

۱. کدام جمله زیر ساده است نه مرکب؟

- الف. حسن و حسین به مسافرت رفتند.
 ب. حسن و حسین برادرند.
 ج. حسن و حسین بلند قد هستند.
 د. حسن و حسین فیلسوف هستند.

۲. کدام تعریف منطق ساده‌تر و طبیعی‌تر است؟ یعنی نزدیک‌تر به مفهومی که همگان از منطق دارند؟

- الف. تعریف منطق به صدق
 ب. تعریف منطق به استنتاج
 ج. تعریف منطق به علم
 د. تعریف منطق به علیت

۳. پایه‌گذار منطق جدید کیست؟

- الف. گوتلوب فرگه
 ب. بیکن
 ج. دکارت
 د. هایدگر

۴. در منطق جدید به نشانه‌هایی که در هر نمونه جای خود را به عبارت‌های مناسب می‌دهند و با حروف مثل P و Q نشان داده می‌شوند چه می‌گویند؟

- الف. لغت‌های منطقی
 ب. اجزای منطقی
 ج. جانگهدار
 د. ثابت‌های منطقی

۵. نقیض جمله «هر آسیایی ایرانی است» چیست؟

- الف. بعضی آسیائی‌ها ایرانی هستند.
 ب. بعضی ایرانی‌ها آسیایی هستند.
 ج. هیچ آسیایی ایرانی نیست.
 د. بعضی آسیایی‌ها ایرانی نیستند.

۶. جمله $P \sim \sim$ از لحاظ ارزش با کدام جمله برابر است؟

- الف. $P \sim$
 ب. $(\sim P) \sim$
 ج. P
 د. $PV \sim P$

۷. کدام گزینه درباره این استنتاج درست است؟

- الف. رفع تالی
 ب. وضع مقدم
 ج. رفع مقدم
 د. وضع تالی

۸. منطق محمول‌ها در منطق جدید معادل با کدام مبحث در منطق قدیم است؟

- الف. کلیات خمس
 ب. استقراء
 ج. قیاس استثنائی
 د. قیاس اقترانی

۹. در کدام جمله «و» به معنای عاطف نیست بلکه برای عطف دو اسم به کار رفته است و نه دو جمله؟

- الف. حسن و حسین دو قلو هستند.
 ب. حسن و حسین اصفهانی هستند.
 ج. حسن و حسین ترسو هستند.
 د. هم حسن و هم حسین اول ابتدائی هستند.

۱۰. برهان خلف بر چه قاعده‌ای استوار است؟

- الف. ترکیب عطفی
 ب. ترکیب فصلی
 ج. محال بودن تناقض
 د. محال بود تضاد

۱۱. در منطق جدید محال بودن اجتماع نقیضین را با چه قضیه‌ای نشان می‌دهیم؟

- الف. $P \& \sim P$
 ب. $P \& P$
 ج. PVP
 د. $PV \sim P$

۱۲. در منطق جدید جمله «P اگر و تنها اگر Q» را چه می‌نامیم؟

- الف. ترکیب شرطی
 ب. ترکیب فصلی عاطف
 ج. ترکیب فصلی
 د. ترکیب دو شرطی

۱۳. وقتی درباره تمامیت و سازگاری قاعده‌ها در منطق سخن می‌گوییم، حکم‌های ما چه نامیده می‌شوند؟

- الف. انشائی
 ب. فراقضیه
 ج. قضیه
 د. حکم جزیی

۱۴. در منطق جدید به نشانه‌هایی مثل « \sim ، V ، \rightarrow » چه گفته می‌شود؟

- الف. جمله نشانه‌ها
 ب. ادات‌های منطقی
 ج. نشانه‌های نقطه‌گذار
 د. زنجیره ساخت

۱۵. هنگامی که درباره یک زبان و واژگان و نحو آن سخن می‌گوییم به زبان ما چه گفته می‌شود؟

الف. زبان موضوعی ب. فرازبان ج. متغیر د. زبان درجه اول

۱۶. به جای علامت سؤال چه گزینه‌ای قرار می‌گیرد.

الف. $A \vee B$

ب. $A \& B$

ج. $\sim (A \vee B)$

د. $\sim A$

A	B	?
T	T	T
T	F	T
F	T	T
F	F	F

۱۷. کدام گزینه به جای علامت سؤال مناسب است؟

الف. A

ب. $\sim A$

ج. $\sim (\sim A)$

د. $A \& B$

A	?
T	F
F	T

۱۸. کواين، منطق‌دان معاصر، به جای اصطلاح معناشناسی چه عبارتی را به کار می‌برد؟

الف. نظریه تمامیت ب. نظریه دلالت ج. نظریه مجموعه‌ها د. نظریه طبقات

۱۹. اگر دو جمله هرگز با هم نتوانند کاذب باشند اما صدق هر دو ممکن باشد چه نامیده می‌شوند؟

الف. متضاد ب. متناقض ج. داخل تحت تضاد د. استلزام

۲۰. مهمترین نسبت منطقی چیست؟

الف. دلالت ب. استقراء ج. استلزام د. تناقض

۲۱. کدام گزینه درباره «هم ارزشی» درست است؟

الف. استلزام معکوس ب. استقرای کامل ج. استلزام متناقض د. استلزام متقابل

۲۲. اگر دو جمله نشانه داشته باشیم، شماره تابع‌های ارزش آن چند است؟

الف. ۱۷ ب. ۱۸ ج. ۱۶ د. ۱۲

۲۳. جدول ارزش کدام جمله در همه حالت‌ها نادرست (F) است؟

الف. $P \vee Q$ ب. $P \vee \sim P$ ج. $P \& \sim P$ د. $\sim P \vee Q$

۲۴. نشانه « \downarrow » چه نامیده می‌شود؟

الف. عکس ب. نفی مضاعف ج. عکس مضاعف د. عکس نقیض

۲۵. مرحله اول استقرای ریاضی چه نامیده می‌شود؟

الف. گام بنیادی ب. گام استقراء ج. فرض استقراء د. نتیجه استقراء