

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک

عنوان درس: منطق جدید ۲

رشته تحصیلی/گد درس: الهیات و معارف اسلامی گرایش فلسفه و کلام اسلامی ۱۳۲۰۲۲۱

۱- نام دیگر منطق محمول ها چیست؟

- ۰.۱ منطق سورها      ۰.۲ منطق صوری      ۰.۳ فرا منطق      ۰.۴ منطق نمادین

۲- اگر حرف D بیانگر وصف دوست داشتن است و حرف m به محمد و حرف a به علی اشاره دارد، شکل نمادین جمله محمد علی را دوست دارد چیست؟

- ۰.۱ Dam      ۰.۲ Dma      ۰.۳ amD      ۰.۴ maD

۳- در منطق محمول ها به ترتیب حروف بزرگ و حروف کوچک چه نامیده می شوند؟

- ۰.۱ ثابت های منطقی - ثابت های شیئی      ۰.۲ ثابت های شیئی - ثابت های وصفی  
۰.۳ ثابت های وصفی - ثابت های منطقی      ۰.۴ ثابت های وصفی - ثابت های شیئی

۴- متغیر های شیئی با کدام یک از موارد قابل جایگزینی است؟

- ۰.۱ ثابت های وصفی      ۰.۲ ثابت های شیئی      ۰.۳ ثابت های منطقی      ۰.۴ متغیر های منطقی

۵- از سمت راست، آیا دو عبارت  $(Gx.Bx), (x)(Gx.Bx)$  جمله هستند؟

- ۰.۱ عبارت دوم جمله است ولی عبارت اول جمله نیست.  
۰.۲ عبارت اول جمله است ولی عبارت دوم جمله نیست.  
۰.۳ هر دو عبارت جمله هستند.  
۰.۴ هر دو عبارت ساخت جمله ای هستند.

۶- عبارتی که دارای یک یا چند متغیر آزاد است، چیست؟

- ۰.۱ جمله      ۰.۲ ساخت جمله ای  
۰.۳ جمله و ساخت جمله ای      ۰.۴ متغیر پابند

۷- شکل نمادین شده « هر انسانی فانی است » چیست؟

- ۰.۱  $(\exists x)(Ex.Fx)$       ۰.۲  $(\exists x)(Ex \supset Fx)$       ۰.۳  $(x)(Ex.Fx)$       ۰.۴  $(x)(Ex \supset Fx)$

۸- جمله نمادین «  $(x)Mx$  » چگونه ترجمه می شود؟

- ۰.۱ هر چیزی غیر متحرک است.  
۰.۲ هیچ چیزی متحرک نیست.  
۰.۳ هر چیزی متحرک است.  
۰.۴ چنین نیست که هر چیزی متحرک است.

۹- شکل نمادین جمله «یا هر انسانی فانی است یا هیچ انسانی فانی نیست» چگونه بیان می شود؟

- ۰.۱  $(x)(Ex \supset Fx) \vee (x)(Ex \supset \sim Fx)$       ۰.۲  $(x)(Ex \supset Fx) \vee \sim (x)(Ex \supset Fx)$   
۰.۳  $(x)(Ex \vee Fx) \supset \sim (x)(Ex \vee Fx)$       ۰.۴  $(x)(Ex \vee Fx) \supset (x)(Ex \vee \sim Fx)$

۱۰- جمله «معجزه ها علت دارند، اما طبیعی نیستند» چگونه نمادین می شود؟

۱.  $(x)(Mx \supset Ex) \vee Tx$       ۲.  $(x)[Mx \supset (Ex \cdot \sim Tx)]$

۳.  $(x)(Mx \supset \sim (Ex \cdot Tx))$       ۴.  $(\exists x)(Mx)(Ex \cdot \sim Tx)$

۱۱- عبارت «برخی از مردم دروغگو، کوشا نیستند» چگونه نمادین می شود؟

۱.  $(x)[(Px \cdot Dx) \cdot \sim Kx]$       ۲.  $(x)[Px(Dx \cdot \sim Kx)]$

۳.  $(\exists x)[(Px \cdot Dx) \cdot \sim Kx]$       ۴.  $(\exists x)[Px(Dx \cdot \sim Kx)]$

۱۲- جمله «همه پدر ها فرزند دارند» با چه جمله ای هم ارزش است؟

۱. بعضی پدرها فرزند دارند.      ۲. چنین نیست که بعضی پدرها فرزند دارند.

۳. چنین نیست که هیچ پدری فرزند ندارد.      ۴. چنین نیست که بعضی پدرها فرزند ندارند.

۱۳- هم ارزش جمله  $(x)(Px \supset Gx) \sim (x) \sim (Px \supset Gx)$  (چنین نیست که هر پزشکی به فکر جیب خود باشد) چیست؟

۱.  $(\exists x)(Px \cdot \sim Gx)$       ۲.  $(\exists x)(Px \cdot Gx)$       ۳.  $(x)(Px \cdot \sim Gx)$       ۴.  $(x) \sim (Px \cdot Gx)$

۱۴- بسط قضیه وجودی  $(\exists)Fx \sim$  در کدام گزینه است؟

۱.  $\sim [(Fa \vee Fb) \vee Fc]$       ۲.  $\sim Fa \vee (\sim Fb \vee \sim Fc)$

۳.  $\sim (Fa \cdot (Fb \cdot Fc))$       ۴.  $\sim Fa \cdot (\sim Fb \cdot \sim Fc)$

۱۵- بسط جمله  $(x)(Fx \supset Gx)$  در عالم سخن سه فردی a, b و c چگونه است؟

۱.  $(Fa \supset Ga) \vee [(Fb \supset Gb) \supset (Fc \supset Gc)]$       ۲.  $(Fa \supset Ga) \cdot [(Fb \supset Gb) \cdot (Fc \supset Gc)]$

۳.  $(Fa \supset Ga) \vee [(Fb \supset Gb) \cdot (Fc \supset Gc)]$       ۴.  $(Fa \supset Ga) \cdot [(Fb \supset Gb) \vee (Fc \supset Gc)]$

۱۶- اگر D به معنی درس می خواند و G به معنای در امتحان قبول می شود باشد، شکل نمادین شده جمله فقط کسانی که درس

بخوانند در امتحان قبول می شوند چگونه است؟

۱.  $(x)(Gx \supset Dx)$       ۲.  $(x)(Dx \supset Gx)$       ۳.  $(x)(Gx \cdot Dx)$       ۴.  $(x)(Dx \vee Gx)$

۱۷- کدام جمله معادل با جمله «پدران فرزند ندارند» است؟

۱. همه پدران فرزند ندارند.      ۲. پدری وجود ندارد که فرزند داشته باشد.

۳. برخی پدران فرزند دارند.      ۴. هر پدری فرزند ندارد.

۱۸- در منطق محمول ها، اگر و فقط اگر تعبیری وجود نداشته باشد که در آن، همه مقدمه ها صادق و نتیجه کاذب باشد، آن استدلال چگونه است؟

۱. معتبر      ۲. غیر معتبر      ۳. ناسازگار      ۴. صادق

۱۹- برای نشان دادن این که استدلالی غیر معتبر است، نشان دادن امکان چه چیزی کفایت می کند؟

۱. کاذب بودن مقدمه ها و صادق بودن نتیجه  
۲. صادق بودن همه مقدمه ها و کاذب بودن نتیجه  
۳. کاذب بودن مقدمه ها و نتیجه  
۴. کاذب بودن یک مقدمه و نتیجه

۲۰- برای نشان دادن سازگاری مقدمه های یک استدلال، چه باید کرد؟

۱. باید تعبیری یافت که بر اساس آن همه مقدمه ها صادق باشند.  
۲. باید تعبیری یافت که بر اساس آن همه مقدمه ها کاذب باشد و نتیجه صادق باشد.  
۳. باید تعبیری یافت که بر اساس آن یکی از مقدمه ها صادق یا کاذب باشد.  
۴. باید تعبیری یافت که بر اساس آن نتیجه صادق باشد.

۲۱- برای این که بتوانیم  $Gx$  را به نحو معتبری از استدلال زیر نتیجه بگیریم، از چه قاعده هایی باید استفاده کرد؟

$$۱. (x)(Fx \supset Gx)$$

$$۲. (x)Fx$$

۱. حذف و معرفی سور وجودی      ۲. حذف سور کلی و وجودی  
۳. حذف و معرفی سور کلی      ۴. حذف و معرفی سور کلی و وجودی

۲۲- در استدلال زیر، به ترتیب از چه قاعده هایی استفاده شده است؟

$$۱. (x)[(Fx \supset Gx) \cdot (Hx \supset Kx)]$$

$$۲. (Fx \supset Gx) \cdot (Hx \supset Kx)$$

$$۳. Fx \supset Gx$$

$$۴. (x)(Fx \supset Gx)$$

۱. معرفی سور کلی، حذف عاطف و حذف سور کلی      ۲. حذف سور کلی، وضع مقدم و معرفی سور کلی  
۳. حذف سور کلی، وضع مقدم و معرفی سور کلی      ۴. حذف سور کلی، حذف عاطف و معرفی سور کلی

۲۳- قاعده های معرفتی و حذف سور کلی و سور وجودی چگونه اند؟

۱. هم ارزشی هستند و امکان استفاده از آن ها در بخشی از یک سطر وجود ندارد.
۲. هم ارزشی هستند و امکان استفاده از آن ها در بخشی از یک سطر وجود دارد.
۳. استلزامی هستند و امکان استفاده از آن ها در بخشی از یک سطر وجود ندارد.
۴. استلزامی هستند و امکان استفاده از آن ها در بخشی از یک سطر وجود دارد.

۲۴- در استدلال زیر، در سطر ۶ از چه قاعده ای استفاده شده است و آیا معتبر است یا غیر معتبر؟

۱.  $(\exists x) Rx$
۲.  $(\exists x) Gx$
۳.  $Rx$
۴.  $Gx$
۵.  $Rx.Gx$
۶.  $(\exists x)(Rx.Gx)$

۱. حذف سور کلی و معتبر است.
۲. حذف سور کلی و غیر معتبر است.
۳. معرفتی سور وجودی و معتبر است.
۴. حذف سور وجودی و غیر معتبر است.

۲۵- در استدلال  $(\dots W) / \therefore (W \dots)$  ، کدام یک از موارد زیر از شرط های اعمال قاعده معرفتی سور کلی نیست؟

۱.  $u$  یک ثابت باشد.
۲.  $u$  یک ثابت نباشد.
۳.  $u$  قبلاً مورد آزاد نداشته باشد.
۴.  $(\dots W)$  ناشی از جایگزینی هر یک از موارد آزاد  $u$  با موارد آزاد  $W$  باشد.

۲۶- نقض سور قضیه  $(Wx)(x)$  ، کدام یک از گزینه های زیر است؟

۱.  $\sim (x)(Wx)$
۲.  $\sim (\exists x)(Wx)$
۲.  $\sim (\exists x) \sim (Wx)$
۴.  $(x) \sim (Wx)$

۲۷- بر اساس قاعده نقض سور، از  $(\exists y) \sim (Fy.Gy)$  ، چه جمله ای را می توان استنتاج کرد؟

۱.  $\sim (\exists y)(Fy.Gy)$
۲.  $(\exists y) \sim (Fy.Gy)$
۳.  $(y)(Fy.Gy)$
۴.  $(y) \sim (Fy.Gy)$

۲۸- اگر جمله  $(Fx \supset Gx)(x)$  را نقض سور کنیم، چگونه بیان می شود؟

۰۱.  $\sim(x)(Fx \supset Gx)$

۰۲.  $\sim(\exists x) \sim(Fx \supset Gx)$

۰۳.  $\sim(\exists x) \sim(Fx.Gx)$

۰۴.  $\sim(x) \sim(Fx \supset Gx)$

۲۹- به عبارت «---نزدیک---است» در منطق چه نامی داده می شود؟

۰۱. متغیر شیئی

۰۲. وصف کلی

۰۳. وصف رابطه ای

۰۴. بسط یک جمله ای

۳۰- عبارتی که با اتصال یک ثابت وصفی و یک ثابت شیئی ساخته می شود، ..... است.

۰۱. شبه جمله

۰۲. بسط وصفی

۰۳. جمله

۰۴. مربع تباينات