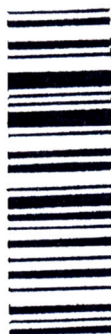




شماره داوطلب
نام خانوادگی و نام

خراسان رضوی
شهر



سروش اندیشه
مؤسسه فرهنگی هنری

کد آزمون: ۱۱۴۵

دفترچه شماره ۱

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
مؤسسه سروش اندیشه حیات

پاسخنامه آزمون جمع بندی مباحث دهم

گروه آزمایشی علوم انسانی

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سوال: ۱۴۵ عدد

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	عربی	۲۰	۱	۲۰	۲۰ دقیقه
۲	زبان و ادبیات	۳۰	۲۱	۵۰	۳۰ دقیقه
۳	منطق	۲۰	۵۱	۷۰	۲۰ دقیقه
۴	اقتصاد	۱۵	۷۱	۸۵	۱۵ دقیقه
۵	علوم اجتماعی	۱۵	۸۶	۱۰۰	۱۵ دقیقه
۶	ریاضیات	۲۰	۱۰۱	۱۲۰	۳۰ دقیقه
۷	تاریخ و جغرافیا	۲۵	۱۲۱	۱۴۵	۲۰ دقیقه

برای مشاهده پاسخنامه آزمون به سایت مؤسسه مراجعه نمایید

پاسخنامه تشریحی

۱ - گزینه ۲ در درس فیزیک: «فی درس الفیزیه» / درخواست کرد: «طلب من» / لطفاً: «رجاء» - من فضلک / توضیح بده: «وضّح - أوضّح» / برای ما: «لنا»

۲ - گزینه ۴ بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: اِنْتَنِينَ را قبل از لَغْتين آورده است.

گزینه «۲»: لغت را به صورت مفرد آورده است.

گزینه «۳»: فعل يَتَكَلَّمُونَ در اول جمله آمده و باید به صورت مفرد (يَتَكَلَّمُ) بیاید، زیرا فاعل آن «أصدقاء» ذکر شد.

گزینه «۴»: «دوستان ما»: أصدقاءنا، «در کلاسما»: فی صفنا، «همگی»: جميعهم، «به دو زبان»: بلغتين اِنْتَنِينَ.

۳ - گزینه ۱ يَأْمُرُ المسلمین: به مسلمانان فرمان (دستور، امر) می‌دهد (رد گزینه‌های ۲ و ۴) / أَلَا يَسْتَوُوا: که دشنام ندهند (رد گزینه‌های ۲ و ۳) / معبودات: خدایان (رد گزینه‌های ۲ و ۳)

۴ - گزینه ۱ «هذه الغابة الخضراء»: این جنگل سبز (رد گزینه‌های ۲ و ۳) / «جميلة»: زیبا است / «تجذب»: جذب می‌کند، جلب می‌کند / «كلّ الذين»: تمام (همه) کسانی را که (رد گزینه ۴) / «ينظرون إليها»: به آن می‌نگرند، به آن نگاه می‌کنند، آن را تماشا می‌کنند / «تشجعهم»: آن‌ها را تشویق می‌کند، تشویق‌شان می‌کند (رد گزینه ۴) / «على الحياة»: به زندگی / «فيها»: در آن (رد گزینه ۳)

۵ - گزینه ۲ ابر: السحاب، الغيم (رد گزینه ۳) / بخار متراکمی است: بخارٌ متراکم (رد سایر گزینه‌ها)

۶ - گزینه ۲ نادرستی گزینه‌ها:

گزینه ۱: رفتیم / گزینه ۳: دوستان - بسکتبال - رفتیم / گزینه ۴: سالی - در فرودگاه - رفتیم

۷ - گزینه ۱ دانش‌آموخته خواهیم شد ← دانش‌آموخته می‌شویم.

ترجمه: «ادیسون در هفت‌سالگی‌اش بود هنگامی که خانواده‌اش از پرداخت هزینه‌های تحصیلش ناتوان شد، پس مدیر مدرسه‌اش او را به تندی راند و درباره او گفت: «او دانش‌آموز احمقی است!» پس (او) میوه‌فروش شد ولی تحصیل را ترک نکرد بلکه به کمک مادرش درس خواند. ادیسون در آزمایشگاه خود شب و روز مشغول بود و بیشتر از هزار اختراع به دلیل تلاش و تداوم کارش اختراع کرد.»

۸ - گزینه ۴ ترجمه: «تلاش و پایداری و امیدواری در کارها سبب موفقیت است.» (طبق متن صحیح است.)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: احمق فقط برخی اوقات در کارها موفق می‌شود.

گزینه «۲»: دانش‌آموزی که نمی‌تواند هزینه‌های تحصیلش را بپردازد، پیشرفت نمی‌کند.

گزینه «۳»: نبوغ در افراد سبب موفقیت می‌شود.

۹ - گزینه ۲ «دفع» اسم، مفرد و مذکر است. (کلماتی که سه حرف دارند و حرف وسط آنها ساکن است، اسم هستند.)

۱۰ - گزینه ۱ «مادر ادیسون گفت: او دانش‌آموز احمقی است!» نادرست است. این جمله را مدیر مدرسه درباره او گفته بود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: بعد از اخراج ادیسون از مدرسه‌اش، تحصیل را ترک نکرد.

گزینه «۳»: معلم، ادیسون را در هفت سالگی‌اش از مدرسه اخراج کرد.

گزینه «۴»: همه اختراعات ادیسون به سبب تلاش و تداوم در کار بود.

۱۱ - گزینه ۳ ترجمه: سؤال: ادیسون بعد از اخراج از مدرسه چه کرد؟ آموزش دید نزد

جواب: مادرش

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: مدیر مدرسه

گزینه «۲»: معلمان مدارس

گزینه «۴»: همکلاسی‌هایش

۱۲ - گزینه ۱ «أحمق»: اسم، مفرد، مذکر، بر وزن «أفعل»، حروف اصلی‌اش (ح - م - ق) و صفت برای «تلمیذ» است.

۱۳ - گزینه ۳ به ترجمه عبارت توجه کنید:

به همراه یازده همشاگردی از همشاگردی‌هایم در ساعت هفت صبح به کتابخانه رفتم. دو همشاگردی از ما برگشتند، ولی ما پنج ساعت در آنجا ماندیم. هنگام بازگشت تعداد ما شخص بود و ساعت بود.

$$۷ + ۵ = ۱۲ \rightarrow \text{ساعت } ۱۲$$

$$۱۲ - ۲ = ۱۰ \rightarrow \text{ده نفر}$$

(یازده نفر + شخص گوینده می‌شود ۱۲ نفر)

۱۴ - گزینه ۳ زیرا «يَسْتَنْبِطُ» در باب «استفعال» است و فعل در گزینه‌های دیگر در باب «افتعال» است.

۱۵ - گزینه ۲ در این گزینه «مَنْ» فاعل برای فعل «استمع» است.

ترجمه گزینه: کسی که حقیقتاً به خداوند توکل می‌کند، به قرآن گوش داد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: مَنْ: مفعول (مردم کسی را که از ماشین خارج می‌شود را بسیار استقبال می‌کنند.)

گزینه «۳»: مَنْ: مفعول (در سالن امتحان کسانی را که روی صندلی‌هایشان نشستند می‌بینیم.)

گزینه «۴»: مَنْ: مبتدا (هرکسی با دانشمندان بسیار همنشینی کند بسیاری از معارف را می‌آموزد.)

۱۶ - گزینه ۲ در این گزینه «أرسل» بر وزن «أفعل»، ماضی مفرد مذکر غایب از باب إفعال است، بنابراین دارای حرف زائد است. دیگر فعل‌ها در گزینه‌ها ثلاثی مجرد هستند بنابراین، حرف زائد ندارند.

۱۷ - گزینه ۱ صورت سؤال گفته که کدام گزینه دو مفعول ندارد! (جادلهم: هم تنها مفعول موجود در این گزینه است.)

بررسی سایر گزینه‌ها:

- گزینه «۲»: (لحم / ه) دو مفعول موجود در این گزینه هستند.
- گزینه «۳»: (أمرني: ضمير (ي) مفعول است.) دو فعل (أمرني) در جمله وجود دارد، پس دو تا مفعول به کار رفته است.
- گزینه «۴»: (ما: آنچه را / ه: آن را) دو مفعول به کار رفته در این گزینه هستند.
- ۱۸ - گزینه ۳ (البلاد "): مبتدا + الاسميَّة صفت + مجموعة خبر مفرد موصوف + كثرة: صفت بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه «۱»: (الاسماك: مبتدا + المضيئة: صفت + "تحوَّل: خبر (جملة فعلية)
- گزینه «۲»: (الفلاح: مبتدا + المجد: صفت + يزرع: خبر (جملة فعلية)
- گزینه «۴»: (نعمت: مبتدا + الصحة: مضاف اليه + نعمتان: خبر مفرد موصوف) + كبريتان: صفت
- ۱۹ - گزینه ۲ علم: تفعيل / اجزى: افعال / ورتث: تفعيل / يستغفر: استفعال همگی از فعل‌های ثلاثی مزید هستند.
- بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه «۱»: (أفرغ: امر باب افعال / ثبت: امر باب تفعيل) (أنصُر: امر مخاطب و ثلاثی مجرد)
- گزینه «۳»: (يرسل: مضارع باب افعال) / (ثبث: مضارع باب افعال) / (يبيئط: مضارع و ثلاثی مجرد هم است.)
- گزینه «۴»: (تحتفل: مضارع باب افعال) / (يئتمى: مضارع باب تفعيل) و (تُمطر: مضارع باب افعال)
- ۲۰ - گزینه ۲ در گزینه ۲ «اللباتات» موصوف برای «البرية» و جمع مؤنث سالم است. در گزینه‌های ۱ و ۴، «أصوات» و «أوقات» جمع مكثر هستند، نه سالم و در گزینه «۳» «امتحانات» جمع مؤنث سالم است، ولی مضاف واقع شده و موصوف نیست.
- ۲۱ - گزینه ۲ الف) در این بیت، شاعر امید به وصال دارد.
- ج) شاعر، به مراد دلش رسیده، بنابراین شاد است.
- ب) هجران و دوری از یار، شاعر را غمگین کرده است.
- د) شاعر از این در حیرت و تعجب است که جمع عاشقان و معشوقان پریشان می‌شود اما زمین و زمان همچنان پابرجاست.
- ۲۲ - گزینه ۱ واژه‌های «باده» و «خون» هر کدام دو بار آمده‌اند.
- توجه: «باز» در بیت سوم در دو معنا به کار رفته است و در این مواقع آرایه جناس تام است نه آرایه تکرار!
- ۲۳ - گزینه ۱ تضاد: درد و دوا / واج آرایه: تکرار واج «آ» / واژه آرایه: تکرار «دیدم»
- ۲۴ - گزینه ۱ مناجات ← م / نا / جات / خواندن ← خان / دن / همیشه ← ه / می / ش / رفیق ← ز / ه / فیق
U - U U - U U - U U - U
- نکته: صامت «ن» بعد از مصوت بلند، هجای کشیده نمی‌سازد، بلکه بلند محسوب می‌شود.
- ۲۵ - گزینه ۳ سجع در سایر گزینه‌ها:
- گزینه «۱»: «سیرت» و «طریقت»: سجع مطرف
- گزینه «۲»: «حاجت» و «شامل»: سجع متوازن
- گزینه «۴»: «حلیت» و «زینت»: سجع متوازی
- ۲۶ - گزینه ۳ جدایی، بی‌همتایی: سجع مطرف / راهنمایی، سزایی: سجع مطرف / ده، به: سجع متوازی
- ۲۷ - گزینه ۴ مفهوم این بیت «شکایت دنیا» است از مفاهیم رایج در سبک خراسانی نیست.
- بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه «۱»: روح حماسه بر این بیت حاکم است.
- گزینه «۲»: شعر، واقع‌گرا و توصیفات آن محسوس و عینی است.
- گزینه «۳»: روح شادی و نشاط بر بیت حاکم است.
- ۲۸ - گزینه ۲ وزن بیت صورت سؤال و بیت گزینه «۲» به شکل زیر است:
- UU / -UU / -UU / -UU

مَ	طَ	لَب	طَا	عَ	تُ	بِی	مَا
دِ	لُ	مَز	دَس	تِ	عِ	مَت	دَا
U	U	-	-	U	U	-	-

نَ	ضَ	لَا	خَز	مَ	نَ	مَسْت
مَ	نَ	صَح	رَا	بَ	مِ	رَفْت
U	U	-	-	U	U	-

۲۹ - گزینه ۴ بررسی جمله‌های سوال:

الف) خورد - مرد / کشت - هشت ← سجع متوازی

ب) نکند - ببند ← سجع مطرف

ج) گیرد - یابد ← سجع متوازی

د) سجع ندارد.

ه) آرند - ببازارند ← سجع مطرف

۳۰ - گزینه ۲ بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: بیت، سجع متوازی دارد «سها - رها»، جمله هم سجع متوازی دارد. «فقیر - وزیر»

گزینه ۲: بیت، سجع متوازی دارد «مرفد - مقصد» و جمله هم سجع متوازی دارد. «خردمندانم - هنرمندانم»

گزینه ۳: بیت، سجع مطرف «اکرام - نام» و جمله سجع متوازن «پاک - صاف» دارد.

گزینه ۴: بیت، سجع مطرف دارد «جهان - امتحان»؛ و جمله هم سجع مطرف دارد. «نثار - گرفتار»

۳۱ - گزینه ۱ معنای صحیح کلمات:

حلاوت : شیرینی / کرانه : ساحل

۳۲ - گزینه ۴ نادرستی های گزینه های دیگر:

(۱) در مورد نثر دوره چهارم و پنجم هجری باید گفت که در این دوره نثر و شعر با هم و به صورت برابر رونق گرفتند.

(۲) هنوز در این دوره اصطلاحات علمی و اشعار و امثال در نثر ورود پیدا نکرده اند و رایج نشده اند.

(۳) نویسندگان این دوره بیشتر به موضوعات مَلّی علاقه دارند تا موضوعات سیاسی.

۳۳ - گزینه ۴ در این گزینه سجع وجود ندارد.

در گزینه های دیگر:

گزینه ۱: حذف فعل «دید» در پایان جمله ها

گزینه ۲: «تختی» فعل ماضی استمراری قدیمی است که صورت امروزه آن «نمی خفت» است.

گزینه ۳: قدوم بزرگان را: برای قدوم بزرگان

۳۴ - گزینه ۴ حذف افعال به قرینه و اطناب از ویژگی های نثر دوره غزنوی و سلجوقی است. با توجه به استفاده از کلمات عربی بیشتر در گزینه (۴)، این عبارت (که از تاریخ بیهقی انتخاب شده است)، مربوط به این سبک می باشد. سایر عبارات با توجه به ویژگی های ایجاز و اختصار در لفظ و معنا، کوتاهی جملات و بهره گیری کمتر از لغات عربی، به نثر دوره سامانی تعلق دارند (گزینه های ۱ تا ۳ به ترتیب از کتاب های شاهنامه ابومنصوری، تاریخ بلعمی و التفهیم انتخاب شده اند).

۳۵ - گزینه ۲ اساسی ترین عامل پیدایی شعر، عاطفه است.

۳۶ - گزینه ۱ گزینه های ۲، ۳ و ۴ بیان می کند که پیران به جستجوی جوانی هستند (همچنین اشاره ای به خمیدگی پشت ایشان نیز دارد)؛ اما در گزینه ۱ شاعر اذعان دارد که در جوانی زندگانی و حیات مطلوب خود را نیافته و جوانی اش از دست رفته است.

۳۷ - گزینه ۲ ابیات ۱، ۳ و ۴ اشاره به بدی نکردن در حق دیگران (و همچنین مفهوم اگر بدی کنی، بدی خواهی دید) دارد؛ در حالی که مفهوم بیت گزینه ۲ اشاره به گذرا بودن خوشی و ناخوشی و بی وفایی روزگار دارد.

۳۸ - گزینه ۱

فقط خط عروضی و تقطیع مصراع «ه» نادرست است:

ه) صبر آئوبی نکرده درد را درمان چه خواهی: صَب / رَأَى / یوا / بی / نَ / کَراد / دَ / دَرا / را / ذَرا / مان / چ / خا / هی

۳۹ - گزینه ۴ شعر حکمی و اندرزی در این دوره به وجود آمد و در دوره سلجوقیان به پختگی رسید. ناصر خسرو، شیوه کسایی را در سرودن قصاید تمام و کمال با موضوع موعظه و نصیحت ادامه داد.

۴۰ - گزینه ۱ زبان پهلوی، زبان رسمی دوران ساسانی بود. این زبان اساساً به ناحیه پارس تعلق داشته است و آن را «فارسی میانه» نامیده اند.

۴۱ - گزینه ۳ مفهوم این بیت تقابل همیشگی احساس و عقل است و به دنیاطلبی و مذمت آن ارتباطی ندارد.

۴۲ - گزینه ۲ مفهوم بیت گزینه (۲) ترک تعلقات دنیوی برای رسیدن به آرامش اخروی است که از مفاهیم ذهنی رایج در عرفان اسلامی است و تناسبی با عبارت سوال ندارد. در گزینه های دیگر سخن از اموری واقعی است. بررسی سایر گزینه ها:

گزینه (۱): توصیف عشق زمینی

گزینه (۳): توصیف قدرت ممدوح

گزینه (۴): توصیف بهار

۴۳ - گزینه ۴ در این بیت، واژگان «خلفان - پنهان - بستان» سجع متوازی دارند،

سایر ابیات، علاوه بر سجع متوازی، سجع مطرف هم وجود دارد.

۴۴ - گزینه ۲ گزینه (۲) و صورت سؤال به عدم ترس از سختی ها اشاره دارند.

۴۵ - گزینه ۲ در بیت آخر آرایه جناس دیده نمی شود.

گزینه ۱: واج آرایی در حرف «ر» / جناس: برگ - بر

گزینه ۳: اخگر واژه ای کهن است، «بمیرد» در معنای خاموش شدن است.

گزینه ۴: مفهوم این است که پس از هر دشواری آسانی فرا می رسد.

۴۶ - گزینه ۴

در این بیت، شاعر دل پایی و صفای باطن را ترویج می کند و می گوید حتی اگر جامعه من ناپاک است، دلم پاک است و این ارزش دارد، نه اینکه پاکیزگی را نکوهش کند و با آن مخالفتی داشته باشد. تشریح سایر گزینه ها:

(۱) وقتی قرار است یک روز از دنیا رخت برنندیم و بمیریم، مال و منال دنیوی نزد انسان خردمند ارزشی ندارد (توجه به مرگ و بی اعتباری دنیا).

(۲) شاعر به ممدوح خود می گوید آن کسی که زبان به هجو و بدگویی تو باز کرده است، دهانش مانند دوات پر از گل سیاه (لوش) باشد.

(۳) ستایش خوش باشی و شراب نوشی و شادی

ابیات گزینه ها به ترتیب از عصری، منوچهری، فرخی و رودکی (از شاعران قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم) هستند.

۴۷ - گزینه ۴ در بیت گزینه «۴» از فراق یار شکوه و گلایه می کند که از ویژگی های فکری شعر سبک عراقی است.

تشریح سایر گزینه ها:

در هر سه گزینه (۱ و ۲ و ۳) به ویژگی فکری شعر سبک خراسانی اشاره دارد. شعر واقع گرا است و توصیفات عمدتاً طبیعی، ساده، محسوس و عینی است.

۴۸ - گزینه ۳ توضیح این گزینه درباره زبان پهلوی است نه فارسی دری.

۴۹ - گزینه ۳ از ویژگی های نثر دوره غزنوی و سلجوقی است.

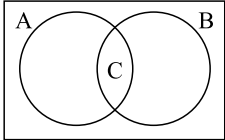
- ۵۰ - گزینه ۲ توجه به فضای عاطفی و آهنگ، سبب کشف لحن می‌شود.
 ۵۱ - گزینه ۴ فقط گزینه ۴ تصدیق است و تصدیق نیاز به استدلال دارد، بقیه گزینه‌ها تصور است.
 ۵۲ - گزینه ۱ نسبت میان ماشین و بارکش عموم و خصوص من‌وجه است و رابطه بین مثلث و خط تباین است، دقت داشته باشد مثلث، شکل است نه خط و بهمین دلیل رابطه این دو مفهوم تباین می‌باشد. مطابق گزینه اول رابطه میان گیاه و سبز عموم و خصوص من‌وجه می‌شود.
 ۵۳ - گزینه ۲ اگر با دو قضیه فوق یک قیاس تشکیل دهیم به شکل زیر ساماندهی می‌شود.

هر ج ب است
 هیچ غیر الف ب نیست
 هیچ ج غیر الف نیست

اگر عکس نقیض نتیجه قیاس را به دست آوریم به شکل زیر به قضیه «بعضی الف ج است» می‌رسیم.
 بعضی غیر (غیر الف) ج است ← بعضی الف ج است.

- ۵۴ - گزینه ۱ اگر موضوع قضیه، مفهومی جزئی باشد به آن قضیه، قضیه شخصی می‌گویند. و از آنجا که «همه مردم ایران» یک مجموعه متناهی است بنابراین شخصی است.
 ۵۵ - گزینه ۲ خطای ذهنی را «مغالطه» یا سفسطه می‌نامند. در ارزیابی استدلال‌هایی که در نشریات مطرح می‌شود یا در تبلیغات آورده می‌شود از «منطق» بهره می‌بریم. «استدلال آوری و تعریف» بخشی از سخنان روزانه ما را تشکیل می‌دهند.
 ۵۶ - گزینه ۲ در این گزینه، حادث از روی تعریف قدیم تعریف شده است و متقابلاً برای تعریف مفهوم «قدیم» از مفهوم «حادث» استفاده شده است. بنابراین، یک تعریف دوری است.
 ۵۷ - گزینه ۱ در این نوع تعریف به ذکر نمونه‌ها یا تصاویری از مصادیق واژه مورد نظر یا موارد شبیه به آن می‌پردازیم.
 ۵۸ - گزینه ۳ دو قضیه مذکور در گزینه «۳» با یکدیگر رابطه تقابل دارند و در این رابطه هرگاه قضیه کلی درست باشد، قضیه جزئی آن هم حتماً درست است.
 ۵۹ - گزینه ۲ در هر قضیه شرطی متصل، نوعی رابطه میان تالی و مقدم برقرار است و اساساً ماهیت قضیه شرطی متصل همین رابطه است. در این دو عبارت نیز، نوعی رابطه بیان شده است، اما فقط رابطه موجود در عبارت اول حقیقی و واقعی است.
 ۶۰ - گزینه ۳ دسته گلی خرید، دلالت «مطابقی» و دسته گلی بود، «دلالت التزام» زیرا دسته گل بودن به معنای تمیز بودن است و دسته گلی به آب دادن، یعنی مرتکب خطایی شدن است که «دلالت التزام» است.
 ۶۱ - گزینه ۲

رابطه A و B عموم و خصوص من‌وجه است و C بخش مشترک بین آن دو است. رابطه A با «غیر C » هم عموم و خصوص من‌وجه است؛ زیرا هر دو دارای مصادیق مشترک (A منهای C) و مصادیق غیرمشترک هستند. (B منهای C مخصوص «غیر C » و C مخصوص A است.)



رد سایر گزینه‌ها:

- گزینه ۱: رابطه A و B عموم و خصوص من‌وجه است و طبق داده‌های مسئله برخی از مصادیق A اختصاص به خود آن دارند و با B مشترک نیستند.
 - گزینه ۳: رابطه B و C عموم و خصوص مطلق است.
 - گزینه ۴: برخی مصادیق «غیر C » زیرمجموعه B نیستند. (مانند A منهای C) رابطه B و «غیر C » مانند رابطه A با «غیر C »، عموم و خصوص من‌وجه است.

۶۲ - گزینه ۱ برای پیدا کردن قضیه اصلی از راست به چپ (نقیض عکس مستوی متداخل) عمل می‌کنیم.
 بعضی ب الف است ← هیچ ب الف نیست ← هیچ الف ب نیست ← بعضی الف ب نیست.
 نقیض عکس مستوی متداخل

۶۳ - گزینه ۲ الف: و به معنی «با» و به معنی «یعنی» (اشتراک لفظی)

ب: ارسطو تدوین‌کننده منطق، یونانی است.

ارسطو تدوین‌کننده منطق یونانی است. (مغالطه نگارشی)

ج: جمله دارای ابهام است. (ابهام در مرجع ضمیر)

۱- دیگران آخر وقت نماز می‌خوانند تو مانند آنها نباش

۲- دیگران آخر وقت نماز نمی‌خوانند

د: امثال دارای دو معنی است: مانند - ضرب‌المثل (اشتراک لفظی)

ه: دوست ۳۰ ساله دو معنی دارد:

قدمت دوستی ۳۰ سال است

سن دوست من ۳۰ سال است. (اشتراک لفظی)

۶۴ - گزینه ۳ دلالت ضمنی دربردارنده بخشی از معنای اصلی لفظ است که این مورد فقط در گزینه ۳ دیده می‌شود. منظور از نماز در این جمله بخشی از نماز یعنی سجده می‌باشد.

۶۵ - گزینه ۲ در تمام گزینه‌ها آرایه ابهام است که مغالطه ایجاد نمی‌کند چون هر دو معنی مدنظر است ولی در گزاره ۳ بهشت در هر مصرع معنی یگانه‌ای دارد که می‌تواند مغالطه اشتراک لفظ ایجاد کند.

۶۶ - گزینه ۴ اگر مطلبی را اشتباه به حافظه خود بسپاریم باعث خطای خارجی می‌شود و بخشی از کار ویراستاران، بررسی صحت علائم سجاوندی و در صورت نیاز حرکت‌گذاری برخی از کلمات و نیز اصلاح غلط‌های املائی است.

۶۷ - گزینه ۱ منظور از ایران، مردم آن است، نه قسمتی از خود کشور ایران؛ پس دلالت از نوع التزامی است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: منظور قسمتی از ایران است؛ پس دلالت ضمنی دارد.

گزینه‌های «۳» و «۴»: کاملاً معنای تهران مدنظر بوده؛ پس دلالت از نوع مطابقی است.

۶۸ - گزینه ۱ الف تصدیق

ب تصور

پ تصدیق

ت تصدیق

ث تصدیق

ج تصور

(در تصدیق برخلاف تصور حکم و قضاوت وجود دارد و در آن چیزی را به چیزی نسبت داده یا سلب می‌کنیم)

۶۹ - گزینه ۱ الف) تعریف

ب) استدلال

ج) استدلال

د) تعریف

توضیح نکات درسی:

اگر مزیت‌های یک مفهوم را بر شماریم، از «استدلال» و اگر به توصیف مفهوم بپردازیم، از «تعریف» استفاده کرده‌ایم.

۷۰ - گزینه ۴ در گزینه «۱» کوه دماوند، در گزینه «۲» حضرت محمد (ص) و در گزینه «۳» امام علی (ع) جزئی است و سایر مفاهیم کلی می‌باشند.

۷۱ - گزینه ۳ بازاریابی خوب و فروش مناسب بر درآمد می‌افزاید.

۷۲ - گزینه ۳ تولیدکنندگان برای به‌دست آوردن سود بیشتر یا جلوگیری از زیان باید درآمد خود را افزایش دهند.

۷۳ - گزینه ۲ سود، تفاوت درآمد کل و هزینه کل است. اگر درآمد کل بیشتر از هزینه کل باشد مؤسسه مربوط به سود رسیده است.

۷۴ - گزینه ۲ تولیدکنندگان برای جلوگیری از زیان و کسب سود بیشتر، درآمد خود را از طریق، ۱- کسب بازار مناسب برای محصولات خود ۲- فروش کالا با قیمت مناسب افزایش می‌دهند.

۷۵ - گزینه ۴ گزینه‌های ۱ و ۲ و ۳ درست است - کاهش قیمت باعث افزایش تقاضا می‌شود. رابطه قیمت و میزان عرضه نیز غیرمستقیم است.

۷۶ - گزینه ۲

۷۷ - گزینه ۳

۷۸ - گزینه ۳ الف) پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران، ب) حکومت پهلوی، ج) دوران قاجار، د) اواسط حکومت صفویه

۷۹ - گزینه ۱ الف) چون یک واحد پول نتوانسته در طول زمان ارزش خود را حفظ کند، در نتیجه قدرت خرید پول کاهش یافته است.

ب) پول در مقابل افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، نتوانسته است ارزش خود را حفظ کند.

ج) قدرت خرید پول در جامعه بستگی به سطح عمومی قیمت‌ها دارد.

د) قدرت خرید پول در جامعه بستگی به سطح عمومی قیمت‌ها دارد. با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، قدرت خرید پول کاهش می‌یابد و بالعکس.

ه) اگر افزایش نقدینگی (حجم پول) در کشور با افزایش تولید هماهنگ نباشد، می‌تواند سبب کاهش قدرت پول در جامعه شود.

و) نتیجه کاهش قدرت خرید پول، تورم در جامعه است.

۸۰ - گزینه ۲ عواملی که منجر به تجارت بین‌المللی بین کشورها می‌شود، توان تولیدی منطقه با کشوری را در مقایسه با منطقه دیگر، تغییر می‌دهد و موجب می‌شود تولید یک محصول نسبت به محصول دیگر مقرون به صرفه‌تر شود و به عبارت دیگر "مزیت اقتصادی" ایجاد کند.

۸۱ - گزینه ۲ براساس اصل مزیت مطلق هر منطقه یا کشور باید منابع و عوامل تولید خود را برای تولید کالاهایی به‌کار گیرد که هزینه تولید آن نسبت به هزینه تولید کالای مشابه در کشورهای دیگر کمتر باشد و محصولات دیگر را از طریق مبادله با یکدیگر تأمین نمایند. بنابراین از آنجایی که هزینه تولید آناناس در کشور A کمتر است، آناناس را در داخل تولید می‌کند و موز را از کشور B می‌گیرد چون B در تولید موز مزیت مطلق دارد.

۸۲ - گزینه ۱ یکی از وظایف دولت‌ها در هر کشوری، اجرای سیاست‌های فقرزدایی و برقراری عدالت است. دولت‌ها موظفاند از طریق حمایت از شرکت‌های تولیدی و مبارزه با فساد، با فقر و بیکاری مبارزه کنند. مردم نیز برای حفاظت از پیشرفت‌های اقتصادی خود در مقابل ویروس فقر مسئولیت دارند. آنها می‌توانند از طریق ایجاد نهادهای توانمندسازی، خیریه، کمک‌های مردمی و نیز تأسیس صندوق‌های قرض‌الحسنه و فعالیت‌های جهادی، از یکدیگر در برابر فقر و نابرابری محافظت کنند.

۸۳ - گزینه ۳ مردم معمولاً برای بدست آوردن کالا و خدماتی که قیمت آن‌ها کاهش می‌یابد تقاضای بیشتری از خود نشان می‌دهند و برعکس.

۸۴ - گزینه ۴ کاهش هزینه تولید یخچال - فریزر سبب می‌شود، امکان تولید بیشتر آن برای کارخانه فراهم شود و از ۱۲۰ دستگاه به ۱۸۰ دستگاه افزایش یابد.

۸۵ - گزینه ۳

$$600 = 450,000 \times 600 = 270,000,000$$

$$154,600,000 = (1,800,000 \times 12) + 55,000,000 + 3,000,000 + (800,000 \times 12 \times 5) = \text{مجموع هزینه‌های سالانه تولیدکننده}$$

هزینه - درآمد = سود

$$270,000,000 - 154,600,000 = 115,400,000 = \text{سود}$$

۸۶ - گزینه ۲ تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های سطحی جهان اجتماعی باشد، از نوع تفاوت‌هایی است که درون یک جهان اجتماعی واحد رخ می‌دهد؛ اما تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های عمیق جهان اجتماعی و عناصر محوری می‌باشد آن را به جهان اجتماعی دیگری تبدیل می‌کند. تفاوت‌هایی که به ارزش‌های کلان، آرمان‌ها و اعتقادات اصلی بازگردد، از نوع تفاوت‌های میان جهان‌های اجتماعی مختلف است.

۸۷ - گزینه ۳ الف) از روند از دست رفتن قدرت داورى ارزشی به زوال معنا یا عقلانیت ذاتی یاد می‌شود.

ب) افول علوم فراتجربی (عقلانی و وحیانی) موجب از دست رفتن قدرت داورى ارزشی در فرهنگ غرب شده است.

د) از دست رفتن اراده و آزادی انسان‌ها (فقس آهنین) نتیجه رواج کنش‌های حسابگرانه معطوف به دنیا است.

۸۸ - گزینه ۳ عقاید و ارزش‌های اجتماعی، پدیده‌هایی هستند که صرفاً در قلمرو آرمانی یا واقعی جوامع انسانی پدید می‌آیند و ما فقط می‌توانیم بودن یا نبودن این ارزش‌ها و پیامدهای اجتماعی و تاریخی آن‌ها را بشناسیم و برای داورى درباره درست و غلط بودن یا حق و باطل بودن آن‌ها راهی نداریم.

۸۹ - گزینه ۴ جهان اجتماعی با آگاهی و اراده افراد انسانی پدید می‌آید. ولی این پدیده، پس از آنکه با کنش انسان تحقق پیدا کرد، پیامدها و الزام‌هایی را به دنبال می‌آورد که وابسته به قرارداد و اراده تک‌تک افراد نیست. این پیامدها خود موقعیت جدیدی (فرصت‌ها و محدودیت‌ها) را برای کنش‌ها و انتخاب‌های بعدی ما فراهم می‌آورد.

۹۰ - گزینه ۱ تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: جهان‌های اجتماعی که علم را به دانش تجربی محدود می‌کنند و عقل و وحی را به‌عنوان دو روش علمی، معتبر نمی‌دانند، نمی‌توانند از حق یا باطل بودن عقاید و آرمان‌ها سخن بگویند.

گزینه «۳»: واقعیت‌های هر جهان اجتماعی را می‌توان در پرتو آرمان‌های آن ارزیابی کرد.

گزینه «۴»: اگر مردمی مطابق آرمان‌های خود عمل کنند، فاصله میان قلمرو واقعی و آرمانی جامعه خود را کاهش می‌دهند.

۹۱ - گزینه ۲ تشریح گزینه‌های نادرست:

الف) جهان‌های اجتماعی را نیز می‌توان براساس آرمان‌ها و ارزش‌های آن ارزیابی کرد.

ج) ساختن جهان اجتماعی جدید، نیازمند پیدایش و گسترش آگاهی و اراده‌ای نوین است و ممکن است جهان موجود از بسط آن جلوگیری کند.

ه) فرصت‌ها و محدودیت‌ها به یکدیگر وابسته‌اند و هیچ‌کدام بدون دیگری محقق نمی‌شوند.

۹۲ - گزینه ۲ تشریح سایر گزینه‌ها:

- هر جهان اجتماعی، تغییرات و تحولات مختلفی را درون خود می‌پذیرد. جمعیت یک جامعه کم یا زیاد می‌شود، اقتصاد آن رشد یا افول می‌کند و زبان و لهجه مردم دگرگون می‌شود؛ اما جهان اجتماعی هويت خود را حفظ می‌کند.
- تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های سطحی جهان اجتماعی باشد، از نوع تفاوت‌هایی است که درون یک جهان اجتماعی واحد رخ می‌دهد. اما تفاوت‌هایی که مربوط به لایه‌های عمیق جهان اجتماعی و عناصر محوری باشد، آن را به جهان اجتماعی دیگری تبدیل می‌کند.

- تفاوت‌هایی که به ارزش‌های کلان، آرمان‌ها و اعتقادات اصلی بازگردد، از نوع تفاوت‌های میان جهان‌های اجتماعی مختلف نیست؛ بلکه از نوع تفاوت‌هایی است که درون یک جهان اجتماعی پذیرفته می‌شود.

۹۳ - گزینه ۲ انتقاد مطرح شده از مهم‌ترین انتقادات مردم‌شناسان بود.

۹۴ - گزینه ۳ الف) این بیت عطار دلالت در وجه خودآگاه یا ناخودآگاه هويت دارد.

ج) هويت اجتماعی هر فرد، درون جهان اجتماعی و براساس عقاید و ارزش‌های آن شکل می‌گیرد.

د) در جامعه سرمایه‌داری هويت افراد بیش‌تر به ثروت و توان اقتصادی آن‌ها وابسته است.

ه) هويت هر جهان اجتماعی، براساس عقاید آرمان‌ها و ارزش‌های کلان آن جهان اجتماعی شکل می‌گیرد و قواعد، هنجارها و نمادهای آن متناسب با عقاید، آرمان‌ها و ارزش‌ها سامان می‌یابند.

۹۵ - گزینه ۱ یاد گرفتن درس ← غیرارادی و درونی (الف)

دادن نمره خوب توسط معلم ← ارادی و بیرونی (ج)

بوق زدن ← ارادی و بیرونی (ج)

۹۶ - گزینه ۴ پدیده‌های اجتماعی، اجزای جهان اجتماعی‌اند و می‌توان آنها را براساس اندازه و دامنه از یکدیگر تفکیک کرد. به این ترتیب طیفی در جهان اجتماعی ترسیم می‌شود که در یک سوی آن پدیده‌های اجتماعی خرد مانند کنش‌های اجتماعی افراد و در سوی دیگر آن پدیده‌های اجتماعی کلان، مانند فرهنگ و جامعه قرار دارند.

۹۷ - گزینه ۳ مجموعه پدیده‌های اجتماعی، جهان اجتماعی را شکل می‌دهند.

هرگاه یک نسل نتواند فرهنگ خود را حفظ کند یا نتواند آن را به نسل بعد منتقل سازد، جهان اجتماعی آن فرو می‌ریزد یا دگرگون می‌شود.

عضویت اعضا در بدن موجودات زنده و نظم آن‌ها تکوینی است؛ یعنی براساس آگاهی و اراده اعضا به وجود نمی‌آید و به همین دلیل با اراده اعضا تغییر نمی‌کند.

۹۸ - گزینه ۱ هر جهان اجتماعی تا زمانی که از طریق مشارکت اجتماعی افراد پابرجاست، پیامدهای آن نیز باقی است. با تغییر جهان اجتماعی موجود و در پی آن، برداشته شدن الزام‌هایش، جهان اجتماعی جدیدی شکل می‌گیرد و الزام‌های دیگری به دنبال می‌آورد که بر فعالیت اجتماعی اعضای آن تأثیر می‌گذارد.

۹۹ - گزینه ۴ همه ما در جهان اجتماعی متولد می‌شویم و پس از ما نیز جهان اجتماعی هم‌چنان وجود دارد. تنوع آگاهی و معرفت انسان‌ها و همچنین تنوع اراده و اختیار آنها سبب پیدایش جهان‌های اجتماعی مختلف می‌شود. تغییرات عمیق جهان اجتماعی در سطح عقاید و ارزش‌ها رخ می‌دهد.

۱۰۰ - گزینه ۳ جهان‌های مختلف را می‌توان براساس آرمان‌ها و ارزش‌های آنها و نیز فرصت‌ها و محدودیت‌هایی که به دنبال می‌آورند، ارزیابی کرد.

۱۰۱ - گزینه ۳

در معادله $ax^2 + b'x + c' = 0$ داریم:

$$ax^2 + 3x - a + 3 = 0 \rightarrow a' = a, \quad b' = 3, \quad c' = -a + 3$$

هرگاه $a' + c' = b'$ به‌طور قطعی یکی از ریشه‌ها -1 و دیگری $-\frac{c'}{a'}$ است و هرگاه $a' + b' + c' = 0$ به‌طور قطعی یکی از ریشه‌ها 1 و دیگری $\frac{c'}{a'}$ است.

در این سوال بین ضرایب این معادله رابطه $a' + c' = b'$ برقرار است، زیرا $a + (-a + 3) = 3$ بنابراین داریم:

$$x' = -1, \quad x'' = \frac{-c'}{a'} = \frac{-(-a + 3)}{a} = \frac{a - 3}{a}$$

دقت کنید که چون معادله درجه دوم است $a \neq 0$ است.

۱۰۲ - گزینه ۱ توجه کنید. این معادله، یک جمله مشترک بچه‌ها منتها، x^2 جمله مشترک، شاپرک‌ها!

$$x^2 - 3x^2 + 2 = 0 \Rightarrow (x^2 - 1)(x^2 - 2) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x^2 - 1 = 0 \rightarrow x^2 = 1 \\ x^2 - 2 = 0 \rightarrow x^2 = 2 \end{cases} \begin{cases} x = 1 \\ x = -1 \\ x = \sqrt{2} \\ x = -\sqrt{2} \end{cases}$$

معادله فوق یک معادله درجه چهارم می‌باشد که به کمک اتحاد یک جمله مشترک به معادله درجه دوم تبدیل شده است. همچنین می‌دانیم که یک معادله درجه چهارم حداکثر چهار جواب دارد مانند معادله فوق، بنابراین مجموع چهار جواب (ریشه) به‌صورت زیر می‌شود.

$$\text{مجموع ریشه‌ها} = 1 + (-1) + (\sqrt{2}) + (-\sqrt{2}) = 0$$

۱۰۳ - گزینه ۴ مقدار $x = 1$ را در معادله جایگزین می‌کنیم.

$$(1)^2 + a^2(1)^2 - 3a(1) + 1 = 0 \rightarrow 1 + a^2 - 3a + 1 = 0 \rightarrow \underbrace{a^2 - 3a + 2 = 0}_{\text{اتحاد یک جمله مشترک}}$$

$$(a - 1)(a - 2) = 0 \rightarrow \begin{cases} a - 1 = 0 \rightarrow a = 1 \\ a - 2 = 0 \rightarrow a = 2 \end{cases}$$

۱۰۴ - گزینه ۳ شیب گذرنده از دو نقطه $A(x_A, y_A)$ و $B(x_B, y_B)$ برابر است با:

$$m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$$

$$A(3a - 1, 2), B(a, a + 2) \Rightarrow m = \frac{a + 2 - 2}{a - (3a - 1)} = -\frac{a}{-2a + 1}$$

$$\Rightarrow \frac{a}{-2a + 1} = -\frac{a}{-2a + 1} \Rightarrow a = -\frac{a}{-2a + 1} \Rightarrow a = \frac{a}{2a - 1}$$

$$\Rightarrow a = \lambda a - \frac{a}{2} \Rightarrow \frac{a}{2} = \lambda a \Rightarrow \lambda = \frac{1}{2}$$

طبق رابطه فوق:

۱۰۵ - گزینه ۲ معادله را به شکل زیر می نویسیم: (مخرجها را تجزیه می کنیم).

$$\frac{5}{(x-1)(x+4)} - \frac{3}{(x+1)(x+4)} = 1 \rightarrow \frac{5(x+1) - 3(x-1)}{(x-1)(x+1)(x+4)} = 1 \rightarrow \frac{5x+5-3x+3}{(x-1)(x+1)(x+4)} = 1$$

$$\xrightarrow{\text{فکتور می‌گیریم}} \frac{2(x+4)}{(x-1)(x+1)(x+4)} = 1 \rightarrow 2 = x^2 - 1 \rightarrow x^2 = 3 \rightarrow x = \pm\sqrt{3}$$

بنابراین حاصلضرب جوابهای معادله برابر ۳- است.

۱۰۶ - گزینه ۴ سمت راست معادله را ساده می کنیم:

$$\frac{1}{x^2-1} - \frac{1}{x^2+1} = \frac{\cancel{x^2}+1-\cancel{x^2}+1}{(x^2-1)(x^2+1)} = \frac{2}{x^4-1}$$

بنابراین معادله به شکل $\frac{2x}{x^2-1} = \frac{2}{x^4-1}$ است، پس:

$$\cancel{2x}(x^4-1) = \cancel{2}(x^2-1) \rightarrow \cancel{x^4} - x = \cancel{x^2} - 1 \rightarrow x = 1$$

چون $x = 1$ باعث صفر شدن مخرج دو کسر می شود، پس قابل قبول نیست و معادله جواب ندارد.

۱۰۷ - گزینه ۳ در تابع $y = -(x-1)^2 + 2$ ، منفی پشت پرانتز باعث می شود که شاخه های سهمی روبه پایین باشند و سهمی ماکسیمم داشته باشد. ضمناً نمودار تابع فوق یک واحد به سمت راست و ۲ واحد به سمت بالا منتقل می شود که گزینه ۳ صحیح است.

۱۰۸ - گزینه ۲

$$y = ax^2 + bx + c \Rightarrow x_s = \frac{-b}{2a}$$

$$y = (m+1)x^2 - 2x - 2 \Rightarrow a = m+1, b = -2, c = -2$$

$$S \begin{cases} x = -1 \Rightarrow \frac{-b}{2a} = -1 \Rightarrow \frac{-(-2)}{2(m+1)} = -1 \Rightarrow \frac{2}{2m+2} = -1 \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} -2m - 2 = 2 \Rightarrow m = -2 \\ y = m+1 \xrightarrow{m=-2} y = -2+1 = -1 \end{cases}$$

۱۰۹ - گزینه ۱

مساحت مستطیل - مساحت مربع = مساحت قسمت هاشور خورده

$$\Rightarrow 46 = (2x+5)^2 - x(x+2) \Rightarrow 4x^2 + 20x + 25 - x^2 - 2x = 46$$

$$\Rightarrow 3x^2 + 18x - 21 = 0 \xrightarrow{\div 3} x^2 + 6x - 7 = 0$$

$$\Rightarrow (x+7)(x-1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x+7=0 \Rightarrow x=-7 & \text{غ ق} \\ x-1=0 \Rightarrow x=1 & \text{غ ق} \end{cases}$$

۱۱۰ - گزینه ۱ برای حل معادله به روش مربع کامل چون ضریب x^2 برابر یک است. لذا کافی است مربع نصف ضریب x را به طرفین معادله اضافه کنیم، لذا داریم:

$$x^2 - 10x = 1 \xrightarrow{\text{اضافه کردن مربع نصف ضریب } x} x^2 - 10x + 25 = 1 + 25 \Rightarrow (x-5)^2 = 26$$

$$\left(\frac{1}{2} \times (-10)\right)^2 = 25$$

پس کافی است عدد ۲۵ را به طرفین معادله اضافه کنیم.

۱۱۱ - گزینه ۲ هنگامی مجموعه ای از زوج های مرتب تشکیل تابع می دهند که هیچ دو زوج مرتب متمایزی در آن مؤلفه های اول برابر نداشته باشد و اگر مؤلفه های اول آن ها با هم برابر بود حتماً مؤلفه های دوم آن ها نیز با هم برابر باشند.

$$\begin{cases} (5, a^2 - 1) \in f \\ (5, 48) \in f \end{cases} \Rightarrow a^2 - 1 = 48 \Rightarrow a^2 = 49 \Rightarrow a = \pm 7$$

$$a = 7 \Rightarrow f = \{(5, 48), (7, 3), (7, 2)\} \rightarrow \text{تابع نیست}$$

$$a = -7 \Rightarrow f = \{(5, 48), (-7, 3), (7, 2)\} \rightarrow \text{تابع است}$$

پس $a = -7$ قابل قبول است.

۱۱۲ - گزینه ۱

$$f(x) = \sqrt{5x-1} \rightarrow f(1) = \sqrt{(5 \times 1) - 1} = \sqrt{4} = 2$$

$$g(x) = 2\sqrt{x} \rightarrow g(1) = 2\sqrt{1} = 2 \times 1 = 2$$

$$\Rightarrow f(1) \times g(1) = 4 = 2k + 2 \Rightarrow 2k = 2 \Rightarrow k = 1$$

۱۱۳ - گزینه ۲ در صورتی مجموعه ای از زوج مرتبها تشکیل تابع می دهند که اگر دو زوج مرتب مؤلفه ای اولشان برابر باشد، مؤلفه ی دومشان هم با هم برابر باشد.

$$\begin{cases} (3, 27) = (3, a^3) \\ a^3 = 27 \Rightarrow a = 3 \end{cases}, \begin{cases} (4, 8) = (4, 2b) \\ 2b = 8 \Rightarrow b = 4 \end{cases} \rightarrow 2a - b = 6 - 4 = 2$$

۱۱۴ - گزینه ۴

$$\frac{2x}{x-3} = -1 \Rightarrow 2x = -x + 3 \Rightarrow 3x = 3 \Rightarrow x = 1$$

$$\frac{2x}{x-3} = 8 \Rightarrow 8x - 24 = 2x \Rightarrow 6x = 24 \Rightarrow x = 4$$

$$\frac{2x}{x-3} = 5 \Rightarrow 5x - 15 = 2x \Rightarrow 3x = 15 \Rightarrow x = 5$$

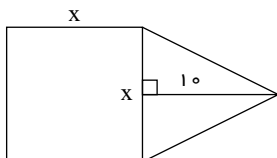
پس: دامنه ی $f = \{1, 4, 5\}$

$$mx^r + (m+1)x - 4 = 0 \rightarrow \begin{cases} a = m \\ b = m+1 \\ c = -4 \end{cases}$$

$$x'x'' = \frac{c}{a} \Rightarrow \frac{-4}{m} = -2 \Rightarrow m = 2 \xrightarrow{\text{معادله}} 2x^2 + (2+1)x - 4 = 0 \Rightarrow 2x^2 + 3x - 4 = 0$$

$$x' + x'' = \frac{-b}{a} = \frac{-3}{2}$$

۱۱۶ - گزینه ۳ شکل زیر را در نظر بگیرید:



بنا به فرض سوال داریم:

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{2}{3} \times \text{مساحت مربع} - \frac{8}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{x \times 10}{2} = \frac{2}{3}x^2 - \frac{8}{3} \xrightarrow{\times 3} 15x = 2x^2 - 8 \Rightarrow 2x^2 - 15x - 8 = 0$$

$$\Delta = 225 - 4 \times 2 \times (-8) = 289 \Rightarrow \begin{cases} x = 8 \\ x = \frac{-1}{2} \text{ (غ ق)} \end{cases}$$

در نتیجه مساحت مثلث برابر است با:

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{x \times 10}{2} = 5x = 5 \times 8 = 40$$

۱۱۷ - گزینه ۱ با توجه به ضابطه‌ی تابع داریم:

$$\begin{cases} f: A \rightarrow B \\ f(x) = \frac{1 + \frac{1}{x}}{1 - \frac{1}{x}} \end{cases}$$

x	f(x)
a	$f(a) = \frac{1 + \frac{1}{a}}{1 - \frac{1}{a}} = 0 \Rightarrow \frac{a+1}{a} = \frac{a+1}{a-1} = 0 \Rightarrow a = -1$
b	$f(b) = \frac{1 + \frac{1}{b}}{1 - \frac{1}{b}} = 3 \Rightarrow 1 + \frac{1}{b} = 3 - \frac{3}{b} \Rightarrow \frac{4}{b} = 2 \Rightarrow b = 2$
۴	$f(۴) = \frac{1 + \frac{1}{۴}}{1 - \frac{1}{۴}} = \frac{\frac{۵}{۴}}{\frac{۳}{۴}} = \frac{۵}{۳}$
-۲	$f(-۲) = \frac{1 - \frac{1}{۲}}{1 - (-\frac{1}{۲})} = \frac{\frac{۱}{۲}}{\frac{۳}{۲}} = \frac{۱}{۳}$

$$\begin{cases} c = \frac{۵}{۳}, d = \frac{۱}{۳} \\ \text{یا} \\ c = \frac{۱}{۳}, d = \frac{۵}{۳} \end{cases}$$

$$a + b + c + d = -1 + 2 + \frac{۵}{۳} + \frac{۱}{۳} = -1 + 2 + \frac{۶}{۳} = -1 + 2 + 2 = 3$$

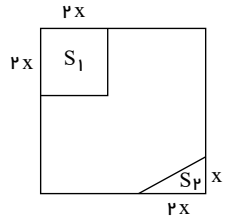
۱۱۸ - گزینه ۱ با توجه به شکل، مساحت مربع کوچکتر و مثلث را از مربع بزرگ کم می‌کنیم، پس داریم:

$$S_1 = (2x)^2 = 4x^2 \quad \text{مساحت مربع کوچکتر}$$

$$S_2 = \frac{1}{2} \times x \times (2x) = x^2 \quad \text{مساحت مثلث}$$

$$\begin{aligned} \text{مساحت مربع کوچکتر و مثلث} - \text{مساحت مربع بزرگتر} &= \text{مساحت باقیمانده} \\ \Rightarrow 24 = 7 \times 7 - (4x^2 + x^2) \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 24 = 49 - 5x^2 \Rightarrow 5x^2 = 25 \Rightarrow x^2 = 5 \Rightarrow x = \sqrt{5}$$



۱۱۹ - گزینه ۴

$$y = -2x^2 + bx + c \Rightarrow \text{محور تقارن } x = \frac{-b}{2a} = \frac{-b}{2(-2)} = \frac{b}{4}$$

$$\xrightarrow{x=1} \frac{b}{4} = 1 \Rightarrow b = 4 \xrightarrow{\text{در سهمی می‌گذاریم}} y = -2x^2 + 4x + c$$

از طرفی سهمی از نقطه $A(0, 3)$ می‌گذرد. (نقطه‌ای به عرض ۳ روی محور y ها نقطه $(0, 3)$ است.)

$$y = -2x^2 + 4x + c \xrightarrow{A(0,3)} 3 = -2(0)^2 + 4(0) + c \Rightarrow c = 3$$

$$y = -2x^2 + 4x + 3 \xrightarrow{x=1} y = -2(1)^2 + 4(1) + 3 = 5 \quad \text{عرض رأس}$$

۱۲۰ - گزینه ۱ اگر مختصات رأس سهمی یعنی $S \left| \begin{matrix} x \\ y \end{matrix} \right.$ مشخص شود، می‌توان مقادیر طول و عرض آن را در معادله جایگزین کرد و مقدار a را به دست آورد. با توجه به معادله سهمی $y = -2x^2 + 4x + a$ طول رأس سهمی $x = -\frac{4}{2(-2)} = 1$ است. با توجه به شکل چون رأس سهمی روی محور طول‌ها قرار گرفته بنابراین عرض آن صفر است. پس $S \left| \begin{matrix} 1 \\ 0 \end{matrix} \right.$ است که با جایگزین کردن در معادله خواهیم داشت:

$$y = -2x^2 + 4x + a \xrightarrow{S(1,0)} 0 = -2(1)^2 + 4(1) + a \Rightarrow 0 = -2 + 4 + a \Rightarrow a = -2$$

۱۲۱ - گزینه ۳ تشریح عبارت‌های نادرست:

(ب) حدود دو قرن بعد از به رسمیت شناختن دین مسیحیت توسط امپراتوری روم، تولد حضرت مسیح (ع) به عنوان مبدأ گاه‌شماری رومیان تعیین شد.
(ج) در دوره اشکانیان، گاه‌شماری‌های بابلی، سلوکی و اوستایی رایج بود.

۱۲۲ - گزینه ۳ ساخت دیوار چین و سوزاندن کتاب‌های کنفوسیوس در زمان شی هوانگ تی روی داد و برهمان به واسطه مقام و موقعیت مذهبی خویش، قدرت و ثروت فراوانی کسب کرده بودند.

۱۲۳ - گزینه ۳ الف) یونانیان از دستاوردهای تمدن‌های ایران، بین‌النهرین و مصر باستان بهره بسیار بردند.

(ب) دولت شهرهای یونانی به منظور گسترش قلمرو و توسعه نفوذ فرهنگی و اقتصادی خود به منطقه آسیای صغیر (ترکیه امروزی) یورش بردند.

(ج) در پی کاوش‌های باستان‌شناختی در اوایل قرن بیستم، آثار تمدن کهن در جزیره کرت واقع در جنوب یونان کشف شد. تمدن به واسطه مینوس، شاه افسانه‌ای آن جزیره، تمدن مینوسی نامیده شد.

۱۲۴ - گزینه ۱ الف) باستان‌شناسان مراحل زندگی انسان‌های پیش از تاریخ را براساس نوع اقتصاد معیشتی و ابزارهای متناسب با آن تقسیم کرده‌اند.

(ب) شواهد باستان‌شناسی دلالت بر آن دارد که نخستین انسان‌واره‌ها حدود ۴ میلیون سال پیش در افریقا می‌زیستند.

(ج) آتش در دوره پارینه‌سنگی کشف شد.

۱۲۵ - گزینه ۲ حفاری، یکی از مراحل حساس کار باستان‌شناسان به شمار می‌رود و نیازمند دانش، تجربه و دقت فراوان است و در مرحله استخراج و تنظیم اطلاعات، باستان‌شناسان آثار یا بناهای باستانی کشف شده را به لحاظ قدمت، مواد و مصالح به کار رفته در آن‌ها و نیز کاربردهایی که داشته‌اند، مورد بررسی و مطالعه قرار می‌دهند.

۱۲۶ - گزینه ۱ پایتخت‌های سلسله اشکانیان به ترتیب عبارتند از:

شهر نسا در ترکمنستان امروزی، شهر صد دروازه (یونانیان به آن هکاتم پولس می‌گفتند) در حوالی دامغان کنونی و شهر تیسفون در نزدیکی بغداد امروزی قرار داشتند.

۱۲۷ - گزینه ۱ مردم مصر خدایشان را مهربان‌تر و دوستانه‌تر از خدایان سومری می‌پنداشتند.

۱۲۸ - گزینه ۲ دامنه شناخت و آگاهی تاریخی به درک زمان حال و ترسیم مسیر آینده کمک می‌کند. - شناخت گذشته و بررسی زندگی مردم در زمان‌ها و مکان‌های دیگر کمک می‌کند تا درک درستی از هویت و کمیته خود پیدا کنیم و بدانیه که چگونه به جایگاهی که هم‌اکنون هستیم رسیده‌ایم - مطالعه سرگذشت انسان‌ها و جوامع گذشته از منابع ارزشمند برای تقویت قوه تفکر و شناخت انسان است.

۱۲۹ - گزینه ۳ انقلاب صنعتی در قرن ۱۸ رخ داد - شکل‌گیری تجارت از عوامل شکل‌گیری شهرها و تأسیس تمدن بود - امپراتوری بزرگ سارگن از سواحل شرقی مدیترانه تا کوه‌های زاگرس امتداد داشت.

۱۳۰ - گزینه ۱ با توجه به اینکه با افزایش هر ۱۰۰۰ متر ارتفاع در لایه تروپوسفر جو زمین، دمای هوا حدوداً ۶ درجه کاهش می‌یابد؛ اگر دمای یک ناحیه به طور متوسط ۱۲ درجه سانتی‌گراد باشد، دما به ترتیب در ارتفاعات ۲۰۰۰ و ۵۰۰۰ متری آن ۰ و ۲۴- درجه خواهد بود. (هر ۱۰۰۰ متر ۶ درجه ۲۰۰۰ متر ۱۲ درجه / ۶۰۰۰ متر ۲۶ درجه)

$$12 - 12 = 0 \quad 12 - 36 = -24$$

۱۳۱ - گزینه ۴ بررسی عبارات نادرست:

الف) سارگن مردمان و اقوامی را که دارای اندیشه، آداب و رسوم، صنعت و هنر بودند، یکپارچه و متحد ساخت و موجب تبادل بیشتر فرهنگ و تمدن در بین‌النهرین شد.

(ب) شیوه حکومتی حمورابی مبتنی بر قدرت و اختیارات فراوان شاه و اطاعت کامل حاکمان از او بود ولی مقام پادشاهی را هدیه‌ای از جانب خداوند می‌پنداشت.

۱۳۲ - گزینه ۴ الف) زیرا خلیج فارس در مرکز و قلب ناحیه جغرافیایی و سیاسی جهان اسلام قرار دارد.

(ب) درآمد و دلارهای ناشی از فروش نفت خام منطقه خلیج فارس را به صورت کانون ثروتمند جهان درآورده است.

(ج) ذخایر گاز خلیج فارس ۲۸ درصد است.

۱۳۳ - گزینه ۱ کاهش قدرت اشراف، موبدان و نجبا و کوتاه کردن دست ایشان از امور کشوری از جمله اهداف مزدک محسوب نمی‌شود؛ بلکه این امر از خواسته‌های قیاد ساسانی در آغاز حکومتش بود.

۱۳۴ - گزینه ۴ بعضی از دشت‌ها حاصل انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها هستند؛ مانند ماهی‌دشت کرمانشاه، برخی دشت‌ها بر اثر انباشت مواد حاصل فرسایش در نواحی پست به وجود آمده‌اند؛ مانند دشت نهاوند. بعضی از دشت‌ها در هنگام چین‌خوردگی‌ها و در حد فاصل طاق‌دیس یا در میان ناودیس‌ها ایجاد شده‌اند؛ مثل دشت ساکان در فارس.

۱۳۵ - گزینه ۳ بررسی عبارات نادرست:

(ب) اولین دوره از تمدن یونان را عصر مینوسی نام نهادند.

(ت) حکومت هخامنشی در جریان جنگ‌های پلوپونزی به‌طور مخفیانه به اسپارت کمک مالی ارسال می‌کرد.

۱۳۶ - گزینه ۱ الف) ایران به دلیل قرار گرفتن در مجاورت خلیج فارس، دریای عمان، تنگه هرمز و نیز دریای خزر از موقعیت نسبی ممتازی برخوردار است.
 ب) خلیج فارس (بزرگترین منبع انرژی جهان) ذخایر با ارزشی دارد، زیرا حدود ۶۶ درصد ذخایر نفت جهان و ۲۸ درصد ذخایر گاز طبیعی را در خود جای داده است.
 ج) درآمدها و دلارهای ناشی از صدور و فروش نفت خام، منطقه خلیج فارس را به صورت یکی از کانون‌های ثروتمند جهان درآورده است و این بازار مصرف بزرگ، آن را به کانون توجه صادرکنندگان کالاهای صنعتی و غیرصنعتی تبدیل کرده است.

۱۳۷ - گزینه ۲ الف) کمبوجیه

ب) اردشیر دوم

پ) اردشیر سوم

۱۳۸ - گزینه ۲ کوه‌های البرز از تنگه منجیل شروع شده و در امتداد غربی-شرقی تا کوه‌های شاه‌کوه در نزدیکی شاهرود و گردنه خوش‌یبلق ادامه دارند. بخش اعظم این چین‌خوردگی وسیع، حاصل کوه‌زایی مواد رسوبی طی میلیون‌ها سال است.

دامنه‌های این کوه‌ها معمولاً به سمت شمال یا جنوب است.

فعالیت‌های آتشفشانی در دوره کواترنر، سبب شکل‌گیری قلّه دماوند شده است.

۱۳۹ - گزینه ۲ الف) حوضه آبریز قره‌قوم ب) حوضه آبریز دریای خزر

۱۴۰ - گزینه ۴ الف) بزرگ‌ترین جزیره 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 مینگو 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 مُند

۱۴۱ - گزینه ۱ تشریح گزینه‌های نادرست:

گزینه ۱: صحیح - غلط (اخراج پرتغالی‌ها از تنگه هرمز و خلیج فارس)

گزینه ۲: صحیح - صحیح

گزینه ۳: غلط (طولین‌ترین رود خلیج فارس رود کارون می‌باشد) - غلط (به دلیل وسعت زیاد دریاچه خزر، نام دریا را بر آن نهادند).

گزینه ۴: غلط (طول دریای خزر حدود ۱۲۰۰ کیلومتر است) - غلط (مساحت دریای خزر باتوجه به تغییرات سطح آب متفاوت است).

۱۴۲ - گزینه ۲ رودهایی که به دریای خزر می‌ریزند عبارت‌اند از: رود ولگا و اورال از شمال، سفیدرود و هراز از جنوب، اترک و گرگان از شرق و رود کورا و ارس از سمت غرب.

سطح آب این دریا حدود ۲۸ متر پایین‌تر از سطح آب‌های آزاد است.

۱۴۳ - گزینه ۲ الف) چشم‌انداز نواحی کوهستانی غربی کشور از مریوان در کردستان با جهت شمال غربی - جنوب شرقی تا تنگه هرمز را تشکیل داده است.

ب) برخی از ناهمواری‌های منطقه کوهستانی مرکزی، توده‌های نفوذی آذرین هستند که به آنها کوه‌های منفرد مرکزی می‌گویند.

ج) رشته کوه زاگرس از برخورد دو صفحه شبه جزیره عربستان و صفحه اوراسیا به وجود آمده است.

۱۴۴ - گزینه ۲ موارد مشخص شده در خبر زیر:

- سران کشورهای ساحلی دریای خزر: چه کسانی؟

- در قزاقستان: کجا؟

- پروتکل همکاری: چه چیز؟

- مبارزه با تروریسم در دریای خزر، مبارزه با جرائم سازمان یافته و پیشگیری از حوادث در دریا: چرا؟

۱۴۵ - گزینه ۳ تشریح موارد نادرست:

الف) GRAPHY به معنای ترسیم و توصیف است.

ب) جغرافی‌دان با دید ترکیبی یا کل‌نگری، موضوعات را مطالعه و بررسی می‌کند؛ زیرا اجزا و عوامل محیط جغرافیایی در ارتباط با یکدیگر عمل می‌کنند.

د) سد شاه عباسی در خراسان جنوبی قرار دارد.

ه) پدیده، یک واقعیت مشهود و محسوس است.