزه علاوه بر دو وظیفه ذکر شده وظایف دیگری نیز برعهده دارند.

۶۳-

(مهری کارران، فقر و توزیع درآمد، صفحه‌ی ۸۸)

انسان به مثابه مهم‌ترین عامل تولید، به آموزش و تأمین اقتصادی - اجتماعی نیاز دارد و هرگونه سرمایه‌گذاری در این زمینه‌ها به افزایش بهره‌وری نیروی کار و در پی آن، بالا رفتن درآمد ملی منجر می‌شود.





**علوم و فنون ادبی (۱)**

۶۴-

(مهوری کارران، فقر و توزیع درآمد، صفحه‌ی ۸۸)

الف) اصلاح ساختار توزیع درآمد و عادلانه‌تر کردن آن و مقابله با فقر، مستلزم توانمندسازی افراد و به‌ویژه مولد کردن آن‌ها است.

ب) برقراری یک سیستم مناسب و کارآمد مالیاتی از مهم‌ترین ابزارهای مقابله با نابرابری توزیع درآمد است. اگر با به‌کارگیری یک نظام صحیح مالیاتی، توزیع مجدد درآمد به نحو قانونی صورت پذیرد، تفاوت میان درآمد و ثروت یک گروه محدود و اکثریت چشم‌گیر مردم کاهش می‌یابد.

۶۵-

(علیرضا رضایی، دولت و اقتصاد، صفحه‌های ۹۲، ۹۴ و ۹۷)

به ترتیب موارد مذکور در گزینه «۳» تکمیل‌کننده عبارات موجود در صورت سوال است.

۶۶-

(علیرضا رضایی، فقر و توزیع درآمد، صفحه‌های ۸۵ و ۸۶)

الف) درصد  $3 = 1 + 2 = 3$  سهم دهک سوم از درآمد ملی

درصد  $7 = 9 - 2 = 7$  سهم دهک پنجم از درآمد ملی

درصد  $16 = 21 - 5 = 16$  سهم دهک هشتم از درآمد ملی

ب) جمعیت هر دهک درآمدی:

$$\frac{2,500,000}{10} = 250,000 \text{ نفر}$$

سهم دهک ششم از درآمد ملی:

$$100 \times \frac{9}{100} = 9 \text{ میلیون دلار}$$

سهم هر نفر از افراد دهک ششم از درآمد ملی در سال ۱۹۹۸:

$$\frac{9,000,000}{250,000} = 36 \text{ دلار}$$

ج) نسبت دهک دهم به دهک اول در سال ۱۹۹۸ از ۱۹۹۷ بیش‌تر است. در نتیجه

وضعیت توزیع درآمد در سال ۱۹۹۷، مناسب‌تر بوده است.

۶۷-

(هژبر رهیمی، دولت و اقتصاد، صفحه‌های ۹۴ و ۹۶)

**تشریح عبارت نادرست:**

دولت برای ریل‌گذاری فعالیتهای اقتصادی، لوائح قانونی را به مجلس شورای اسلامی ارائه می‌دهد.

۶۸-

(مریم بوستان، دولت و اقتصاد، صفحه‌ی ۹۵)

- زمانی که اقتصاد کشور دچار تورم می‌شود برای پیشگیری از افزایش قیمت‌ها یا کاهش سرعت آن، بانک مرکزی سیاست «کاهش حجم پول در گردش» (سیاست پولی انقباضی) را به‌کار می‌گیرد.

- سیاست‌های مالی از دو ابزار «درآمدها و مخارج دولت» تشکیل شده است.

۶۹-

(مریم بوستان، فقر و توزیع درآمد، صفحه‌ی ۸۵ و ۸۶)

**تشریح عبارت نادرست:**

خط فقر از یک کشور به کشور دیگر یا از یک زمان به زمان دیگر، متفاوت است.

۷۰-

(علیرضا رضایی، دولت و اقتصاد، صفحه‌های ۹۳ و ۹۴)

مورد اول صورت سؤال مربوط به «وضع مقررات، سیاست‌گذاری و حکمرانی» در اقتصاد است و دو مورد بعدی به «عرضه کالا و خدمات توسط دولت» در اقتصاد کشور اشاره دارد.

۷۱-

(مسنن اصفه‌ای، سبک خراسانی، صفحه‌ی ۶۲ و ۶۳)

وجود کلمات عربی نسبتاً زیاد (عزّ، لولاک، تمکین، ثنا، طه و یس) و دشواری اندک بیانگر این مطلب است که شعر ویژگی‌های سبک خراسانی را ندارد.

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه‌ی «۱»: قلمرو زبانی: کهنه و مهجور بودن بعضی از لغات (کلنگ: نوعی پرنده)

سادگی زبان شعر، کمی لغات عربی - قلمرو ادبی: سادگی قافیه و ردیف

گزینه‌ی «۲»: ویژگی زبانی: استفاده از دو حرف اضافه برای یک متمم (به خواب نوشتن اندر)

گزینه‌ی «۴»: قلمرو ادبی: استفاده از تشبیه از نوع حسی برای توصیف پدیده‌ها

۷۲-

(مهنار شریفی، وزن شعر فارسی، صفحه‌ی ۶۸)

در بیت دوم حذف همزه صورت نمی‌گیرد زیرا قبل از همزه مصوت کوتاه «ب» قرار دارد (که = ک) و همزه نمی‌تواند در مصوت ادغام شود.

**تشریح گزینه‌های دیگر:**

گزینه‌ی «۱»: گذر از ← گَدَ رَز

گزینه‌ی «۳»: بار افتاده ← با رَف تا د

گزینه‌ی «۴»: در کمند آور ← در کَمَن دا وَر

۷۳-

(عارف‌سادات طباطبایی‌نژاد، سبک خراسانی، صفحه‌ی ۶۴ و ۶۵)

جمله گزینه‌ی «۲» دارای ویژگی‌های سبکی دوره‌ی غزنوی و سلجوقی نیست.

در گزینه‌های دیگر استشهاد به اشعار عربی، فراوانی کاربرد لغات عربی و اطناب به‌خوبی مشهود است.

۷۴-

(کاتم کاتمی، سبک خراسانی، صفحه‌ی ۶۳)

ویژگی مشترک ابیات گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» واقع‌گرایی و طبیعی، ساده، محسوس و عینی بودن توصیفات است، اما بیت گزینه‌ی «۳» بیانگر پند و اندرز است و جنبه‌ی عملی دارد.



۷۵-

(شبنم، رمضانی، وزن شعر فارسی، صفحه‌ی ۷۰)

نَ	ظَ	رَا	وَر	دَ	مَ	بُر	دَم
U	U	-	-	U	U	-	-
کَ	وُ	جُو	دِی	بِ	تَ	مَ	نَد
U	U	-	-	U	U	-	-

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»:

چ	مَ	لا	مَت	بُ	وُ	دَان
U	U	-	-	U	U	-

رَا	کَ	چ	نِین	بَا	دِ	خُ	رَد
-	U	U	-	-	U	U	-

گزینه‌ی «۲»:

شُ	دِ	نَز	دِی	کَ	کَ	هَج
U	U	-	-	U	U	-

رَا	نِ	تَ	مَ	رَا	بِ	کَ	شَد
-	U	U	-	-	U	U	-

گزینه‌ی «۴»:

دِ	لُ	جَا	نَم	بِ	تَ	مَش
U	U	-	-	U	U	-

غُو	لُ	نَ	ظَر	بَر	چَ	پُ	رَاسَت
-	U	U	-	-	U	U	-

۷۶-

(شبنم، رمضانی، سبک خراسانی، صفحه‌ی ۶۰ و ۶۱)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: در این گزینه سبک عالمانه براساس هدف نیست و به تناسب مخاطب در

تقسیم‌بندی قرار می‌گیرد.

گزینه‌ی «۳»: سبک فکاهی برحسب هدف در تقسیم‌بندی قرار می‌گیرد.

گزینه‌ی «۴»: سبک عرفانی به تناسب موضوع و نوع در تقسیم‌بندی انواع سبک قرار

می‌گیرد.

۷۷-

(شبنم، رمضانی، وزن شعر فارسی، صفحه‌ی ۷۰)

هَر	چَ	گُو	بِی	اَ	خَ	رِی
-	U	-	-	-	U	-

دَا	رَد	بِ	غِی	رَز	حَر	ف	عَشَق
-	-	U	-	-	-	U	-

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»:

مَ	لَ	کَا	ذِک	رِ	تَ	گُو	یِم
U	U	-	-	U	U	-	-

کِ	تَ	پَا	کِی	یِ	خَ	دَا	بِی
U	U	-	-	U	U	-	-

گزینه‌ی «۲»:

زَن	جِی	رِ	عِش	قَم	هَر	طَ	رَف
-	-	U	-	-	-	U	-

دِی	وَ	نِ	وَ	رَم	مِی	کَ	شَد
-	-	U	-	-	-	U	-

گزینه‌ی «۳»:

گَر	چَ	مَن	خُد	زِ	عَ	دَم	خُر
-	U	-	-	U	U	-	-

رَ	مَ	خَن	دَان	زَا	دَم
U	U	-	-	-	-

۷۸-

(سعید بعفری، سبک خراسانی، صفحه‌ی ۶۲)

تشریح عبارت‌های نادرست:

الف) سبک دوره‌ی سلجوقی را باید «بینابین» نام نهاد.

پ) نخستین آثار نظم زبان فارسی بعد از اسلام، ابتدا در سیستان؛ سپس در خراسان

بزرگ (خراسان کنونی، افغانستان، تاجیکستان، ماوراءالنهر و ترکستان) پدید آمد.

۷۹-

(میتبی مهنائی، وزن شعر فارسی، صفحه‌ی ۶۸)

ای نفس خرم باد صبا / از بر یار آمده‌ای، مرحبا

ای نَفَس خُر رَم باد صَد با / از بُر یا رَم دای مَر حَبا

۸۰-

(اعظم نوری‌نیا، سبک خراسانی، صفحه‌ی ۶۵)

«تاریخ بیهقی» و «کیمیای سعادت» از آثار نثر دوره‌ی غزنوی و سلجوقی هستند.



**تاریخ (۱) ایران و جهان باستان**

۸۱-

(مهری کلردان، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌ی ۸۵ و ۸۷)  
الف) اردشیر سوم، پسر و جانشین اردشیر دوم در ابتدای حکومتش به قتل عام افراد خاندان سلطنتی پرداخت و کسانی را که احتمال می‌داد ادعای شاهی کنند به قتل رساند. او پادشاهی جاه‌طلب و جنگجو بود و مصر را دوباره ضمیمه قلمرو هخامنشی کرد.  
ب) داریوش اول، اصول و شیوه‌ای از کشورداری را بنیان نهاد که نه تنها در دوره هخامنشیان، بلکه تا قرن‌ها بعد، همچنان پابرجا بود.

۸۲-

(مهری کلردان، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌ی ۸۴ و ۸۵)  
در دوران کورش هخامنشی، بابل تسخیر شد و در پی تسخیر آن، تمامی بین‌النهرین و نیز سرزمین‌های سوریه، فلسطین و فنیقیه (لبنان امروزی)، تحت فرمان هخامنشیان درآمد.

۸۳-

(مهری کلردان، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌ی ۸۵ و ۸۶)  
الف) پس از مرگ مشکوک کمبوجیه، داریوش یکم که از شاخه دیگر خاندان هخامنشی بود با همراهی تعدادی از سران خاندان‌های بزرگ پارسی، گوماته مغ و دیگر شورشیان و مدعیان قدرت را سرکوب کرد.  
ب) آتنی‌ها یکی از شهرهای یونانی‌نشین آسیای صغیر به نام میلئوس (ملطیه) را تشویق به شورش علیه هخامنشیان کردند.  
ج) خشایارشا، پسر و جانشین داریوش، پس از فرونشاندن شورش‌های مصر و بابل، به یونان لشکر کشید.

۸۴-

(منصوره شاهی زاده، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌ی ۹۴ و ۹۵)  
**تشریح موارد نادرست:**  
الف) حکومت ساسانیان با اقدامات مهم پادشاهانی مانند شاپور یکم و شاپور دوم که موفقیت‌های سیاسی و نظامی بزرگی در داخل و خارج کسب کردند، گسترش یافت و تثبیت شد.  
ب) اشکانیان به تدریج با پیوند دادن اجزای مختلف فرهنگ ایرانی و ترویج ایران‌گرایی، ایران را احیا کردند.  
ت) اصلاحات خسرو انوشیروان در زمینه اداری، نظامی و اقتصادی، نتوانست مسائل و مشکلات داخلی حکومت ساسانی را برای همیشه حل کند.

۸۵-

(سکینه‌سارات سعیریان، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌ی ۹۸)  
**تشریح موارد نادرست:**  
الف) قباد به دلیل همراهی با مزدک، توسط اشراف و موبدان، از پادشاهی بر کنار شد و به زندان افتاد.  
ت) طغیان رودخانه‌های دجله و فرات و شکسته شدن سدها، زمین‌های حاصلخیز آسورستان (بین‌النهرین) را به زیر آب برد و سبب کاهش توان اقتصادی حکومت ساسانی شد.

۸۶-

(منصوره شاهی زاده، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌های ۹۴، ۹۶ و ۹۷)  
الف) تصویر (ب) نقش برجسته شاپور یکم و «والرین» امپراتور اسیر روم در نقش رستم است.  
ب) تصویر داده شده در صورت سؤال مربوط به نقش رجب در استان فارس و مربوط به شاپور یکم است.

۸۷-

(الهام میرزائی، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌ی ۹۰ و ۹۱)  
الف) فتح ماد، همدان، پارس، ایلام، بابل و سلوکیه توسط مهرداد یکم زودتر از وقایع دیگر رخ داده است.  
ب) پایتخت‌های اشکانیان به ترتیب عبارت بود از: ۱- شهر نسا در ترکمنستان امروزی ۲- شهر صدررازه در حوالی دامغان کنونی ۳- شهر تیسفون در نزدیکی بغداد امروزی.  
پ) اولین پایتخت سلوکیان شهر سلوکیه و دومین پایتخت آنان شهر انطاکیه بود.  
ت) سلوکیان قصد داشتند با ایجاد شهرهای جدید و کوچاندن یونانیان به این شهرها، فرهنگ یونانی را در ایران و دیگر متصرفات اسکندر در آسیا، رواج دهند.

۸۸-

(الهام میرزائی، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌ی ۹۲ و ۹۳)  
- آخرین پادشاه اشکانی، اردوان چهارم بود که نیروهای مهاجم رومی را شکست داد و آن‌ها را مجبور به پرداخت غرامت کرد.  
- یکی از مهم‌ترین جنگ‌های اشکانیان و روم در زمان پادشاهی اردوان دوم اتفاق افتاد که در آن کراسوس، سردار رومی از سورنا سردار شجاع ایرانی در جنگ حران شکست خورد.  
- در روزگار مهرداد دوم سفیرانی از سوی چین به ایران آمدند و در پی آن روابط تجاری میان دو کشور با تکمیل جاده ابریشم توسعه پیدا کرد.  
- در دوران مهرداد دوم اشکانیان تا رود فرات پیش رفتند و با امپراتوری روم همسایه شدند.

۸۹-

(مهری کلردان، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌ی ۸۵ تا ۸۸)  
**تشریح عبارت‌های نادرست:**  
الف) دولت - شهرهای یونانی تا زمان تسلط مقدونیان بر آن کشور، همچنان حکومت ایران را به‌عنوان بزرگترین قدرت جهانی می‌شناختند و به آن احترام می‌گذاشتند.  
ج) اسکندر در سه نبرد گرانیکوس، ایسوس و گوگمل سپاه هخامنشی را شکست داد.  
د) خشایارشا در نبرد دریایی تنگه سالامیس توفیقی به‌دست نیاورد. یونانیان درباره پیروزی خود در این نبرد و نبرد ماراتن بزرگ‌نمایی بسیار کردند.  
ه) داریوش به منظور دفع حملات قبایل صحراگرد سکایی، به مناطق دوردستی در شمال دریای سیاه و جنوب روسیه کنونی لشکر کشی کرد.

۹۰-

(سکینه‌سارات سعیریان، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌های ۸۴، ۸۶ و ۸۸)  
الف) دروازه ملل، نماد حکومت جهانی هخامنشیان در تخت جمشید  
ب) آرامگاه داریوش سوم - تخت جمشید  
ج) آرامگاه کورش بزرگ بنیان‌گذار حکومت هخامنشیان - پاسارگاد  
د) نقش برجسته داریوش بزرگ - تخت جمشید

**تاریخ (۱) ایران و جهان باستان (شاهد گواه)**

۹۱-

(کتاب جامع، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌ی ۸۳ کتاب درسی)  
 کورش فرمان داد تا ماجرای فتح صلح آمیز بابل را بر لوحی استوانه‌ای از گل رس به زبان بابلی بنویسند. این لوح که در سال ۱۸۷۹م. / ۱۲۵۸ ش. در بابل کشف شد، هم‌اکنون در موزه‌ی بریتانیا در لندن نگهداری می‌شود و به «منشور کورش» معروف است.

۹۲-

(کتاب جامع، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌ی ۸۷ کتاب درسی)  
 خاندان هخامنشی از زمان پادشاهی اردشیر دوم که از ۴۰۴ تا ۳۵۸ ق.م. حکومت می‌کرد، دچار تفرقه‌ی درونی شد. در ابتدای زمامداری او، برادرش کورش کوچک در آسیای صغیر سر به شورش برداشت و با سپاهی از مزدوران یونانی راهی پایتخت گردید.

۹۳-

(کتاب جامع، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌ی ۸۲ کتاب درسی)  
 حکومت ماد در زمان فرمانروایی هووخشتر، سومین پادشاه مادی به اوج قدرت رسید. وی نخست با تشکیل سپاه منظم و کارآمدی از قبایل مختلف ماد، پارس و ... قدرت خود را بر مناطق وسیعی از ایران تثبیت کرد.

۹۴-

(کتاب جامع، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌ی ۸۵ کتاب درسی)  
 در زمان پادشاهی کمبوجیه، پسر و جانشین کورش بزرگ، مصر به تصرف هخامنشیان درآمد. مصر، کشوری بزرگ و با تمدنی کهن و باشکوه بود. با فتح این سرزمین، قلمرو هخامنشیان به قاره‌ی آفریقا نیز گسترش یافت و به نهایت وسعت و عظمت خود رسید.

۹۵-

(کتاب جامع، از ورود آریایی‌ها تا پایان هخامنشیان، صفحه‌ی ۸۶ کتاب درسی)  
 داریوش بزرگ در اواخر دوره‌ی پادشاهی خود با دشواری‌هایی در غرب قلمرو خود روبه‌رو شد که در نهایت به بروز جنگ با یونانیان انجامید. دولت - شهرهای یونانی، مخصوصاً آتن، از تسلط ایران بر آسیای صغیر و سواحل شرقی دریای اژه ناخشنود بودند.

۹۶-

(کتاب جامع، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌ی ۹۲ کتاب درسی)  
 تصویر صورت سؤال مربوط به پادشاه اشکانی، ونون دوم است.

۹۷-

(کتاب جامع، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌ی ۹۶ کتاب درسی)  
 رقابت، اختلاف و دشمنی میان دو قدرت جهان آن روزگار، یعنی روم و ایران در دوران ساسانیان نیز همچنان ادامه داشت. دو کشور بر سر تسلط بر برخی سرزمین‌های سر حدی به ویژه منطقه‌ی ارمنستان، با یکدیگر اختلاف و درگیری داشتند. یکی از اهداف اصلی رومیان در لشکرکشی‌های پی‌درپی به ایران، تسلط بر مسیرهای تجاری بود که به هند و چین می‌رسید.

۹۸-

(کتاب جامع، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌ی ۹۷ کتاب درسی)  
 شاپور دوم ساسانی در جریان یک عملیات نظامی، اعراب متجاوز را به سختی گوش‌مالی داد. بعدها حکومت ساسانی برای جلوگیری از غارتگری اعراب، حکومتی دست‌نشانده به ریاست اعراب لخمی (لخمیان) در جنوب غربی ایران به مرکزیت شهر حیره تأسیس کرد.

۹۹-

(کتاب جامع، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌ی ۹۳ کتاب درسی)  
 نظام حکومتی اشکانیان مجموعه‌ای از حکومت‌های نیمه‌مستقل بود که به حکومت مرکزی اشکانی، مالیات و نیروی نظامی می‌دادند. این نوع حکومت را ملوک‌الطوایفی خواندند.

۱۰۰-

(کتاب جامع، اشکانیان و ساسانیان، صفحه‌ی ۹۰ کتاب درسی)  
 مقاومت‌ها و نافرمانی‌ها در مناطق مختلف کشور در برابر اسکندر و لشکریانش به نتیجه‌ی مطلوب نرسید، زیرا این شورش‌ها و نافرمانی‌ها پراکنده بود و ارتباط و هماهنگی میان آن‌ها وجود نداشت.

**مغرافیای ایران**

۱۰۱-

(مجموعه‌ی مسینی صفا، منابع آب ایران، صفحه‌ی ۴۶ و ۵۸)  
 با توجه به نمودار صفحه‌ی ۴۶ توزیع مصرف آب در ایران، در بخش‌های کشاورزی، مصارف شهری، روستایی و صنایع به ترتیب، ۹۲٪، ۶٪ و ۲٪ می‌باشد و تغییر در میزان آب ورودی به دریاچه (احداث سد‌های متعدد)، در مسیر رودهایی که به آن می‌ریخت یکی از دلایل کاهش آب دریاچه‌ی ارومیه می‌باشد.

۱۰۲-

(مجموعه‌ی مسینی صفا، ویژگی‌های جمعیت ایران، صفحه‌ی ۶۱ و ۶۲)  
 نقشه‌های ناهمواری‌ها، رودهای دائمی و موقت، پراکندگی معادن و پوشش گیاهی بیانگر بعضی عوامل اثرگذار در پراکندگی جمعیت کشور ماست. حمل و نقل و ارتباطات، سرمایه و فناوری، سرمایه‌گذاری دولت‌ها و پیشینه و سابقه‌ی تاریخی از عوامل انسانی اثرگذار بر پراکندگی جمعیت را نشان می‌دهد.

۱۰۳-

(منصوره‌ی های زاره، منابع آب ایران، صفحه‌های ۴۹، ۵۰ و ۵۶)  
 الف) حوضه‌ی آبریز شمال شرقی ایران، حوضه‌ی آبریز قره‌قوم نام دارد.  
 ب) حوضه‌ی آبریز دریاچه‌ی ارومیه از جمله حوضه‌های آبریز داخلی است.  
 پ) دریاچه‌ی هامون در جنوب شرقی ایران، از کانون‌های آبگیر اتفاقی است.  
 ت) سفیدرود در شمال ایران جزء رودخانه‌های دائمی می‌باشد.

۱۰۴-

(منصوره‌ی های زاره، منابع آب ایران، صفحه‌ی ۵۴ و ۵۵)  
 الف) چابهار تنها بندر اقیانوسی ایران است.  
 ب) دریای عمان که بخشی از آب‌های اقیانوس هند است از طریق تنگه‌ی هرمز از خلیج فارس جدا می‌شود.  
 پ) دریای عمان بر زندگی مردم ساحل‌نشین تأثیر بسیاری دارد و مشاغل گوناگونی از جمله صیادی، پرورش ماهی و میگو به‌وجود آورده است.  
 ت) عمق این دریا گاهی تا ۲۰۰۰ متر هم می‌رسد، که برای عبور کشتی‌های تجاری و نفت‌کش‌های گول‌پیکر بسیار مناسب است.



**جامعه‌شناسی (۱)**

۱۰۵-

(ممدابراهیم علی‌نژاد، **ویژگی‌های جمعیت ایران**، صفحه‌ی ۶۸)  
با توجه به سهم مهاجرت استان‌ها در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۰، بیشترین میزان مهاجرپذیری به ترتیب تهران، خراسان رضوی و اصفهان و کمترین میزان مهاجرپذیری به ترتیب مربوط به استان‌های ایلام، چهارمحال و بختیاری و خراسان شمالی می‌باشد. خشک شدن منابع آب منطقه‌ی سیستان، که ناشی از بی‌توجهی به بند تاریخی هیرمند بود، باعث مهاجرت سیستانی‌ها به سرزمین گرگان شد.

۱۰۶-

(الهام میرزایی، **ویژگی‌های جمعیت ایران**، صفحه‌ی ۶۷)  
الف) متوسط رشد سالانه‌ی جمعیت کشور ما در سال ۶۵-۶۵، ۱/۵ درصد است.  
ب) حرکت هرم سنی به سمت سالمندی، مانع اصلی بر سر راه توسعه اقتصادی جامعه خواهد بود.  
پ) مهاجرت‌های گروهی که بر اساس تصمیمات سیاسی صورت می‌گیرد.  
ت) میزان رشد جمعیت کشور ما در سال ۱۳۹۵، ۱/۲۴ درصد است.

۱۰۷-

(الهام میرزایی، **ویژگی‌های جمعیت ایران**، صفحه‌ی ۶۶)  
**تشریح عبارت‌های نادرست:**  
الف) کشور آلمان تعداد سالمندان بیش‌تری دارد.  
پ) درصد جمعیت فعال اقتصادی در کشور آلمان کم‌تر از کشور اکوادور است.

۱۰۸-

(ممدابراهیم علی‌نژاد، **منابع آب ایران**، صفحه‌ی ۵۱ و ۵۲)  
در شمال، دریای خزر از طریق راه دن - ولگا به دریای سیاه ارتباط پیدا کرده است. طولانی‌ترین رودهایی که به این دریا می‌ریزند عبارت‌اند از رود ولگا و اورال از شمال، سفید رود و هراز از جنوب، رود اتراک و گرگان از جنوب شرق و رود کورا و ارس از سمت جنوب غرب و انواع ماهیان خاویاری جهان فقط در این دریا زندگی می‌کنند. و همسایه شمال شرقی دریای خزر، ترکمنستان می‌باشد.

۱۰۹-

(مهری‌کلردان، **ویژگی‌های جمعیت ایران**، صفحه‌ی ۶۳ و ۶۴)  
$$\Rightarrow 1000 \times \frac{\text{میزان مرگ و میر} - \text{میزان موالید}}{\text{کل جمعیت}} = \text{رشد طبیعی جمعیت}$$
  
$$\frac{2500/0000 - 740/000}{80/000/000} \times 1000 = \frac{1/760/000}{80/000/000} \times 1000 = 2/2$$
  
$$\frac{70}{2/2} = \frac{70}{2/2} = \text{مدت زمان دوبرابر شدن جمعیت}$$
  
(حدود سی و دو سال)  $31/8 =$

۱۱۰-

(مهری‌کلردان، **منابع آب ایران**، صفحه‌ی ۵۳ و ۵۴)  
الف) بزرگ‌ترین جزیره‌ی خلیج فارس، قشم است.  
ب) دلایل اهمیت این خلیج، تجارت دریایی و وجود منابع عظیم نفت و گاز در بستر آن و انواع ماهی و میگو و همچنین مهم‌ترین مرکز صید و پرورش مروارید نیز می‌باشد.  
ج) طول آن حدود ۹۰۰ کیلومتر و عرض متوسط آن ۲۵۰ متر می‌باشد.  
د) کارون، کرخه، دالکی و مند

۱۱۱-

(علیرضا رضایی، **هویت «من کیستم؟»**، صفحه‌ی ۵۷ و ۵۸)  
یک ریاضی‌دان خوب بودن ویژگی اکتسابی، فرزند اول خانواده بودن ویژگی ثابت، مسیحی بودن یک ویژگی متغیر و پاک سیرت بودن یک ویژگی فردی است.

۱۱۲-

(علیرضا رضایی، **هویت «من کیستم؟»**، صفحه‌ی ۶۰ و ۶۱)  
موارد مطرح شده در سؤال به ترتیب بیانگر تأثیر جهان طبیعی بر جهان اجتماعی، تأثیر جهان نفسانی بر جهان اجتماعی و تأثیر جهان نفسانی بر جهان طبیعی است.

۱۱۳-

(علیرضا رضایی، **هویت «من کیستم؟»**، صفحه‌ی ۶۲ و ۶۳)  
ویژگی‌هایی مانند تبرج، رفاه طلبی مال‌اندوزی و ... با هویت روانی و اخلاقی معنوی ناسازگار است.

۱۱۴-

(الهام میرزایی، **هویت «من کیستم؟»**، صفحه‌ی ۶۱)  
هویت اجتماعی هر فرد، درون جهان اجتماعی و براساس عقاید و ارزش‌های آن شکل می‌گیرد. در جامعه‌ی سرمایه‌داری هویت افراد بیشتر به ثروت و توان اقتصادی آن‌ها وابسته است.

۱۱۵-

(الهام میرزایی، **هویت «من کیستم؟»**، صفحه‌ی ۶۴)  
وجود نظریات متفاوت درباره‌ی هویت، نشانه این است که امکان خطا و اشتباه در شناخت هویت وجود دارد. بخشی از هویت آگاهانه است یعنی آن را می‌شناسیم یا دیگران به آن پی می‌برند و برایمان بازگو می‌کنند. بخش دیگر برای ما پنهان است و آن را نمی‌شناسیم.

۱۱۶-

(الهام میرزایی، **بازتولید هویت اجتماعی**، صفحه‌ی ۶۷)  
**تشریح عبارت‌های نادرست:**  
الف) انسان برخلاف موجودات دیگر به صورت غریزی نمی‌داند که چه موقعیتی در جهان اجتماعی دارد.  
پ) انسان باید با عمل به حقوق و تکالیف خود، حقوق اجتماعی خود را شکل دهد.

۱۱۷-

(الهام مقدریان، **بازتولید هویت اجتماعی**، صفحه‌ی ۶۸)  
الف) جهان اجتماعی پس از تولد هر فرد، بخشی از هویت اجتماعی او را تعیین می‌کند؛ یعنی آن فرد را به عنوان یکی از اعضای خود به رسمیت می‌شناسد و برای او ویژگی‌هایی متناسب با موقعیتی که در آن قرار گرفته است، در نظر می‌گیرد.  
ب) تعریف جامعه‌پذیری عبارت است از: فرآیندی که هر فرد برای مشارکت در زندگی اجتماعی دنبال می‌کند و مسیری که برای شکل‌گیری هویت اجتماعی افراد طی می‌شود.  
ج) فرد اولین و مهم‌ترین آشنایی‌ها را با جهانی که در آن متولد شده است از طریق آموزش‌های خانواده پیدا می‌کند.



۱۱۸-

(الهام مقرراریان، باز تولید هویت اجتماعی، صفحه‌ی ۶۸ و ۷۰)

تشریح عبارت‌های نادرست:

الف) اقتناع روشی است که به واسطه‌ی آن، فرهنگ در افراد درونی می‌شود.

ب) هر جهان اجتماعی، افرادی را که مطابق ارزش و قواعدش عمل کنند، تشویق می‌کند و به آن‌ها پاداش می‌دهد.

۱۱۹-

(مریم بوستان، باز تولید هویت اجتماعی، صفحه‌ی ۶۹)

عضویت در جهان اجتماعی، همواره با نظارت و کنترل اجتماعی همراه است و صرفاً به این توصیه بسنده نمی‌شود:

آنچه شرط بلاغ است با تو می‌گویم / تو خواه از سختم، پند گیر خواه ملال

۱۲۰-

(مریم بوستان، باز تولید هویت اجتماعی، صفحه‌ی ۷۱)

امر به معروف و نهی از منکر روش‌های مختلفی دارد. برخی روش‌های آن تبلیغی و برخی تشویقی یا تنبیهی است و سطوح متفاوتی نیز دارد در مواردی همگانی و بر عهده‌ی همه‌ی افراد جامعه است و در برخی موارد وظیفه‌ی سازمان‌های رسمی و حکومتی است.

منطق

۱۲۱-

(هژبر رهیمی، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۶)

قضیه‌ی شرطی، به قضیه‌ای می‌گویند که در آن به اتصال یا انفصال میان دو نسبت حکم می‌شود.

پس ابیات اول، سوم و ششم، ابیاتی هستند که بیانگر قضیه شرطی هستند.

۱۲۲-

(فاطمه شومیری، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۵)

قسمت اول گزینه‌های «۱، ۲ و ۴» قضیه هستند اما قسمت اول گزینه «۳» جمله‌ی انشایی است و قضیه نمی‌باشد. تنها جملات خبری‌اند که قابلیت صادق یا کاذب بودن را دارند و در منطق مورد بررسی قرار می‌گیرند. از آن‌جا که وظیفه‌ی منطق جلوگیری از خطای اندیشه است و جملات انشایی را نمی‌توان صادق یا کاذب دانست، این دسته از جملات در منطق بررسی نمی‌شوند.

۱۲۳-

(فاطمه شومیری، احکام قضایا، صفحه‌ی ۶۴ و ۶۷)

رابطه‌ی میان دو قضیه «هیچ نادانی قابل احترام نیست و هر نادانی قابل احترام است.» «تضاد» و رابطه‌ی میان دو قضیه «بعضی ایرانیان مسیحی هستند و بعضی مسیحیان ایرانی‌اند.» «عکس مستوی» است.

۱۲۴-

(فاطمه شومیری، احکام قضایا، صفحه‌ی ۶۳ تا ۶۵)

در رابطه «تناقض» صدق یک قضیه، کذب دیگری را در پی دارد و برعکس یعنی محال است دو نسبت با هم صادق یا کاذب باشند و در رابطه «تداخل» هرگاه قضیه‌ی کلی صادق باشد، قضیه‌ی جزئی نیز صادق است و هرگاه قضیه‌ی جزئی کاذب باشد، قضیه‌ی کلی نیز کاذب است و در رابطه «تضاد» از صدق قضیه‌ی کلی به کذب قضیه‌ی کلی دیگر می‌رسیم اما اگر قضیه‌ی کلی کاذب باشد، نمی‌توانیم به صورت قطعی بگوییم که قضیه‌ی متضاد آن صادق است یا کاذب.

۱۲۵-

(هژبر رهیمی، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۷ تا ۵۹)

قضیه با سور هر یا هیچ کلیه است.

قضیه با سور بعضی جزئی است.

هم چنین در صورتی که رابطه‌ی قضیه، ایجابی باشد، قضیه را «موجب» و در صورتی که رابطه‌ی قضیه، سلبی باشد، قضیه را «سالبه» می‌نامند.

۱۲۶-

(هژبر رهیمی، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۶)

به قضیه‌ای که در آن به ثبوت یا نفی چیزی برای چیزی حکم می‌شود، «قضیه‌ی حملی» می‌گویند.

به قضیه‌ای که در آن به اتصال یا انفصال میان دو نسبت حکم شود، «قضیه‌ی شرطی» می‌گویند.

۱۲۷-

(هژبر رهیمی، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۷ تا ۵۹)

قضیه‌ی دارای سور کلیه و رابطه‌ی سلبی، سالبه کلیه است.

قضیه‌ی دارای سور جزئی و رابطه‌ی سلبی، سالبه جزئی است.

قضیه‌ی دارای سور جزئی و رابطه‌ی ایجابی موجب جزئی است.

۱۲۸-

(هژبر رهیمی، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۶ و ۵۷)

جمله «ب» یک جمله‌ی شرطی است؛ چرا که در آن به اتصال یا انفصال میان دو نسبت حکم می‌شود.

۱۲۹-

(ماترله‌سارات شاهمرادی، قضیه‌ی حملی، صفحه‌ی ۵۸)

الف) شخصیه

ب) شخصیه

پ) محصوره

ت) قضیه‌ی نیست.

ث) شخصیه

ج) شخصیه

۱۳۰-

(فاطمه شومیری، احکام قضایا، صفحه‌ی ۶۳ تا ۶۵)

متضاد قضیه «هر انسانی متفکر است» می‌شود: «هیچ انسانی متفکر نیست» و نقیض آن «برخی انسان‌ها متفکر هستند» می‌شود.

متناقض قضیه «هر انسانی متفکر است» نیز «برخی انسان‌ها متفکر نیستند» است که در صورت صادق بودن قضیه اصلی، نقیض آن کاذب است و متداخل قضیه نقیض می‌شود: «هیچ انسانی متفکر نیست» که «کاذب» است، زیرا در رابطه تداخل از کذب قضیه جزئی به کذب قضیه کلی می‌رسیم.