

۱ متضاد متناقض متداخل قضیه «هر الف ب است» چیست؟ در صورتی که قضیه‌ی کلی صادق باشد متداخل آن چه حکمی دارد؟

- ۱ هر الف ب است - صادق
 ۲ بعضی الف ب است - صادق
 ۳ هر الف ب است - کاذب
 ۴ بعضی الف ب است - کاذب

۲ با توجه به انواع تقابل، عبارت به کار رفته در کدام گزینه صحیح است؟

- ۱ صدق دو قضیه‌ی متضاد محال نیست.
 ۲ دو قضیه‌ی متضاد همواره سالبه هستند.
 ۳ دو قضیه‌ی متناقض در کم و کیف یکسان هستند.
 ۴ دو قضیه‌ی متداخل هم صدقشان ممکن است هم کذبشان.

۳ کدام گزینه بیانگر عکس مستوی قضیه‌ی «هر ب، غیر الف است» می‌باشد؟

- ۱ بعضی ب، الف است.
 ۲ بعضی غیر ب، الف است.
 ۳ بعضی غیر الف، ب است.
 ۴ بعضی الف، غیر ب است.

۴ اگر از قضیه‌ی «برخی فقرا قانع نیستند» نتیجه بگیریم که «برخی قانع‌ها فقیر نیستند»، کدام عبارت درست است؟

- ۱ استدلال ما دوری است.
 ۲ دچار تمثیل ناروا شده‌ایم.
 ۳ دچار ایهام انعکاس شده‌ایم.
 ۴ با توجه به واقعیت، استدلالی درست انجام داده‌ایم.

۵ در خصوص عکس مستوی، کدام گزاره صحیح است؟

- ۱ کیفیت در عکس مستوی تغییر می‌کند.
 ۲ در عکس مستوی باید عین موضوع و محمول جابه‌جا شوند نه صرفاً معنای آن‌ها.
 ۳ در عکس مستوی گاهی موجب‌ه کلیه وجود دارد.
 ۴ اگر عکس مستوی قضیه‌ای گاهی درست باشد، عکس مستوی لازم‌الصدق دارد.

۶ اگر از قضیه‌ی «هر دانش‌آموزی متفکر است» تداخل و سپس عکس مستوی بسازیم، قضیه‌ی حاصله کدام است و استنتاج آن به چه صورت خواهد بود؟

- ۱ برخی متفکران دانش‌آموز هستند - نامعلوم
 ۲ برخی متفکران دانش‌آموز هستند - صادق
 ۳ هر متفکری دانش‌آموز است - نامعلوم
 ۴ هر متفکری دانش‌آموز است - صادق

- ۷ هنگامی می‌توان به نتیجه به دست آمده از یک استدلال اطمینان داشت که
- ۱ دو امر دارای چند ویژگی یکسان باشند و حکم یکی به دیگری نسبت داده شود.
 - ۲ حکمی را که درباره تمامی افراد صادق است، به تعدادی از آن‌ها نسبت دهیم.
 - ۳ با بررسی تصادفی موارد متعدد و متناسب، به یک حکم کلی برسیم.
 - ۴ با حذف احتمالات اشتباه، بهترین حالت را انتخاب کنیم.
- ۸ کدام عبارت درباره مربع تقابل، نادرست است؟
- ۱ با استفاده از آن می‌توان در صورت معلوم بودن صدق یا کذب یک قضیه محصوره، به صدق یا کذب قضیه دیگر پی برد.
 - ۲ قواعد ثابت ماندن یا تغییر کمیت و کیفیت و اجزای دو قضیه که با یکدیگر رابطه دارند را نشان می‌دهد.
 - ۳ رابطه دوه‌دوی میان قضایای محصوره از نظر صدق و کذب و تغییر کمیت و کیفیت را نشان می‌دهد.
 - ۴ این مربع نشان می‌دهد که میان قضایای محصوره، حداقل چهار رابطه وجود دارد.
- ۹ هرگاه بدانیم «بعضی غیرمربع‌ها، مثلث هستند» نقیض عکس آن کدام است و صادق است یا کاذب؟
- ۱ بعضی غیرمثلث‌ها، مربع هستند. - صادق
 - ۲ هیچ غرمربعی، مثلث نیست. - کاذب
 - ۳ بعضی مثلث‌ها، غرمربع هستند. - کاذب
 - ۴ هیچ مثلثی، غیرمربع نیست. - کاذب
- ۱۰ در صورتی که دو قضیه «هیچ الف ب نیست» و «هیچ ب الف نیست» درست باشند، دو مفهوم «الف و ب»
- ۱ رابطه‌ای از میان نسبت‌های چهارگانه ندارند.
 - ۲ می‌توانند صادق یا کاذب باشند.
 - ۳ نقیض یا ضد یکدیگر هستند.
 - ۴ رابطه‌ی عکس مستوی دارند.
- ۱۱ کدام گزینه درباره رابطه عکس مستوی درست است؟
- ۱ با علم به قواعد آن می‌توان از صدق یک قضیه، به صدق قضیه دیگر پی برد.
 - ۲ عکس مستوی لازم‌الصدق قضیه کلی، به صورت جزئی است.
 - ۳ قضایای جزئی، عکس مستوی لازم‌الصدق ندارند.
 - ۴ باید کمیت و کیفیت دو قضیه، یکسان باشد.
- ۱۲ اگر بدانیم «بعضی الف ب است»، کدام قضیه ضرورتاً کاذب است؟
- ۱ هر الف ب است
 - ۲ هیچ الف ب نیست
 - ۳ بعضی ب الف است
 - ۴ هر ب الف است
- ۱۳ با فرض درستی قضایای زیر، هرگاه تغییرات مربوط به احکام قضایا را بر آنها اعمال کنیم، از کدام مورد، بیشترین قضایایی که صدق یا کذب آن‌ها را می‌توان فهمید، به دست می‌آید؟
- ۱ مکالمات افلاطون، جملگی، یکی از بهترین میراث‌های فلسفی و نکته‌سنجی‌های فرهنگ بشری است.
 - ۲ از موارد اختلاف سهروردی با مشائیان، مسئله «حرکت» و «اصلت وجود یا ماهیت» است.
 - ۳ ابن‌سینا معتقد است روشن‌ترین دلیل برای وجود نفس، آگاهی از «خود» است.
 - ۴ گروهی از فیلسوفان، وجود ماده غیرقابل درک را منتفی می‌دانستند.

۱۴ در کدام مورد، مغالطهٔ ایهام انعکاس وجود دارد؟

- ۱ تعدادی از کالاهایی که صادر می‌شوند، از مالیات معاف نشده‌اند، پس از چند قلم از کالاهای معاف از مالیات، صادر نشده‌اند.
- ۲ چون هیچ‌یک از علفخوارانی که تاکنون مشاهده شده بدون سم نبوده‌اند، می‌فهمیم که بعضی بدون سم ها جزء علفخواران نیستند.
- ۳ بعضی فیلسوفان، رابطهٔ ضروری میان علت و معلول را انکار می‌کنند، پس تعدادی از کسانی که منکر ضرورت علی و معلولی‌اند، فیلسوف‌اند.
- ۴ طبق نظرسنجی‌ها، هیچ‌یک از مردم موافق افزایش قیمت کالاهای اساسی نیستند، پس ما با افزایش قیمت کالاهای اساسی موافق نیستیم.

۱۵ متضاد قضیه‌ای کاذب، نقیض قضیه‌ای صادق و متداخل قضیه‌ای جزئی و کاذب، از نظر صادق یا کاذب بودن، به ترتیب کدام است؟

- ۱ صادق - کاذب - نامعلوم
۲ صادق - نامعلوم - کاذب
۳ نامعلوم - صادق - کاذب
۴ نامعلوم - کاذب - کاذب

۱۶ کدام گزینه دربارهٔ مربع تقابل درست است؟

- ۱ توسط آن می‌توان صادق یا کاذب بودن دو قضیه را که با یکدیگر رابطه دارند، تعیین کرد.
- ۲ نشانگر این است که حداقل چهار رابطه، میان قضایای محصوره قابل تصور است.
- ۳ کمیّت و کیفیت قضایای محصوره از طریق روابط میان قضایا تعیین می‌شود.
- ۴ نشان‌دهندهٔ روابط میان انواع قضایا با یکدیگر است.

۱۷ با توجه به مبحث «احکام قضایا»، کدام عبارت درست است؟

- ۱ اگر نپذیریم که «هر انسانی شاعر است»، باید بپذیریم که «بعضی انسان‌ها شاعر هستند»
- ۲ اگر بدانیم «بعضی حیوان‌ها علفخوار نیستند»، حتماً می‌پذیریم که «هیچ حیوانی علفخوار نیست»
- ۳ در صورتی که عبارت «بعضی آسیایی‌ها ایرانی هستند» درست باشد، می‌توان گفت که «هیچ آسیایی، ایرانی نیست»
- ۴ اگر بدانیم «هیچ دانش‌آموزی، بدون کتاب نیست»، می‌توان نتیجه گرفت که «بعضی دانش‌آموزان، بدون کتاب نیستند»

۱۸ رابطه‌ی کدام یک از قضایای زیر با یکدیگر به ترتیب «تداخل»، «تناقض» و «عکس مستوی» است؟

- الف: بعضی انسان‌ها دانا هستند. ب: بعضی دانایان انسان هستند.
- پ: هیچ انسانی دانا نیست. ت: هر دانایی انسان است.
- ۱ ت و ب - الف و پ - ب و ت
۲ ب و ت - الف و پ - الف و ب
۳ ب و پ - الف و پ - الف و ت
۴ الف و ب - ب و پ - ب و ت

۱۹ محتوای کدام گزینه درست است؟

- ۱ اگر «هر موجودی مادی است»، نادرست باشد، نمی‌توان قطعاً گفت که «بعضی موجودات مادی نیستند»
- ۲ اگر نپذیریم که «هیچ انسانی متفکر نیست»، نمی‌توان قطعاً گفت که «بعضی انسان‌ها متفکر نیستند».
- ۳ اگر نپذیریم که «بعضی سنی‌ها شیعه هستند» می‌توان قطعاً گفت که «هر سنی شیعه است.»
- ۴ اگر بدانیم «بعضی نمازها واجب هستند» می‌توان قطعاً گفت که «هر نمازی واجب است.»

۲۰ در کدام گزینه رابطه قضیه به دست آمده از قضیهٔ قبلی به ترتیب، تناقض و عکس مستوی است؟

- ۱ هیچ مومنی گناهکار نیست ← بعضی گناهکارها مومن نیستند ← بعضی مومن‌ها گناهکار نیستند.
- ۲ بعضی شکل‌ها غیرمربع هستند ← هیچ شکلی غیرمربع نیست ← هیچ غیرمربعی شکل نیست.
- ۳ هر سروی درخت است ← بعضی درخت‌ها سرو هستند ← بعضی درخت‌ها سرو نیستند.
- ۴ بعضی جسم‌ها آبی نیستند ← هر جسمی آبی است ← هیچ جسمی آبی نیست.

۲۱ در متن زیر مأمور انتظامات مجلس و نماینده‌ی فرهنگیان از کدام‌یک از احکام قضا یا استفاده کرده‌اند؟

«نماینده‌ی فرهنگیان به قصد دیدار با اعضای کمیسیون فرهنگی مجلس وارد مجلس شورای اسلامی شد، اما مأمور انتظامات مجلس به او گفت معمولاً سه‌شنبه‌ها «هیچ‌یک از اعضای کمیسیون فرهنگی در مجلس حضور ندارند»، اما نماینده‌ی فرهنگیان ادعا کرد در هنگام ورود به مجلس «یک نفر از آن‌ها را دیده‌ام». اما مأمور انتظامات مجلس گفت مگر امروز سه‌شنبه نیست؟ نماینده‌ی فرهنگیان نیز گفت: بله سه‌شنبه است. سپس مأمور انتظامات مجلس برای اطمینان بیشتر به اتاق محل کمیسیون رفت و دید که: «تعدادی از افراد کمیسیون فرهنگی مجلس حضور دارند و تعدادی از آن‌ها هم نیستند.»

- ۱ تناقض و عکس مستوی
- ۲ عکس مستوی و تضاد
- ۳ تناقض
- ۴ تناقض و تداخل

۲۲ هرگاه بدانیم «هر حرفی مبنی است»، رابطهٔ «سالبهٔ کلی» و «سالبهٔ جزئی» همین قضیه، به ترتیب با آن کدام است و صادق هستند یا کاذب؟

- ۱ تضاد - تناقض - کاذب - کاذب
- ۲ تناقض - تضاد - کاذب - صادق
- ۳ تضاد - تناقض - کاذب - صادق
- ۴ تناقض - تضاد - صادق - کاذب

۲۳ محتوای کدام گزینه، درست است؟

- ۱ اگر بدانیم «هر شیعه‌ای مسلمان است»، نمی‌توان پذیرفت که «بعضی مسلمان‌ها شیعه هستند.»
- ۲ اگر نپذیریم که «هر اروپایی آسیایی است»، باید پذیرفت که «هیچ اروپایی آسیایی نیست.»
- ۳ اگر «بعضی آلبالوها انار نباشند»، می‌توان قطعاً گفت که «بعضی انارها آلبالو هستند.»
- ۴ اگر «بعضی مربع‌ها مثلث نباشند»، نمی‌توان قطعاً گفت که «هیچ مربعی مثلث نیست.»

۲۴) اگر قضیه صادق «هر ج غیر د است» را ابتدا عکس نماییم، سپس نقیض کنیم و در آخر متضاد آن را بنویسیم، کدام قضیه به دست خواهد آمد و چه ارزشی خواهد داشت؟

- ۱) هر غیر د ج است - صادق
 ۲) هر د ج است - کاذب
 ۳) بعضی غیر د ج است - نامشخص
 ۴) هر غیر د ج است - نامشخص

۲۵) اگر بدانیم نقیض قضیه «بعضی غیرالف د نیست» صادق است، در این صورت صدق و کذب کدامیک از گزینه‌ها به درستی نوشته شده است؟

- ۱) هیچ غیرالف د نیست (کاذب).
 ۲) بعضی د غیرالف نیست (صادق).
 ۳) هر غیرالف د است (کاذب).
 ۴) بعضی د الف است (صادق).

۱ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در ابتدا متداخل قضیه «هر الف ب است» را به دست می آوریم که می شود «بعضی الف ب است» سپس متناقض «بعضی الف ب است» را به دست می آوریم که می شود «هیچ الف ب نیست» و متضاد «هیچ الف ب نیست» هم می شود «هر الف ب است».

اگر قضیه کلی صادق باشد متداخل آن که جزئی می باشد نیز صادق است.

۲ گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

وقتی بین دو قضیه رابطه‌ی تداخل وجود دارد هم صدق هر دو قضیه ممکن است و هم کذب هر دو طرف قضیه. صدق دو قضیه متضاد محال، اما کذب هر دو قضیه ممکن است. (رد گزینه‌ی ۱)

در دو قضیه متضاد یک طرف موجب و یک طرف سالبه می باشد. (رد گزینه‌ی ۲)

دو قضیه متناقض هم در کم (سور) اختلاف دارد هم در کیف (نسبت) (رد گزینه‌ی ۳)

۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

برای ساخت عکس مستوی کافی است جای موضوع و محمول را عوض کنیم و استثنائاً در موجهی کلی سور هم تغییر می کند. در این مثال «ب» موضوع است و «غیر الف» محمول.

۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

سالبه‌ی جزئی، عکس مستوی لازم‌الصدق ندارد بنابراین چنانچه از سالبه‌ی جزئی عکس مستوی بسازیم دچار مغالطه‌ی ایهام انعکاس شده ایم.

۵ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در عکس مستوی، باید عین مفهوم موضوع و محمول جابه‌جا شوند نه صرفاً معنای آن‌ها مثال؛

بعضی جوان پیر است. X

هر پیری جوان بوده است

بعضی کسانی که جوان بوده‌اند، پیر هستند. ✓

بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: کیفیت در عکس مستوی تغییر نمی کند و ثابت است.

گزینه ۳: در عکس‌ها هیچ‌گاه موجب‌کلیه نداریم.

گزینه ۴: اگر عکس مستوی قضیه‌ای، گاهی درست باشد، (و گاهی نادرست) نشان می دهد که قضیه، عکس قضیه لازم‌الصدق ندارد.

۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. «هر دانش‌آموزی متفکر است.» ← «برخی دانش‌آموزان متفکر هستند.» (صادق می باشد) ← عکس مستوی

«برخی متفکران دانش‌آموز هستند.» (صادق می باشد)

۷ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در این گزینه بیان شده است که اگر قضیه‌ای کلی، صادق باشد می توان از صادق بودن قضیه جزئی متداخل آن هم اطمینان داشت (طبق وضعیت صدق و کذب دو قضیه متداخل)، ولی محتوای سایر گزینه‌ها استقرای تعمیمی یا تمثیل یا استنتاج بهترین تبیین را بیان می کنند که در هیچ‌یک، از صادق بودن نتیجه نمی توان مطمئن بود.

۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. مربع تقابل نشان می دهد که قضایای محصوره از نظر صدق و کذب و تغییر کمیت و کیفیت دارای روابطی با یکدیگر هستند و این مربع نشان می دهد که میان قضایای محصوره حداقل چهار رابطه تضاد، تناقض، تداخل و تداخل تحت تضاد وجود دارد. در عکس مستوی، جهای اجزای قضیه عوض می شود.

- ۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اگر قضیه‌ی «بعضی غیر مربع‌ها، مثلث هستند» صادق باشد، عکس آن می‌شود «بعضی مثلث‌ها غیرمربع هستند» که آن هم صادق است و نقیض این عکس، می‌شود «هیچ مثلثی غیرمربع نیست» که کاذب خواهد بود. کتاب دهم، درس هفتم ص ۶۳ و ۶۷
- ۱۰ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. اگر دو مفهوم با یکدیگر ضد یا نقیض باشند، یعنی در یک‌جا جمع نمی‌شوند، پس اگر الف و بد ضد هم یا نقیض یکدیگر باشند، جمع الف و ب محال خواهد بود، پس هیچ الف ب نخواهد بود و هیچ ب الف نخواهد بود. رابطه‌ی عکس مستوی میان دو قضیه‌ی محصوره است و الف و ب عکس هم نیستند. صادق و کاذب نیز درباره‌ی قضایا به کار می‌رود، نه درباره‌ی مفاهیم. رابطه‌ی الف و ب از میان نسبت‌های چهارگانه، تباین است. درس هفتم ص ۶۳ و ۶۴
- ۱۱ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در عکس مستوی جای موضوع و محمول عوض می‌شود و صدق به حال خود باقی می‌ماند. یکی از احکام قضایا رابطه‌ی عکس مستوی است که در آن با علم به صدق یک قضیه، می‌توان به صدق قضیه‌ی دیگر علم پیدا کرد. عکس مستوی موجب‌کلی، موجب‌جزئی است و سالبه‌جزئی، عکس مستوی لازم‌الصدق ندارد.
- ۱۲ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در تناقض اگر قضیه‌ی اول صادق باشد، قضیه‌ی متناقض آن، حتماً کاذب است.
- ۱۳ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در بین قضایای محصوره‌ی صادق، قضایای کلیه بیشترین اطلاعات را درباره‌ی روابط متقابل و عکس مستوی خود در اختیار می‌گذارند. یعنی وقتی یک قضیه‌ی کلیه صادق است، تمام روابط تقابل (تضاد، تداخل، تناقض) و عکس مستوی آن هم حکم مشخصی از نظر صدق و کذب دارد (همین حالت در قضایا کاذب برای قضایای جزئی مطرح است الا اینکه سالبه‌جزئی عکس مستوی ندارد بنابراین موجب‌بیشترین اطلاعات را می‌دهد).
- گزینه ۱: موجب‌کلیه است و طبق احکام قضایا صدق و کذب ۳ قضیه‌ی متقابل (تضاد، تداخل، تناقض) و ۱ قضیه‌ی عکس مستوی‌اش معین است.
- گزینه‌های ۲ و ۴: موجب‌جزئی است و طبق احکام قضایا فقط ۱ قضیه‌ی متقابل (تناقض) و ۱ قضیه‌ی عکس مستوی‌اش معین است.
- گزینه ۳: قضیه‌ی شخصی است و فقط متناقض دارد.
- ۱۴ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. صورت استاندارد گزینه ۱ بدین صورت است: «بعضی از کالاهای صادراتی معاف از مالیات نیست؛ پس بعضی از معاف از مالیات‌ها کالای صادراتی نیستند.» از آنجایی که در این گزینه، سالبه‌جزئی عکس شده که عکس لازم‌الصدق ندارد، بنابراین مغالطه‌ی ایهام انعکاس در آن رخ داده است.
- ۱۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اگر قضیه‌ی کاذب باشد، متضاد آن نامعلوم است؛ چون صدق دو قضیه‌ی متضاد محال است، ولی کذب آن‌ها جایز است.
- اگر قضیه‌ی صادق باشد، نقیض آن حتماً کاذب خواهد بود؛ چون اجتماع دو قضیه‌ی متناقض در صدق و کذب جایز نیست.
- ۱۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. چهار قضیه‌ی محصوره از نظر صدق و کذب و تغییر کمیت و کیفیت، دارای روابطی با یکدیگر هستند. رابطه‌ی دوه‌دوی میان این قضایا، در مربعی به نام مربع تقابل نشان داده می‌شود. مربع تقابل نشان می‌دهد که میان قضایای محصوره (با موضوع و محمول یکسان)، حداقل چهار رابطه وجود دارد.
- در این روابط، با دانستن صدق یا کذب یک قضیه و بدون مراجعه به منبع دیگر می‌توان صدق یا کذب قضیه‌ی دیگر را تعیین کرد.
- ۱۷ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در تداخل، اگر کلی صادق باشد، قضیه‌ی جزئی آن نیز صادق است؛ پس گزینه ۴ درست است، ولی در گزینه ۱ چون کلی، کاذب بوده، پس قضیه‌ی جزئی متداخل آن نامعلوم خواهد بود. در گزینه ۲ چون قضیه جزئی، صادق بوده، پس قضیه‌ی کلی متداخل آن نامعلوم است. در گزینه ۳ چون قضیه‌ی اول صادق است، قضیه‌ی متناقض آن حتماً کاذب است.

- ۱۸ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. رابطه‌ی «هر دانایی انسان است» و «بعضی دانایان انسان هستند»، تداخل است. رابطه‌ی «بعضی انسان‌ها دانا هستند» و «هیچ انسانی دانا نیست»، تناقض است. رابطه‌ی «بعضی انسان‌ها دانا هستند» و «بعضی داناها انسان هستند»، عکس مستوی است و رابطه‌ی «بعضی انسان‌ها دانا هستند» و «هر دانایی انسان است» نیز عکس مستوی است.
- ۱۹ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. رابطه‌ی قضیه‌ی «هیچ انسانی متفکر نیست»، با قضیه‌ی «بعضی انسان‌ها متفکر نیستند» تداخل است؛ پس اگر بپذیریم اولی (قضیه‌ی کلی) کاذب است، صادق یا کاذب بودن قضیه‌ی دوم (قضیه‌ی جزئی متداخل آن) نامعلوم خواهد بود.
- ۲۰ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. قضیه‌ی «هیچ شکلی غیرمربع نیست»، نقیض قضیه‌ی «بعضی شکل‌ها غیرمربع هستند» است. قضیه‌ی «هیچ غیرمربعی شکل نیست» عکس مستوی قضیه‌ی قبلی خود است.
- ۲۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. قضیه‌ی «هیچ‌یک از اعضای کمیسیون فرهنگی در مجلس حضور ندارند» با قضیه‌ی «یک نفر از آن‌ها را دیده است» در تناقض است، چون این قضیه به معنی این است که «بعضی از افراد کمیسیون فرهنگی مجلس حضور دارند»، هم‌چنین قضیه‌ی «هیچ‌یک از اعضای کمیسیون فرهنگی در مجلس حضور ندارند» با قضیه‌ی «تعدادی از اعضای کمیسیون فرهنگی مجلس حضور ندارند» دارای رابطه‌ی تداخل است و با قضیه‌ی «تعدادی از اعضای کمیسیون فرهنگی مجلس حضور دارند» مجدداً در تناقض است.
- ۲۲ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. متضاد قضیه‌ی «هر حرفی مبنی است»، می‌شود «هیچ حرفی مبنی نیست» و نقیض آن می‌شود «بعضی حرف‌ها مبنی نیستند» و چون قضیه‌ی اول صادق فرض شده پس قضایای متضاد و نقیض آن حتماً کاذب هستند.
- ۲۳ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اگر قضیه‌ی «بعضی مربع‌ها مثلث نیستند»، صادق باشد، قضیه‌ی «هیچ مربعی مثلث نیست» با آن رابطه‌ی تداخل دارد و در صورت صدق جزئی، صادق یا کاذب بودن کلی متداخل آن نامعلوم است.
- ۲۴ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اگر قضیه‌ی صادق «هر ج غیر د است» را عکس کنیم، می‌شود «بعضی غیر د ج است» که قضیه‌ی صادقی است. حال اگر این قضیه را نقیض کنیم می‌شود «هیچ غیر د ج نیست» که قضیه‌ی کاذبی است. اگر متضاد این قضیه‌ی اخیر را بنویسیم می‌شود «هر غیر د ج است» که صادق و کذب آن نامشخص است، زیرا در تضاد از کذب لزوماً به صادق نمی‌رسیم.
- ۲۵ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. اگر نقیض یک قضیه صادق باشد، یعنی خود آن قضیه کاذب است. پس قضیه‌ی «بعضی غیرالف د نیست» کاذب است. حال باید ببینیم هریک از گزینه‌ها چه رابطه‌ای با این قضیه دارند و صادق و کذب آنان چگونه است:
گزینه ۱: رابطه‌ی تداخل. از کذب جزئی به کذب کلی رسیده‌ایم، بنابراین این گزینه صحیح است.
گزینه ۲: عکس مستوی. سالبه‌ی جزئی عکس مستوی لازم‌الصدق ندارد، بنابراین این گزینه ناصحیح است.
گزینه ۳: تناقض. در صورت سؤال گفته شده که نقیض این قضیه صادق است، بنابراین این قضیه باید صادق باشد نه کاذب.
گزینه ۴: این عبارتی دیگر از همان عکس مستوی است. «بعضی د غیرالف نیست» همان «بعضی د الف است» را معنا می‌دهد. پس این گزینه نیز ناصحیح است.