

پاسخنامه تشریحی

- ۱ - گزینه ۱ اگر قضیه‌ای کاذب باشد، نقیض آن حتماً صادق است، ولی در تداخل چنان که کلی کاذب باشد صدق و کذب قضیه متداخل آن معلوم نیست؛ هم‌چنین در تضاد اگر قضیه‌ی کلی کاذب باشد متضاد آن نتیجه‌ی قطعی ندارد.
- ۲ - گزینه ۲ هنگامی که دو کلی عام و خاص را نقیض می‌کنیم، نسبت میان آن دو تفاوتی نمی‌کند و فقط کلی عام، خاص شده و کلی خاص، عام می‌شود.
- ۳ - گزینه ۳ قضیه‌ی «بعضی الف ب است»، نقیض قضیه‌ی «هیچ الف ب نیست»، می‌باشد که عکس مستوی این قضیه «هیچ ب الف نیست» خواهد بود.
- ۴ - گزینه ۱ دو قضیه وقتی متضاد هستند که سور هر دو کلی ولی از نظر نسبت، یکی موجه باشد و یکی سالبه.
- بعضی الف ب نیست \leftrightarrow هر الف ب است.^{متناقض}
- ۵ - گزینه ۳ ابتدا اصل قضیه‌ی مذکور در صورت سؤال را پیدا می‌کنیم و بعد، از روی قضیه‌ی اصل، عکس مستوی و متناقض را می‌سازیم.
- هیچ مرغی حلال گوشت نیست. \leftarrow هر مرغی حلال گوشت است. (موجهی کلیه) - ۱ عکس مستوی: موجهی جزئی ۲ - متناقض: سالبه‌ی جزئی.
- ۶ - گزینه ۳ قضیه «هیچ الف ب نیست متضاد قضیه «هر الف ب است» می‌باشد. عکس مستوی قضیه «هر الف ب است» می‌شود «بعضی ب الف است». متناقض «بعضی ب الف است» می‌شود «هیچ ب الف نیست». متداخل قضیه «هیچ ب الف نیست» می‌شود «بعضی ب الف نیست». اگر این قضیه کاذب باشد، متداخل آن نیز کاذب است؛ زیرا در رابطه تداخل، هرگاه قضیه جزئی کاذب باشد، قضیه کلی نیز کاذب است (و نه برعکس)
- ۷ - گزینه ۳ هیچ الف ب نیست \leftarrow برخی الف ب نیست.^{متداخل}
- در رابطه تداخل اگر قضیه کلی، کاذب باشد، صدق و کذب قضیه جزئی مشخص نیست.
- هیچ الف ب نیست \leftarrow هر الف ب است.^{متضاد}
- در رابطه تضاد اگر قضیه کلی کاذب باشد، صدق و کذب متضاد آن مشخص نیست.
- ۸ - گزینه ۴ متناقض متداخل متضاد قضیه هیچ الف ب نیست \leftarrow «هیچ الف ب نیست»
- در رابطه صدق دو قضیه متداخل هرگاه قضیه کلی صادق باشد، قضیه جزئی نیز صادق است (و نه برعکس). در نتیجه وقتی قضیه کلی «هر ج ب است، صادق است، تداخل آن که قضیه «بعضی ج ب است» می‌شود هم لزوماً صادق است.»
- ۹ - گزینه ۳ دو قضیه متناقض ذاتاً در صدق و کذب در مقابل هم هستند وقتی گفته می‌شود اثبات شیء نفی ماعدا نمی‌کند یعنی اگر در عکس موجهی کلیه گفته شد بعضی ب الف است معنایش آن نیست که بعضی ب الف نیست.
- ۱۰ - گزینه ۱ سالبه‌ی جزئی، عکس لازم‌الصدق ندارد.
- ۱۱ - گزینه ۱ در تضاد، صدق هر دو قضیه محال است ولی کذب هر دو جایز است.
- ۱۲ - گزینه ۴ در عکس: بقای کیف و صدق و کذب قضیه وجود دارد ولی جابجایی موضوع و محمول انجام می‌شود.
- ۱۳ - گزینه ۲ نقیض قضیه‌ی بعضی کودکان گوشه‌گیر نیستند عبارتست از همه‌ی کودکان گوشه‌گیر هستند که موجه کلیه است.
- ۱۴ - گزینه ۴ چون در منطق، عکسی معتبر است که همیشه صادق باشد لذا سالبه‌ی جزئی، عکس لازم‌الصدق ندارد چون همیشه صادق نیست.

عکس

عکس

سالبه‌ی کلیه \leftarrow سالبه‌ی کلیه / موجهی کلیه \leftarrow موجهی جزئی.

۱۵ - گزینه ۴ صورت کلی عکس مستوی سالبه‌ی کلیه به صورت زیر است:

هیچ الف ب نیست \leftarrow هیچ ب الف نیست.

۱۶ - گزینه ۲ صورت کلی نسبت تداخل عبارت است از هر الف ب است \leftarrow بعضی الف ب نیست و یا هیچ الف ب نیست \leftarrow بعضی الف ب نیست.

۱۷ - گزینه ۱ این قیاس شکل اول است و نتیجه‌ی آن می‌شود بعضی گدایان مستحق صدقه نیستند و این یک قضیه‌ی سالبه جزئی است که عکس لازم‌الصدق ندارد.

۱۸ - گزینه ۲ عکس مستوی موجهی کلیه موجهی جزئی است، البته با تعویض جای موضوع و محمول.

۱۹ - گزینه ۳ برای به دست آوردن نقیض قضیه‌ی شخصی، فقط تغییر نسبت (کیفیت) کافی است؛ مانند:

سعدی نویسنده‌ی گلستان است \leftarrow سعدی نویسنده‌ی گلستان نیست و نقیض سالبه‌ی جزئی موجهی کلیه است.

سالبه‌ی جزئی \leftrightarrow موجهی کلیه^{نقیض}

۲۰ - گزینه ۲ سالبه‌ی جزئی عکس لازم‌الصدق ندارد یعنی بنا بر ماده‌ی آن گاهی درست و گاهی غلط و در اینجا درست است و عکس موجهی کلیه موجهی جزئی و عکس سالبه‌ی کلیه سالبه‌ی کلیه است.

۲۱ - گزینه ۲ عکس مستوی سالبه‌ی جزئی گاهی صحیح است و گاهی کاذب، به همین خاطر سالبه‌ی جزئی عکس مستوی لازم‌الصدق ندارد.

۲۲ - گزینه ۳ دو قضیه‌ای که جمع (صدق) آن دو محال ولی رفع (کذب) آن دو ممکن باشد، متضاد نام دارند و دو قضیه‌ای که جمع و رفع (صدق و کذب) آن دو محال باشد، متناقض نام دارند.

۲۳ - گزینه ۳ در تقابل تضاد اگر موجهی کلیه نادرست باشد درست یا غلط بودن متضاد آن که سالبه‌ی کلیه است نامعلوم است و در متداخل هم وضع به همین ترتیب است.

۲۴ - گزینه ۲ در تناقض کم و کیف تغییر کرده در تضاد کیف قضایای کلیه تغییر می‌کند و در عکس مستوی موجهی جزئی فقط جای موضوع و محمول عوض می‌شود.

۲۵ - گزینه ۲ در عکس آن جا که گاهی عکس مستوی درست و گاهی غلط است، باید بگوییم که عکس لازم‌الصدق نیست. مانند سالبه جزئی.

- ۲۶ - گزینه ۳ در بحث عکس رابطه‌ی یک قضیه با عکس خودش بررسی می‌شود. اگر جای موضوع و محمول یک قضیه با هم عوض شود قضیه‌ی جدیدی ساخته می‌شود که عکس نامیده می‌شود.
- ۲۷ - گزینه ۳ اجتماع و ارتفاع «نقیضین» محال است؛ یعنی دو مفهوم نقیض یا دو قضیه‌ی «متناقض». محال است که هر دو درست یا هر دو غلط باشند، یکی همواره درست است و یکی غلط. نقیض موجبه؟ سالبه و برعکس است. نقیض کلی؟ جزئی و برعکس است.
- ۲۸ - گزینه ۴ تقابل تضاد فقط در قضایای «کلی» است (موجبه‌ی کلی \leftrightarrow سالبه‌ی کلی)، و قضایای جزئی تضاد ندارند؛ بلکه تداخل تحت تضاد دارند.
- ۲۹ - گزینه ۲ هیچ الف غیر ب نیست (قضیه اصل و صادق)
هر الف غیر ب است (متضاد - کاذب)
بعضی الف غیر ب است (تناقض - کاذب)
بعضی ب الف است (عکس نقیض قضیه اصل)
بعضی ب الف است (صادق)
- ۳۰ - گزینه ۱ وقتی اصل قضیه صادق باشد، نقیض آن حتماً باطل است.
- ۳۱ - گزینه ۲ وقتی دو قضیه موضوع و محمول و نسبتشان یکسان باشد اما در سور متفاوت باشند نسبت تداخل ترسیم می‌شود و مانند هر الف ب است و برخی الف ب است.
- ۳۲ - گزینه ۲ در «تناقض» اگر یک قضیه درست باشد، قضیه‌ی دیگر غلط است و برعکس، پس نقیض قضیه‌ی «هر جوینده‌ای یابنده است» می‌شود «بعضی جوینده‌ها یابنده نیستند».
- ۳۳ - گزینه ۳ دو قضیه مذکور در گزینه ۳، با یکدیگر رابطه‌ی تقابل تداخل دارند و در این رابطه هر گاه قضیه‌ی کلی درست باشد، قضیه‌ی جزئی آن هم حتماً درست است.
- ۳۴ - گزینه ۲ قضیه‌ی مورد نظر سالبه کلیه است که در مربع تقابل، متقابل آن «بعضی درخت‌ها دارای خزان هستند» می‌باشد که متناقض نامیده می‌شود و در رابطه‌ی تناقض، صدق یک قضیه، کذب دیگری را در پی دارد.
- ۳۵ - گزینه ۱ بعضی حیوانات تخم‌گذارند (صادق)
هیچ حیوانی تخم‌گذار نیست (کاذب)
برخی حیوان‌ها تخم‌گذار نیستند (متداخل متناقض قضیه مذکور) و چون اصل قضیه صادق است متناقض آن کاذب است.
- ۳۶ - گزینه ۳ با تغییر در کیفیت قضیه کلی قضیه متضاد به دست می‌آید و نه تغییر کمیت.

abadgaran.edu