

مقدمه مؤلفان

قرار بود سال ۱۳۹۰، برگزاری کنکور سراسری لغو بشه، نشد. چند سال بعد گفتن تأثیر معدل پایه پیش دانشگاهی (دوازدهم) به صورت قطعی ۲۵٪ تأثیر داره، اما بعد از برگزاری امتحانات نهایی، گفتن تأثیر قطعی نداره و تأثیرش مثبت. اینم نشد. همیشه حرف از تغییر کنکور بود و نمی شد، اما از کنکور ۱۴۰۲ شد. بالاخره تغییر کرد. اوایل کسی باورش نمی شد و همه می گفتن دوباره نمی شه، اما این بار جدی جدی شد.

تویی هم که الان داری کتاب ما رو می خونی هم امتحانات پایه دهمت هم یازدهم و هم دوازدهمت نهاییه و ۶۰٪ کنکورت. اما ما بی معرفت نیستیم، حواسمون بوده بهت. یک کتاب نوشتیم با انواع تیپ های سوالی که خط به خط دروسو پوشش می دن، تمام انواع سوالات امتحان نهایی با ایده های جدید، درس نامه های خلاصه و در عین حال کار راه بنداز، پاسخ نامه خوب و ۶ تا امتحان گردن کلفت. هیچ کتابی بی عیب و نقص نیست، اما این کتاب کمکت می کنه که خیالت از امتحان نهایی و یه نمره بالا راحت باشه.

یه تشکر حسابی هم باید بکنیم از بچه های خیلی سبز که با کمک ها و صبوری شون (انصافاً خیلی اذیتشون کردیم 😊) خیلی به دادمون رسیدن، مخصوصاً آقای مهندس علی نژاد بزرگوار ...

ما با همه توانمون این کتابو نوشتیم.
امیدواریم که واقعاً کیف کنید ازش.

خدا پشت و پناhton

محمدجواد سدهی
علی اکبر آخوندی

فهرست مطالب

درس نامه پاسخ	سوال	
۴۶	۵	درس اول: منطق، ترازوی اندیشه
۴۸	۸	درس دوم: لفظ و معنا
۵۰	۱۲	درس سوم: مفهوم و مصداق
۵۳	۱۶	درس چهارم: اقسام و شرایط تعریف
۵۶	۲۰	درس پنجم: اقسام استدلال استقرایی
۵۹	۲۴	درس ششم: قضیه حملی
۶۲	۲۹	درس هفتم: احکام قضایا
۶۶	۳۴	درس هشتم: قیاس اقتزائی
۶۹	۳۸	درس نهم: قضیه شرطی و قیاس استثنایی
۷۲	۴۲	درس دهم: سنجشگری در تفکر
		ضمیمه: امتحانات شبیه ساز نهایی
۸۷	۷۷	■ امتحان شماره ۱: نوبت اول (میان سال).....
۸۷	۷۸	■ امتحان شماره ۲: نوبت اول (میان سال).....
۸۸	۸۰	■ امتحان شماره ۳: نوبت دوم (پایان سال).....
۸۸	۸۱	■ امتحان شماره ۴: نوبت دوم (پایان سال).....
۸۹	۸۳	■ امتحان شماره ۵: نوبت دوم (پایان سال).....
۹۰	۸۴	■ امتحان شماره ۶: نوبت دوم (پایان سال).....

درس ۱ منطق، ترازوی اندیشه

صحیح / غلط

تعیین کنید کدام عبارت صحیح و کدام یک غلط می باشد.

- ۱- منطق دانان کوشیده اند تا با ابداع انواع خطاهای ذهن و دسته بندی آنها، انسان را از مغالطه دور کنند.
- ۲- منطق دانان قواعدی که برای دور شدن از سفسطه باید رعایت کنیم را مشخص کرده اند.
- ۳- سفسطه همان مغالطه است.
- ۴- مغالطه منحصر به خطاهای ذهنی عمدی می باشد.
- ۵- مغالطات همچون بیماری هایی هستند که باید از آنها برحذر بود.
- ۶- علم منطق به همراه بیان قوانین حاکم بر ذهن، انواع مغالطه ها را بیان می کند.
- ۷- آموزش شیوه درست اندیشیدن، تأکید منطق است.
- ۸- راه تشخیص خطاهای ذهن که بی شمارند از مسیر هدف منطق می گذرد.
- ۹- برای درست اندیشیدن باید قواعدی را در ذهن ایجاد کرد.
- ۱۰- منطق دانان قواعد ذهن را تدوین و ابداع کرده اند.
- ۱۱- ذهن انسان همواره در استدلال های پیچیده و تعریف دقیق اصطلاحات خاص خطا می کند.
- ۱۲- با به کارگیری علم منطق می توان سریع تر و دقیق تر عوامل لغزش و خطاهای ذهن را تشخیص داد.
- ۱۳- از آن جا که منطق یک علم ابزاری است، تبحر در آن نیازمند تمرین و ممارست است.
- ۱۴- با توجه به کاربردی بودن علم منطق، خواندن دستورالعمل های این علم کاملاً بی فایده است.
- ۱۵- تشبیه منطق به سیستم کنترلی خودرو، نشان دهنده ابزاری بودن این دانش است.
- ۱۶- دانستن منطق تنها برای ارزیابی اندیشه های فلسفی به کار می رود.
- ۱۷- انسان در سراسر زندگی می خواهد درست فکر کند و درست تصمیم بگیرد.
- ۱۸- تصور و تصدیق دو بخش اصلی منطق را تشکیل می دهند.
- ۱۹- در تصور به دنبال نسبت دادن یا سلب کردن صفات و ویژگی ها از یک چیز هستیم.
- ۲۰- در تصدیق ادراک همراه با حکم و قضاوت است.
- ۲۱- در تصور واقعیت داشتن یا نداشتن یک چیز مطرح است.
- ۲۲- در تصور با ارتباط آن مفهوم با سایر امور کاری نداریم و فقط همان را به ذهن می آوریم.
- ۲۳- برای شناخت یک تصور مجهول باید از تعریف کمک بگیریم.
- ۲۴- برای شناخت تصدیق های مجهول باید از تصورات معلوم کمک بگیریم.
- ۲۵- به کمک استدلال می توان از تصدیق های معلوم به شناخت تصدیق های مجهول رسید.
- ۲۶- آغاز عبارات با چرایی نشان دهنده تعریف است.

جای خالی

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

- ۲۷- علمی که در پی جلوگیری از باشد، منطق نام دارد.
- ۲۸- منطق دانان کوشیده اند با بررسی انواع و دسته بندی آنها، راه جلوگیری از آنها را نشان دهند.
- ۲۹- خطای اندیشه همان یا می باشد.
- ۳۰- از آن جهت که باید از مغالطه برحذر بود، می توان آن را به تشبیه کرد.
- ۳۱- در علم منطق به همراه بیان روش های جلوگیری از مغالطات بیان می شود.
- ۳۲- تأکید منطق بر است.

۳۳- ذهن انسان براساس قواعدی می‌اندیشد.

۳۴- منطق‌دانان قواعد طبیعی ذهن انسان را و به صورت علم منطق در اختیار ما قرار داده‌اند.

۳۵- ذهن انسان معمولاً در پیچیده یا اصطلاحات خاص دچار اشتباه می‌شود.

۳۶- منطق علمی و است.

۳۸- حیطه کاربرد منطق است.

۳۹- دو حیطه کلی دانش بشری عبارت‌اند از و

۴۰- حیطه‌های اصلی منطق عبارت‌اند از و

۴۲- در تصدیقات وجود دارد.

۴۴- می‌توانیم یک تصور مجهول را به کمک تعریف کنیم.

۴۵- به کمک تعریف از به شناخت و به کمک از تصدیق‌های معلوم به کشف می‌رسیم.

چند گزینه‌ای

۴۶- کدام عبارت مثالی برای کاربردی بودن منطق است؟

۱ موفقیت در آزمون عملی رانندگی ۲ موفقیت در آزمون آیین‌نامه رانندگی

۴۷- کدام مورد مثال مناسبی برای نشان دادن ویژگی ابزاری بودن علم منطق به حساب نمی‌آید؟

۱ بنزین اتومبیل ۲ دستگاه نشان‌دهنده علائم حیاتی در اتاق عمل

۴۸- بخش‌های مختلف منطق در کدام گزینه بیان شده است؟

۱ تصور و تصدیق ۲ تعریف و استدلال

۴۹- کدام گزینه بیانگر تصور است؟

۱ بهرام که گور می‌گرفتی همه عمر ۲ گفتا ز که نالیم که از ماست که بر ماست

۵۰- در صورت مجهول بودن کدام گزینه، باید از تعریف کمک بگیریم؟

۱ دانش‌آموزی که قبلند است. ۲ علی پسر قبلندی است.

۵۱- اگر بخواهیم کاربردی بودن منطق را نشان دهیم، تشبیه منطق به کدام گزینه کمک‌کننده است؟

۱ شاقول بنایی ۲ ترازو ۳ سیستم کنترلی خودرو ۴ دوچرخه‌سواری

۵۲- کدام گزینه از نظر اقسام علم با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

۱ علی دونده خوبی است. ۲ قیمت یخچال بسیار گران شده است.

۳ ای کاش این کار را نمی‌کردی. ۴ منطق علمی کاربردی است.

۵۳- در صورت مجهول بودن کدام گزینه از استدلال استفاده می‌کنیم؟

۱ مادری که بسیار زحمت می‌کشد. ۲ از دیو و دد ملولم

۳ یارب نظر تو برنگردد. ۴ احتیاط کن.

تعریف کنید

موارد زیر را تعریف کنید.

۵۴- منطق:

۵۵- مغالطه:

۵۶- تصور:

۵۷- تصدیق:

۵۸- تعریف:

۵۹- استدلال:

کشف ارتباط

عبارت مناسب را از ستون مقابل انتخاب کنید.

۶۰- هر کدام از موارد ستون سمت راست با کدام یک از موارد ستون سمت چپ در ارتباط است؟ (در ستون سمت چپ یک مورد اضافی است.)

- | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| الف) آموزش شیوه درست اندیشیدن | ☐ | ۱) کاربردی بودن منطق | ☐ |
| ب) خدمت به سایر علوم | ☐ | ۲) هدف منطق | ☐ |
| پ) دوری از مغالطه | ☐ | ۳) تأکید منطق | ☐ |
| | | ۴) ابزاری بودن منطق | ☐ |

کامل کنید

شکل‌های زیر را با عبارات مناسب کامل کنید.

- ۶۱- (۱) تصدیق‌های
(۲) تصدیق‌های
(۳)

- (۱)
(۲)

پاسخ کوتاه

به سوالات زیر، پاسخ کوتاه دهید.

- ۶۳- نام‌های دیگر خطای اندیشه چیست؟
۶۴- تأکید منطق چیست؟
۶۵- انسان معمولاً در چه مواردی دچار خطا و لغزش می‌شود؟
۶۶- هدف منطق چیست؟
۶۷- چگونه می‌توان سریع‌تر و دقیق‌تر عوامل لغزش و خطای ذهن را تشخیص داد؟
۶۸- ویژگی‌های علم منطق چیست؟
۶۹- حیطة کاربرد منطق چیست؟
۷۰- چرا منطق در سراسر زندگی کاربرد دارد؟
۷۱- چرا امروزه بیش از پیش به استفاده از منطق نیاز داریم؟
۷۲- تبلیغات با کدامیک از بخش‌های اصلی منطق در ارتباط هستند؟
۷۳- لازمة آشنایی با دو حیطة اصلی منطق چیست؟
۷۴- بخشی از علم که در آن حکم و قضاوت وجود دارد، کدام است؟
۷۵- مشخص کنید که هر یک از موارد زیر بیانگر تصور است یا تصدیق.
(۱) سیم‌رغ:
(۲) سیمرغ پرنده‌ای افسانه‌ای است:
(۳) دانا:
(۴) توانا بود هر که دانا بود:
(۵) منطق:
(۶) منطق معیار تفکر است:
(۷) تصدیق بخشی از علم است:
(۸) کوه سهند:
(۹) ارتفاعات کوه سهند:
(۱۰) کوه سهند مرتفع است:
(۱۱) معلمی که تلاش می‌کرد:
(۱۲) چو دانی و پرسى، سؤال خطاست:
(۱۳) من اگر گریه برایت نکنم، می‌میرم:
(۱۴) بهترین فوتبالیست ایرانی، در چند سال اخیر:
۷۶- به ترتیب کدام بخش از منطق با تصور و کدام بخش با تصدیق در ارتباط است؟
۷۷- به ترتیب استفاده از «چرایی» و «چیستی»، نشان‌دهنده کدامیک از بخش‌های منطق است؟
۷۸- به ترتیب هر یک از موارد زیر تعریف هستند یا استدلال؟
(۱) چون قاشق چوبی گرما را منتقل نمی‌کند، غذا را با آن هم بزنی دست نمی‌سوزد:
(۲) منطق علمی است که از خطای ذهن جلوگیری می‌کند:
(۳) معلم ما در کلاس است؛ پس در خانه‌اش نیست:
(۴) ترابری، یعنی حمل‌ونقل کالا یا مسافر از جایی به جای دیگر:

پاسخ کامل

به سوالات زیر، پاسخ کامل دهید.

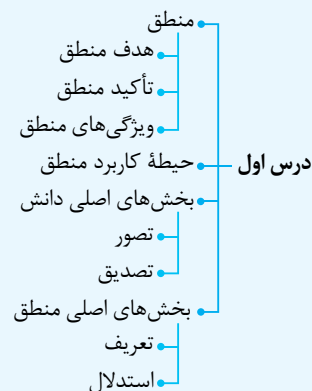
- ۷۹- کاربردی بودن منطق را با ذکر یک مثال توضیح دهید.
۸۰- با استفاده از یک مثال ابزاری بودن منطق را توضیح دهید.
۸۱- منطق از چه جهت مشابه شاقول بنایی است؟ توضیح دهید.
۸۲- بخش‌های مختلف دانش بشری کدام‌اند؟ هر یک را به اختصار توضیح دهید.
۸۳- دو بخش اصلی منطق کدام‌اند؟ آن‌ها را توضیح دهید.
۸۴- اگر ذهن انسان به طور طبیعی براساس قواعدی می‌اندیشد، چه نیازی به خواندن منطق داریم؟
۸۵- چرا به صرف خواندن کتاب‌های منطق از خطای ذهن مصون نمی‌مانیم؟ توضیح دهید.
۸۶- از چه جهتی می‌توان مغالطه را به بیماری تشبیه کرد؟ شرح دهید.

درس

۱

منطق، ترازوی اندیشه

درختواره درس



علم منطق

- منطق علمی است که در پی جلوگیری از خطای اندیشه است.
- هدف منطق: جلوگیری از خطای اندیشه
- منطق دانان کوشیده‌اند با بررسی انواع خطاهای ذهن و دسته‌بندی آن‌ها راه جلوگیری از آن‌ها را نشان دهند.
- همان مغالطه یا سفسطه است.
- خطای اندیشه به معنای هرگونه نتیجه‌گیری خطا در اندیشه است که ممکن است عمدی یا غیرعمدی باشد.
- مغالطه‌ها همچون بیماری هستند. باید از هر دوی آن‌ها برحذر بود.
- تأکید منطق: آموزش شیوه درست‌اندیشیدن
- ذهن انسان به صورت طبیعی براساس قواعدی می‌اندیشد اما با این وجود ذهن همواره در معرض لغزش قرار دارد، به‌خصوص در استدلال‌های پیچیده و تعریف دقیق اصطلاحات خاص.
- منطق دانان قواعد طبیعی ذهن انسان را کشف کردند و در قالب علم منطق در اختیار ما قرار دادند.

ویژگی‌های علم منطق

- کاربرد بودن
- ابزاری بودن
- ویژگی‌های علم منطق
 - تبحر در منطق نیازمند تمرین و ممارست است.
 - خواندن دستورالعمل‌های نظری بی‌فایده نیست، اما به انسان مهارت نمی‌دهد.
 - مثال: دوچرخه‌سواری، رانندگی و ...
 - منطق ابزاری در خدمت سایر علوم است.
 - منطق مانند سیستم کنترلی خودرو است.
 - به کارگیری آن باعث ایجاد بنای فکری مستحکم می‌شود.
 - آجرها و مواد لازم را از سایر علوم می‌گیرد.
 - بنایی است.

حیطه کاربرد منطق

- هر یک از ما در سراسر زندگی به منطق نیازمندیم.
- علت نیاز به منطق در سراسر زندگی می‌خواهیم درست فکر کنیم و درست تصمیم بگیریم.

- علت نیاز بیش از پیش به منطق در زندگی امروزی فراگیر شدن رسانه‌ها و حجم انبوه اطلاعات صحیح و غلط
- استدلال‌آوری و تعریف صحیح اموری نیستند که تنها در محیط تحصیلی با آن‌ها سروکار داشته باشیم. این امور بخشی از سخنان روزانه ما را تشکیل می‌دهند.

● نمونه‌های نیازمندی انسان به منطق در زندگی روزمره:

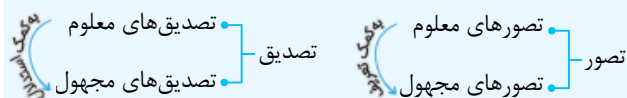
- می‌کوشیم در تعلیم و تعلم دچار خطا نشویم.
- می‌کوشیم تا در دادوستد فریب کلاهبرداران را نخوریم.
- نشریات مختلف استدلال‌هایی را به نفع عقاید مورد نظرشان مطرح می‌کنند.
- اغلب آگهی‌های تجاری نوعی استدلال هستند که می‌خواهند مخاطب را به این نتیجه برسانند که «فلان کالا را بخرد».

دوپخش اصلی منطق: تعریف و استدلال

- برای آشنایی با دو حیطه اصلی منطق لازم است به تفاوت تصور و تصدیق توجه کنیم.

- تصور و تصدیق دو حیطه کلی دانش بشری هستند.
- درک ما از سیمرغ، مثلث قائم‌الزاویه و ...
- تصور
 - در آن به واقعیت داشتن یا نداشتن یا ارتباط با سایر امور کاری نداریم.
- تنها همان را به ذهن می‌آوریم.
- جملاتی که درباره سیمرغ می‌گوییم، جملاتی چون «درختان در روز اکسیژن تولید می‌کنند».
- تصدیق
 - حکم و قضاوت دارد.
 - در آن‌ها اوصافی را به چیزی نسبت می‌دهیم یا سلب می‌کنیم.

- جملات انشایی (شامل: امر، نهی، پرسشی، دعا، آرزو و ...) تصدیق به حساب نمی‌آیند و تنها جملات خبری هستند که تصدیق به حساب می‌آیند.
- می‌توانیم یک تصور مجهول را به کمک چند تصور معلوم، تعریف کنیم
- به کمک تعریف از تصورات معلوم به شناخت تصورات مجهول می‌رسیم.
- می‌توانیم از طریق استدلال و با استفاده از تصدیق‌های معلوم، درستی تصدیق‌های جدید را نشان دهیم
- به کمک استدلال از تصدیق‌های معلوم به کشف تصدیق‌های مجهول دست می‌یابیم.



- دو بخش اصلی منطق
 - تعریف
 - بیان روش صحیح تعریف کردن
 - کمک برای پرهیز از تعریف اشتباه
 - استدلال
 - بیان روش صحیح استدلال کردن
 - کمک برای پرهیز از استدلال اشتباه

● دوینگ شب امتحان

- هدف منطق جلوگیری از خطای اندیشه یا همان مغالطه است.
- تأکید منطق، آموزش شیوه درست‌اندیشیدن است تا از این طریق قادر به تشخیص خطاهای ذهن شویم.
- ذهن انسان به صورت طبیعی قواعدی دارد، اما همیشه در تعریف و استدلال در معرض خطا است.

۳۲. آموزش شیوه درست‌اندیشیدن ۳۳. به صورت طبیعی
 ۳۴. کشف کردند ۳۵. استدلال‌های - تعریف دقیق
 ۳۶. کاربردی - ابزاری (ترتیب مهم نیست) ۳۷. کاربردی بودن
 ۳۸. سراسر زندگی ۳۹. تصور - تصدیق (ترتیب مهم نیست)
 ۴۰. تعریف - استدلال (ترتیب مهم نیست) ۴۱. تصور
 ۴۲. حکم و قضاوت ۴۳. تصدیق - سلب
 ۴۴. صورهای معلوم
 ۴۵. صورهای معلوم - تصور مجهول - استدلال - تصدیق‌های مجهول
 ۴۶. گزینه «۱»؛ آزمون عملی رانندگی نیاز به تمرین و ممارست دارد، اما برای آزمون آیین‌نامه خواندن دستورالعمل‌ها کافی است.
 ۴۷. گزینه «۱»؛ بنزین اتومبیل حرکت تولید می‌کند و ابزاری بودن منطق را نشان نمی‌دهد.
 ۴۸. گزینه «۲»
 ۴۹. گزینه «۱»؛ عبارت گزینه «۱» یک جمله خبری کامل نیست، بلکه برای «بهرام» یک جمله وصفیه ذکر شده است و مجموع بهرام با جمله وصفیه‌ای که برای آن ذکر شده است، تصور به حساب می‌آید.
 ۵۰. گزینه «۱»؛ برای روشن نمودن یک تصور مجهول، از تعریف استفاده می‌کنیم. بنابراین باید به دنبال گزینه‌ای باشیم که تصور در آن ذکر شده باشد. دقت شود که عبارت گزینه (۱) جمله خبری کامل نیست و برای این که جمله خبری کامل (تصدیق) باشد، باید تکمیل گردد؛ مثلاً اگر بگوییم «دانش‌آموزی که قتلند است، آمد» یک تصدیق بیان شده است.
 ۵۱. گزینه «۴»
 ۵۲. گزینه «۳»؛ این گزینه بیانگر آرزو است و به همین دلیل تصور است، اما سایر گزینه‌ها تصدیق هستند.
 ۵۳. گزینه «۲»؛ در صورت مجهول بودن تصدیق باید از استدلال استفاده کنیم که فقط گزینه (۲) تصدیق است.
 بررسی سایر گزینه‌ها: گزینه (۱): جمله خبری کامل نیست. / گزینه (۳): جمله دعایی است نه خبری. / گزینه (۴): جمله امری است نه خبری.
 ۵۴. علمی که در پی جلوگیری از خطای اندیشه است.
 ۵۵. هرگونه نتیجه‌گیری خطا در اندیشه که ممکن است عمدی یا غیرعمدی باشد.
 ۵۶. بخشی از دانش بشری که در آن به واقعیت داشتن یا نداشتن یا ارتباط آن با سایر امور، کاری نداریم و تنها همان را به ذهن می‌آوریم.
 ۵۷. بخشی از دانش بشری که در آن حکم و قضاوت وجود دارد و در آن‌ها اوصافی را به چیزی نسبت می‌دهیم یا از آن سلب می‌کنیم.
 ۵۸. روشن نمودن تصور مجهول با استفاده از صورهای معلوم
 ۵۹. روشن نمودن تصدیق مجهول با استفاده از تصدیق‌های معلوم
 ۶۰. الف ← ب / ۳ ← ۴ / پ ← ۲
 ۶۱. (۱) معلوم / (۲) استدلال / (۳) مجهول
 ۶۲. (۱) صورهای معلوم / (۲) صورهای مجهول
 ۶۳. مغالطه، سفسطه، خطای ذهن
 ۶۴. بیان مغالطه‌ها و جلوگیری از آن‌ها
 ۶۵. آموزش شیوه درست‌اندیشیدن
 ۶۶. به کارگیری علم منطق

- منطق علمی کاربردی است و خواندن دستورالعمل‌هایش کافی نیست و نیاز به تمرین دارد.
 ● منطق علمی ابزاری است و تولید محتوا نمی‌کند و محتوا را از سایر علوم می‌گیرد.
 ● منطق را براساس دو بخش اصلی دانش می‌توان به دو حیطه تعریف و استدلال تقسیم کرد.
 ● دو بخش اصلی دانش شامل تصور و تصدیق است که تصور ادراک ساده بدون حکم و قضاوت و تصدیق ادراک همراه با حکم و قضاوت است.

پاسخ سوالات درس ۱

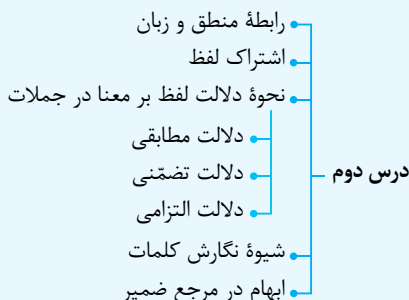
۱. غلط؛ منطق دانان خطای ذهن را ابداع نکردند، بلکه آن‌ها را بیان و دسته‌بندی کردند.
 ۲. صحیح
 ۳. صحیح
 ۴. غلط؛ مغالطه هرگونه نتیجه‌گیری خطا در اندیشه است، چه عمدی باشد و چه اشتباهی یا سهوی.
 ۵. صحیح
 ۶. صحیح
 ۷. صحیح
 ۸. غلط؛ راه تشخیص خطاهای ذهن، از طریق آموزش شیوه درست‌اندیشیدن است که تأکید منطق است نه هدف آن.
 ۹. غلط؛ ذهن ما به صورت طبیعی براساس قواعدی می‌اندیشد و نیازی به ایجاد قواعد نیست.
 ۱۰. غلط؛ منطق دانان قواعد ذهن را کشف و تدوین کردند، اما ابداع یا اختراع نکردند.
 ۱۱. غلط؛ ذهن انسان همواره در معرض خطا است، نه این که همواره خطا کند.
 ۱۲. صحیح
 ۱۳. غلط؛ از آن‌جا که منطق یک علم کاربردی است، تبحر در آن نیازمند تمرین و ممارست است.
 ۱۴. غلط؛ خواندن دستورالعمل‌های منطق بی‌فایده نیست، اما برای جلوگیری از خطای اندیشه کافی نیست.
 ۱۵. صحیح
 ۱۶. غلط؛ منطق در سراسر زندگی کاربرد دارد.
 ۱۷. صحیح
 ۱۸. غلط؛ تصور و تصدیق دو بخش اصلی تفکر و اندیشه هستند و تعریف و استدلال، بخش‌های اصلی منطق هستند.
 ۱۹. غلط؛ نسبت دادن یا سلب صفت از یک چیز در تصدیق به کار می‌رود نه تصور.
 ۲۰. صحیح
 ۲۱. غلط؛ در تصور به واقعیت داشتن یا نداشتن و به ارتباط آن چیز با سایر امور کاری نداریم.
 ۲۲. صحیح
 ۲۳. صحیح
 ۲۴. غلط؛ برای شناخت تصدیق‌های مجهول به تصدیق‌های معلوم رجوع می‌کنیم.
 ۲۵. صحیح
 ۲۶. غلط؛ «چرایی» بیانگر استدلال است.
 ۲۷. خطای اندیشه (مغالطه، سفسطه) ۲۸. خطاهای ذهن
 ۲۹. مغالطه - سفسطه (ترتیب مهم نیست)
 ۳۰. بیماری
 ۳۱. قوانین حاکم بر ذهن

درس

۲

لفظ و معنا

درخت‌واره درس



رابطه منطق و زبان

- برای بیان و انتقال افکار خود به دیگران از الفاظ استفاده می‌کنیم.
- از آن‌جا که خطای در الفاظ و معنای آن‌ها می‌تواند باعث خطا در اندیشیدن شود به بحث الفاظ در منطق توجه می‌شود.
- علم منطق وابسته به زبان خاصی نیست. ◀ وارد قواعد صرفی و نحوی نمی‌شود.
- منطق به اصول کلی زبان می‌پردازد. ◀ قواعد مشترک میان همه زبان‌ها

اشتراک لفظ

- در هر زبانی گاه چند معنای متعدد به کمک یک لفظ واحد بیان می‌شود.
- به این کلمات «مشترک لفظی» می‌گویند.
- بسیاری از لطیفه‌ها براساس اشتراک لفظ پدید آمده‌اند.
- شیر (حیوان جنگل - شیرآلات - لبنیات)
- سیر (گرسته‌نبودن - میوه سیر)
- چرا این‌ها را با فرغون نمی‌بری؟ (به همراه - به وسیله)
- اشتباه گرفتن کلماتی که ظاهری مشترک دارند، باعث بروز مغالطه «اشتراک لفظ» می‌شود.
- این مغالطه یکی از شایع‌ترین انواع خطاهای ذهنی است.
- به تعبیر مولوی: «اشتراک لفظ دائم رهن است.»

نحوه دلالت لفظ بر معنای جملات

- در این کاربرد، دلالت لفظ بر معنا، مطابق با معنای اصلی لفظ است (بر کل معنا دلالت دارد).
- مثال: خان‌ام را فروختم. ◀ کل خانه را فروختم.
- در این کاربرد، دلالت لفظ بر معنا، متضمن (دربردارنده) بخشی از معنای اصلی لفظ است.
- مثال: خان‌ام را رنگ کردم. ◀ دیوارها و سقف خانه را رنگ کردم.
- در این کاربرد، دلالت لفظ نه شامل معنای اصلی لفظ است و نه بخشی از آن، بلکه بر لازمه یک شیء دلالت دارد.
- استعاره‌ها، کنایه‌ها و ضرب‌المثل‌ها عموماً دلالت التزامی محسوب می‌شوند.
- مثال: خان‌ام را دزد برد. ◀ وسایل خانه را دزد برد (نه خود خانه را و نه در و دیوار خانه را).

۶۷. تعریف دقیق اصطلاحات خاص - استدلال‌های پیچیده

۶۸. کاربردی بودن - ابزاری بودن

۶۹. سراسر زندگی انسان

۷۰. انسان در سراسر زندگی می‌خواهد درست فکر کند و درست تصمیم بگیرد.

۷۱. فراگیر شدن رسانه‌ها و حجم انبوه اطلاعات که امروزه به ما می‌رسد.

۷۲. استدلال

۷۳. توجه به تفاوت‌های تصور و تصدیق

۷۴. تصدیق

۷۵. (۱) تصور (۲) تصدیق (۳) تصور (۴) تصدیق (۵) تصور (۶) تصدیق (۷) تصدیق

(۸) تصور (۹) تصور (۱۰) تصدیق (۱۱) تصور (۱۲) تصدیق (۱۳) تصدیق (۱۴) تصور

۷۶. تعریف - استدلال

۷۷. استدلال - تعریف

۷۸. (۱) استدلال (۲) تعریف (۳) استدلال (۴) تعریف

۷۹. باید توجه داشت که منطق علمی کاربردی است که تبخّر در آن به تمرین و ممارست نیاز دارد. آموختن منطق مانند آموختن دوچرخه‌سواری است که باید به صورت عملی فراگرفته شود و خواندن دستورالعمل‌های نظری، فرد را تبدیل به دوچرخه‌سواری ماهر نمی‌کند.

۸۰. دانش منطق، ابزاری در خدمت سایر علوم و دانش‌هاست. منطق همچون سیستم‌های کنترلی یک خودرو است که میزان بنزین، سرعت حرکت و گرمای موتور را به ما نشان می‌دهند و در مقابل مشکلات به ما هشدار می‌دهند، اما باعث حرکت خودرو نمی‌شوند.

۸۱. از این جهت که منطق ابزاری است در خدمت سایر علوم، منطق را به شاقول بتایی تشبیه کرده‌اند که به‌کارگیری آن باعث پدیدآمدن بنای فکری مستحکمی می‌شود، اما آجرها و مواد لازم برای ساختن این بنا را باید از علوم دیگر تهیه کرد.

۸۲. تفکر و اندیشه شامل تصور و تصدیق می‌شوند. تصور: در این حالت به واقعیت داشتن یا نداشتن یا ارتباط آن با سایر امور، کاری نداریم و تنها همان را به ذهن می‌آوریم. تصدیق: در تصدیقات، حکم و قضاوت وجود دارد و در آن‌ها اوصافی را به چیزی نسبت می‌دهیم یا از آن سلب می‌کنیم.

۸۳. بخش‌های اصلی منطق شامل تعریف و استدلال هستند. تعریف: که در آن روش صحیح تعریف کردن بیان می‌شود و به ما کمک می‌کند تا از تعریف اشتباه پرهیز کنیم. استدلال: که در آن روش صحیح استدلال کردن بیان می‌شود و به ما کمک می‌کند تا از استدلال اشتباه پرهیز نماییم.

۸۴. اگرچه ذهن انسان به طور طبیعی منطقی رفتار می‌کند و بدون دانستن نام‌های این قواعد، آن‌ها را در زندگی خود به کار می‌برد، اما ذهن همواره در معرض لغزش قرار دارد و معمولاً در استدلال‌های پیچیده یا تعریف دقیق اصطلاحات خاص، دچار اشتباه می‌شود.

۸۵. چرا که منطق یک علم کاربردی است و نیاز به تمرین و ممارست دارد؛ پس خواندن دستورالعمل‌های آن کافی نیست و برای دورماندن از خطای اندیشه باید قواعد منطق را به کار بست.

۸۶. مغالطات همچون بیماری‌هایی هستند که باید از دچار شدن به آن‌ها برحذر بود. از این‌رو دانستن آن‌ها برای منطق‌دان لازم است تا بتواند با آن‌ها مبارزه کند. همان‌گونه که در علم پزشکی انواع بیماری‌ها و روش‌های پیشگیری و درمان آن‌ها را بیان می‌کنند، در علم منطق نیز به همراه بیان قوانین حاکم بر ذهن، روش‌های جلوگیری از مغالطات را بیان می‌کنند.

۱	به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید.	۱۷
۱	اشتراک لفظ چیست؟ با کدام آرایه ادبی ارتباط دارد و با کدام آرایه ادبی در تضاد است؟	۱۸
۱	در یک طبقه بندی درست از مفاهیم کدام یک از نسبت های چهارگانه برقرار است؟ توضیح دهید.	۱۹
۱	تصور و تصدیق را با یکدیگر مقایسه کنید.	۲۰
۱	تعریفی که در آن رابطه مفهوم مجهول با تعریف تساوی است، چه ویژگی هایی دارد؟ توضیح دهید.	۲۱
۱	تفاوت استدلال های قیاسی و استقرایی با یکدیگر چیست؟	۲۲
۱	جملات انشایی به ترتیب چه مواردی را مطرح می کند و کدام مورد را مطرح نمی کند؟	
۲۰	جمع نمرات	«موفق باشید»

ردیف	امتحان نوبت دوم (پایان سال): منطق	رشته: ادبیات و علوم انسانی	تاریخ امتحان: خردادماه	نمره
	امتحان شماره ۳	پایه دهم دوره دوم متوسطه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
۱	تعیین کنید کدام عبارت صحیح و کدام یک غلط می باشد. (الف) مفاهیم جزئی حتماً مصداق خارجی دارند. (ب) در رابطه تضاد سور یکسان و جزئی است و نسبت ها متغیر هستند. (پ) در قیاس استثنایی منفصل حقیقی چهار حالت معتبر وجود دارد. (ت) در استدلال قیاسی در هر شرایطی نتیجه ضرورتاً درست است. (ث) اگر دو نسبت موجود در قضیه شرطی با هم رابطه تضاد داشته باشند، قضیه شرطی منفصل حقیقی داریم. (ج) مغالطه بزرگنمایی و کوچکنمایی در کاریکاتور استفاده می شود.			۱/۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (الف) ذهن انسان همواره در معرض لغزش قرار دارد و معمولاً در یا دچار اشتباه می شود. (ب) در علومى مانند فلسفه و ریاضیات به دنبال هستیم و این کار را با استدلال هایی که نام دارد انجام می دهیم. (پ) قیاس در به معنای استقرای تمثیلی است. (ت) در صورتی که با صادق بودن یک قضیه، عکس آن به عکس مستوی رسیده ایم. (ث) در قضایای شرطی متصل به لحاظ معنایی را به دنبال خود می کشد. (ج) در فرد مغالطه گر، تنها ویژگی های ناشایست و نامناسبی را به یک نظریه یا پیروان آن نسبت می دهد.			۲/۵
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. (الف) فردی با پسرعموی خود در یک شرکت کار می کند و می داند که او اشتباه کرده، اما ضرب المثل «فامیل گوشت هم را بخورند، استخوان یکدیگر را دور نمی ریزند.» برایش زنده می شود و از او دفاع می کند. این فرد دچار کدام مغالطه شده است؟ (۱) تله گذاری (ب) کدام مورد نشان دهنده شکل  است؟ (۱) تصدیق و تفکر (۲) استدلال و اندیشه (پ) اگر نتیجه یک قیاس شکل سوم «بعضی چوبی ها میز هستند.» باشد، کدام گزینه می تواند مقدمه آن باشد؟ (۱) تمام وسایل این مغازه چوبی است. (۲) برخی وسایل این مغازه میز نیستند. (ت) یکی از فرضیه های تشکیل جهان توسط برخی دانشمندان، مه بانگ است. بررسی این فرضیه نیازمند کدام استقرا است؟ (۱) استنتاج بهترین تبیین (۲) استقرای تعمیمی			۱
۴	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. دلالت لفظ «لباس» را در موارد زیر معین کنید. (الف) زن و شوهر باید لباس یکدیگر باشند. (پ) چه لباس زیبایی خریدی. (ب) دیروز لباسم به این میله گرفت و پاره شد. (ت) بازیکن تیم حریف لباسم را گرفت و مرا به زمین انداخت.			۱

۰/۷۵	۵	در طبقه‌بندی مفاهیم کدامیک از نسب اربع به کار می‌رود؟
۰/۵	۶	دو بخش اصلی علم منطق کدام‌اند؟
۰/۵	۷	آیا از قضایای «نمک در نمکدان شوری ندارد» و «در نمکدان محکم شده است» می‌توان به نتیجه رسید؟ چرا؟
۰/۵	۸	اگر «هیچ الف ب نیست» مقدمه یک قیاس اقترانی معتبر باشد، مقدمه دیگر موجب است یا سالبه؟ چرا؟
۱	۹	با علم به صدق قضیه «بعضی تاکسی‌ها زردرنگ نیستند»، صدق و کذب قضایای زیر را مشخص کنید. الف) همه تاکسی‌ها زردرنگ هستند. ب) بعضی تاکسی‌ها زردرنگ هستند. پ) هیچ تاکسی‌ای زردرنگ نیست. ت) بعضی زردرنگ‌ها تاکسی نیستند.
۰/۷۵	۱۰	اشکال تعریف‌های زیر چیست؟ الف) شیرینی: ماده‌ای خوراکی و قندی که از خامه درست شده است. ب) خودرو: وسیله‌ای برای حمل‌ونقل داخل شهری و بین شهری پ) خودکار: وسیله‌ای نوشتاری با جوهر
۰/۵	۱۱	تفاوت موجود میان تمثیل و استقرای تمثیلی چیست؟
۰/۷۵	۱۲	هر کدام از قضایای روبه‌رو، کدام نوع هستند؟ الف) در پایه نهم با باید رشته تجربی را انتخاب کنی یا انسانی و یا ریاضی را. ب) این لباس یا غیرسفید است یا غیرمشکی. پ) یا درس می‌خوانی یا نمی‌خوانی.
۱	۱۳	انواع اهداف بیان استدلال را نام برده و بگویید فن جدل با کدامیک در ارتباط است؟
۰/۵	۱۴	راه‌های ایجاد مغالطه نگارشی کلمات را نام ببرید. (ذکر دو مورد کافی است.)
۱/۲۵	۱۵	به سؤالات زیر پاسخ کامل بدهید. اجزای اصلی قضایای حملی چه هستند و دو قسمت ابتدایی آن با کدام بخش از اجزای جمله خبری در ادبیات ارتباط دارد؟
۱	۱۶	شرط سوم اعتبار قیاس اقترانی چیست؟ نتیجه قیاس چه باشد که بتوان گفت شرط سوم اعتبار قیاس حتماً رعایت شده است؟
۱	۱۷	نقش مفهوم عام و خاص در تعاریف مفهومی چیست؟
۱	۱۸	رابطه تداخل میان کدام قضایا برقرار است و از نظر صدق و کذب چگونه است؟
۱	۱۹	اگر نتیجه قیاس اقترانی معتبر، سالبه باشد، آیا می‌توان گفت: «حتماً محمول یکی از مقدمات علامت مثبت دارد و محمول یکی از مقدمات علامت منفی دارد»؟ دلیل خود را به طور کامل توضیح دهید.
۱	۲۰	دو قیاس استثنایی و اقترانی را از لحاظ ارتباط مقدمه‌ها با نتیجه مقایسه کنید.
۱	۲۱	«اگر تلاش کنی، موفق می‌شوی» مقدمه اول یک قیاس استثنایی است. مقدمه دوم و نتیجه چه باشد تا به ترتیب با مغالطه رفع مقدم و وضع تالی مواجه باشیم؟
۲۰		جمع نمرات «موفق باشید»

امتحان نوبت دوم (پایان سال): منطق		رشته: ادبیات و علوم انسانی	تاریخ امتحان: خردادماه	نمره
ردیف	امتحان شماره ۴	پایه دهم دوره دوم متوسطه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
۱	تعیین کنید کدام عبارت صحیح و کدام یک غلط می باشد. الف) عبارت ادبی «بهرام که گور می گرفتی همه عمر» نشان دهنده یک تصدیق است. ب) مغالطه اشتراک لفظ، می تواند میان کلمات هم آوای هم نویسه اتفاق می افتد. پ) به کار بردن دلالت التزامی به جای مطابقی منجر به مغالطه توسل به معنای ظاهری می شود. ت) قضیه «تعداد اعضای این تیم ۱۱ نفر هستند»، یک قضیه محصوره است. ث) استدلال هایی که به دنبال اقناع دیگران هستند، در گذشته در فن «خطابه» بررسی می شدند. ج) در تعمیم با بررسی چند مورد جزئی به حکمی کلی می رسیم.			
۱/۵				

۵. عموم و خصوص مطلق و تباین و تساوی (هر مفهوم با خودش تساوی دارد). (۰/۷۵)
۶. تعریف (۰/۲۵) و استدلال (۰/۲۵)
۷. خیر؛ چرا که حد وسط تکرار نشده است. موضوع قضیه اول «نمک در نمکدان» و موضوع قضیه دوم «در نمکدان» است. (۰/۵)
۸. موجب، زیرا در یک قیاس معتبر، نمی تواند هر دو مقدمه سالبه باشد. (۰/۵)
۹. الف (کاذب) ب (نامشخص) پ (نامشخص) ت (نامشخص) (هر مورد ۰/۲۵)
۱۰. الف) نه جامع است (شیرینی خشک) نه مانع است (دسر). ب) مانع نیست (موتور، قطار). پ) مانع نیست (خودنویس، روان نویس و ...). ت) مشکلی ندارد. (هر مورد ۰/۲۵)
۱۱. تمثیل بیان مشابهت ظاهری میان دو چیز است، اما استقرای تمثیلی استفاده از تمثیل برای رسیدن به نتیجه است.
۱۲. الف) مانع الجمع / ب) مانع الرفع / پ) حقیقی (هر مورد ۰/۲۵)
۱۳. دستیابی به حقیقت (۰/۲۵)، اقناع دیگران (۰/۲۵)، غلبه بر دیگران (۰/۲۵). جدل با غلبه بر دیگران در ارتباط است. (۰/۲۵)
۱۴. دیکته کلمات، حرکت گذاری کلمات، علائم سجاوندی، فاصله و نیم فاصله. (ذکر ۲ مورد کافی است) (هر مورد ۰/۲۵)
۱۵. قضیه حملی از موضوع که همان نهاد در ادبیات است (۰/۵) و محمول که همان مسند در ادبیات است (۰/۵) و رابطه یا نسبت یا کیفیت، تشکیل شده است. (۰/۲۵)
۱۶. شرط سوم اعتبار قیاس اقترانی: هر کدام از موضوع یا محمول که در نتیجه علامت مثبت داشته باشد، در مقدمات نیز علامت مثبت داشته باشد (۰/۷۵)، اگر نتیجه موجب جزئی باشد شرط سوم حتماً رعایت شده است. (۰/۲۵)
۱۷. مفهوم عام وجه تشابه میان مفهوم مجهول و سایر مفاهیم را نشان می دهد (۰/۵) و مفهوم خاص وجه تفاوت مفهوم مجهول با سایر مفاهیم مشابه را نشان می دهد. (۰/۵)
۱۸. این رابطه میان قضایای موجب کلیه و موجب جزئی و میان سالبه کلیه و سالبه جزئی برقرار است (۰/۵). در این رابطه از صدق قضیه کلی به صدق قضیه جزئی می رسمیم و از کذب قضیه جزئی به کذب قضیه کلی می رسمیم. (۰/۵)
۱۹. بله (۰/۲۵) اگر نتیجه سالبه باشد، براساس قانون نتیجه قیاس می توان گفت یکی از مقدمات سالبه بوده است (۰/۲۵) و وقتی یک مقدمه سالبه است یعنی محمول آن علامت مثبت دارد (۰/۲۵). از طرفی براساس شرط اول اعتبار قیاس نمی تواند هر دو مقدمه سالبه باشد و حداقل یکی موجب است (۰/۲۵) و هنگامی که یک مقدمه موجب است یعنی علامت محمول آن منفی خواهد بود. (۰/۲۵)
۲۰. در قیاس اقترانی، اجزای نتیجه در میان مقدمات پخش شده اند؛ پس از حذف کردن حد وسط موضوع نتیجه از مقدمه اول و محمول آن از مقدمه دوم به دست می آید (۰/۵)، اما قیاس استثنایی قیاسی است که عین نتیجه یا نقیض آن در یکی از مقدمات استدلال ذکر شده باشد. (۰/۵)
۲۱. مغالطه رفع مقدم — مقدمه دوم: تو تلاش نمی کنی، نتیجه: تو موفق نمی شوی (۰/۵)
- مغالطه وضع تالی — مقدمه دوم: تو موفق شدی، نتیجه: تو تلاش کرده ای (۰/۵)
- پاسخ امتحان شماره (۴)**
۱. (هر مورد ۰/۲۵) الف) غلط؛ تصور است، چون دارای حکم و قضاوت نیست. ب) صحیح؛ پ) غلط؛ به کار بردن دلالت مطابقی به جای تضمینی یا التزامی منجر به مغالطه توسل به معنای ظاهری می شود. ت) غلط؛ وقتی محمول، تعداد مشخص (عدد) است، قضیه شخصی است. ث) صحیح؛ ج) صحیح

۱۰. الف) جزئی / ب) کلی / پ) کلی (هر مورد ۰/۲۵)

۱۱. الف) مفهوم عام: جسم نامی / مفهوم خاص: حساس

ب) مفهوم عام: مرکزی علمی / مفهوم خاص: زیر نظر وزارت علوم و وزارت بهداشت مدرک ارائه می کند. (هر مورد ۰/۲۵)

۱۲. الف) مانع نیست، چون کلیسا و کنیسه و ... هم محل عبادت هستند. ب) دوری / پ) جامع نیست، چون امکان دارد نور آفتابی داشته باشد و مانع هم نیست، چون شمع و فانوس و ... هم این گونه هستند. (هر مورد ۰/۷۵)

۱۳. الف) تعمیمی / ب) استنتاج بهترین تبیین / پ) قیاسی (هر مورد ۰/۲۵)

۱۴. تمثیل بیان مشابهت میان دو امر است، اما استقرای تمثیلی از تمثیل استفاده می کند تا به نتیجه برسد. (۰/۵)

۱۵. الف) موضوع: کفش هایم / محمول: زنده انگشت پایم / ب) موضوع: تابلوهای ون گوگ / محمول: قرار داده شده در موزه لور (هر مورد ۰/۲۵)

۱۶. اگر نرگس به معنای گل نرگس باشد، نه اسم خاص یک دختر. (۰/۵)

۱۷. زمانی که یک لفظ واحد دو یا چند معنا داشته باشد، اشتراک لفظ داریم (۰/۵) که با آرایه جناس تام ارتباط دارد (۰/۲۵) و با آرایه ترادف تضاد دارد. (۰/۲۵)

۱۸. در یک دسته بندی درست، لازم است هر طبقه از مفاهیم نسبت به مفاهیم زیرمجموعه خود در طبقه دیگر رابطه عموم و خصوص مطلق داشته باشند (۰/۵) همچنین اقسام مختلف یک مفهوم باید نسبت به یکدیگر رابطه تباین داشته باشند. (۰/۵)

۱۹. تصور معنایی است که از هر چیز درک می کنیم. در این حالت به واقعیت داشتن یا نداشتن یا ارتباط آن با سایر امور، کاری نداریم و تنها همان را به ذهن می آوریم. (۰/۵) اما در تصدیقات، حکم و قضاوت وجود دارد و در آن ها اوصافی را به چیزی نسبت می دهیم یا از آن سلب می کنیم. (۰/۵)

۲۰. این تعریف جامع است (۰/۲۵) یعنی شامل تمام مصادیق مفهوم مجهول می شود (۰/۲۵) و مانع هم هست (۰/۲۵) یعنی مصداق هیچ مفهومی به جز همان مفهوم مجهول در آن نیست (۰/۲۵).

۲۱. در استدلال های قیاسی مقدمات از نتیجه حمایت قطعی می کند (۰/۵) اما در استدلال های استقرایی، مقدمات از نتیجه حمایت نسبی می کند. (۰/۵)

۲۲. جملات انشایی تمایلات (۰/۲۵) احساسات (۰/۲۵)، خواسته ها (۰/۲۵) و اموری از این دست را مطرح می کنند، اما خبری از عالم خارج نمی دهند. (۰/۲۵)

پاسخ امتحان شماره (۳)

۱. (هر مورد ۰/۲۵) الف) غلط؛ می تواند مصداق ذهنی یا فرضی داشته باشند. ب) غلط؛ در تضاد سورها یکسان و کلی است. پ) صحیح؛ ت) غلط؛ اگر مقدمات درست باشد، نتیجه هم درست خواهد بود. ث) غلط؛ در این صورت قضیه منفصل مانع الجمع داریم. ج) صحیح

۲. (هر مورد ۰/۲۵) الف) استدلال های پیچیده - تعریف اصطلاحات خاص / ب) دستیابی به حقیقت - برهان / پ) ادبیات / ت) صادق باشد / ث) مقدم - تالی / ج) مغالطه مسموم کردن چاه - بدون ذکر دلیل

۳. (هر مورد ۰/۲۵) الف) ۲: او دچار حس خودخواهی شده است. ب) ۲: پ) ۱: دقت کنید که وقتی نتیجه موجب است، هر دو مقدمه باید موجب باشد. ت) ۱: فرضیه های علمی با استنتاج بهترین تبیین بررسی می شوند.

۴. (هر مورد ۰/۲۵) الف) التزامی (کنایه از پوشاندن عیوب یکدیگر است). ب) تضمینی / پ) مطابقی / ت) تضمینی