

۱- گزینه «۳» - گزینه «۱» و «۴» تمثیلی هستند، چون در هر دو و از مشابهت ظاهری بین دو چیز به نتیجه رسیده‌اند. تمثیل: در صورتی که از مقدمات جزئی (به دلیل مشابهت ظاهری با امری دیگر) به نتیجه برسیم، از استدلال تمثیلی استفاده کرده‌ایم.

گزینه «۲»: استنتاج بهترین تبیین است، این استدلال که نوعی استدلال استقرایی است، با بررسی احتمالات مختلف و حذف تبیین‌های اشتباه به دست می‌آید.

گزینه «۳»: استدلال استقرایی تعمیمی است. در صورتی که از مقدمات جزئی به نحو نسبی به نتیجه‌ای کلی تر برسیم، استدلال را «استقرایی» می‌نامند. در این استدلال از مشاهده چند مورد جزئی به حکم کلی دست می‌یابیم
(خدابخش) (درس پنجم - اقسام استدلال استقرایی - استقرای تعمیمی) (متوسط)

۲- گزینه «۲» - شرایط استقرای قوی:

۱) نمونه‌ها باید «تصادفی» و «متفاوت» باشند نباید نمونه‌ها فقط مربوط به یک محل و یک زمان و ... باشند.
۲) نمونه‌ها باید بیانگر همه طیف‌های مختلفی باشند که در جامعه آماری ما وجود دارد. در زبان عامیانه گفته می‌شود که «مشت نمونه خروار باشد». یعنی اگر یک مشت برنج از گونی برنج برداریم آن مشت برنج نمونه کاملی از کل آن گونی برنج باشد. بنابراین در نمونه‌گیری از جامعه آماری ما تفاوت‌ها را مدنظر داریم نه شباهت‌ها را.

۳) تعداد نمونه‌ها نسبت به کل جامعه آماری نسبت مناسبی داشته باشد.

(خدابخش) (درس پنجم - اقسام استدلال استقرایی - شرایط استقرایی تعمیمی قوی) (متوسط)

۳- گزینه «۴» - در استنتاج بهترین تبیین احتمالات مختلف را بررسی می‌کنیم و با حذف تبیین‌های اشتباه به بهترین تبیین دست می‌یابیم.

گزینه «۴»: تعمیم استقرایی از نوع ضعیف است.

(خدابخش) (درس پنجم - اقسام استدلال استقرایی - استنتاج بهترین تبیین) (دشوار)

۴- گزینه «۱» - بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: کمیت قضیه، تعیین کننده دامنه مصادیق موضوع است، نه کیفیت قضیه، پس گزینه «۲» غلط است.

گزینه «۳»: جزئی و کلی بودن «سور قضیه» مربوط به مصادیق موضوع است، با جزئی و کلی بودن «موضوع قضیه» که مربوط به مفهوم موضوع است، متفاوت است و تنها در لفظ اشتراک دارند. به همین دلیل گزینه «۳» نیز اشتباه است.

گزینه «۴»: «سور قضیه» در قضایای حملی بیانگر دامنه مصادیق در قضایای محصوره می‌باشد و نسبت یا کیفیت است که بیانگر رابطه در قضایای محصوره است. بنابراین این گزینه نیز رد می‌گردد.

(خدابخش) (درس ششم - قضیه حملی - دامنه مصادیق موضوع) (آسان)

۵- گزینه «۴» - گزینه «۱» و «۲» و «۳» همگی مصادیق مشترکی دارند چون سور هر سه کلی است. که شامل همه مصادیق موضوع می‌شود. گزینه «۴»: سور جزئی دارد که شامل بعضی از مصادیق موضوع می‌گردد. (خدابخش) (درس ششم - قضیه حملی - سور کلی و جزئی) (متوسط)

۶- گزینه «۳» - به غیر از گزینه «۳» تمامی گزینه‌های دیگر شرطی است. در گزینه «۱» حرف شرط «اگر» حذف شده است. اصل جمله این چنین

بوده است: $\frac{\text{اگر}}{\text{حرف شرط}}$ باران بیاید، دانه‌ها جوانه خواهند زد.

در گزینه «۳»: کلمه «شرط» به واژه باد اضافه گشته است و ترکیب اضافی «باد شرط» را ساخته است. «باد شرط» به معنای باد موافق و مساعد برای کشتیرانی است و معنای جمله شرطی نیست. (خدابخش) (درس ششم - قضایای حملی - قضایای شرطی) (متوسط)

۷- گزینه «۲» - در رابطه «تناقض»، صدق یک قضیه، کذب دیگری را در پی دارد و کذب یک قضیه، صدق دیگری را نتیجه می‌دهد.

در رابطه تضاد، از صدق یک قضیه کلی به کذب قضیه کلی دیگر دست می‌یابیم. اما اگر قضیه کلی کاذب باشد، نمی‌توانیم به صورت قطعی بگوییم که قضیه متضاد آن صادق یا کاذب است. (خدابخش) (درس هفتم - احکام قضایا - مربع تقابل: تناقض و تضاد) (آسان)

۸- گزینه «۱» - رابطه تداخل میان قضیه موجه کلی و موجه جزئی و میان سالبه کلی و سالبه جزئی برقرار است. از آن جا که مصادیق قضیه جزئی در ذیل مصادیق قضیه کلی قرار دارند، این رابطه را متداخل نامیده‌اند. با تغییر کمیت قضیه و ثابت نگه داشتن کیفیت آن می‌توان به «متداخل» آن قضیه دست یافت. (خدابخش) (درس هفتم - احکام قضایا - مربع تقابل: تداخل) (دشوار)

۹- گزینه «۴» - در این گزینه اصل قضیه سالبه جزئی است و سالبه جزئی، عکس لازم‌الصدق ندارد. به این معنا که در برخی از مثال‌ها، عکس آن صادق و در برخی از مثال‌ها، عکس آن کاذب می‌شود. در گزینه «۴» نیز، عکس مستوی «بعضی از دانش‌آموزان شاعر نیستند»، نیز ظاهراً درست است و لیکن قانون کلی برای عکس مستوی این قضیه وجود ندارد. بدین جهت اصطلاحاً می‌گویند که سالبه جزئی عکس لازم‌الصدق ندارد.

(خدابخش) (درس هفتم - احکام قضایا - عکس مستوی: مغالطه ایهام انعکاس) (متوسط)

۱۰- گزینه «۳» - در تضاد سور هر دو «کلی» است و نسبت تغییر می‌کند، پس موجه کلی، تضادش «سالبه کلی» می‌شود.

(خدابخش) (درس هفتم - احکام قضایا - مربع تقابل: تضاد) (متوسط)