

مجلس عالی تعلیم و تربیت
وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه

www.my-dars.ir

درس هفتم منطق پایه دهم انسانی

هدیه شریفی پور دبیر منطق

مای دارس

شهرستان بندر خمیر

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱

روه آم ورزشی

www.maydars.ir

درس
بمقدم

احکام قضا یا

مای دارس

گروه آموزشی

www.my-dars.ir



اهداف کلی:

آنچه در این درس می خوانیم:

۱- مربع تقابل

۲- تناقض

۳- تضاد

۴- تداخل

۵- تداخل تحت تضاد

۶- عکس مستوی

۷- مغالطه ایهام و انعکاس



مای درس

www.my-dars.ir

اهداف جزئی:

آنچه که بعد از پایان درس فراگیر باید بتواند:

۱- رابطه میان قضایا را از یکدیگر تشخیص دهد.

۲- چهار رابطه تقابل را بشناسد.

۳- فرق تناقض و تقابل را بداند.

۴- تضاد و تداخل در قضایا را تشخیص بدهد.

۵- عکس مستوی را با ذکر مثال تعریف کند.

۶- مغالطه ایهام انعکاس را در قضایا بشناسد.



www.my-dars.ir

در درس گذشته با انواع یک قضیه حملی آشنا شدیم:

موجبه

شخصی

حملی

قضیه

سالبه

موجبه کلی

موجبه جزئی

محصوره

شرطی

سالبه کلی

سالبه جزئی



مای درس

www.my-dars.ir

جدول صدق و کذب احکام قضایا

تداخل	صدق کلی ← صدق جزئی	کذب جزئی ← کذب کلی	صدق جزئی و کذب کلی ← نامشخص
تناقض	کاذب ↔ صادق		
تضاد	صدق کلی ← کذب کلی	کذب کلی ← نامشخص «ممکن است کلی دیگر صادق باشد یا کاذب»	
تحت تضاد	کذب جزئی ← صادق جزئی	صدق جزئی ← نامشخص «ممکن است جزئی دیگر صادق باشد یا کاذب»	



مای درس

www.my-dars.ir

در این درس :

می خواهیم رابطه دو قضیه حمله را بررسی کنیم:
مثلا می گوییم:

- ۱- اگر دو قضیه موضوع و محمولشان یکی باشد، اما در سور و نسبت با یکدیگر متفاوت باشند ، رابطه ای به نام تناقض میان آنها برقرار است.
- ۲- یا اگر هر دو کلی باشند و نسبتشان متفاوت باشد رابطه ای بنام تضاد میان آنها برقرار خواهد بود. خلاصه روابط مختلفی که میان دو قضیه حمله می تواند برقرار باشد را در این درس خواهیم شناخت.



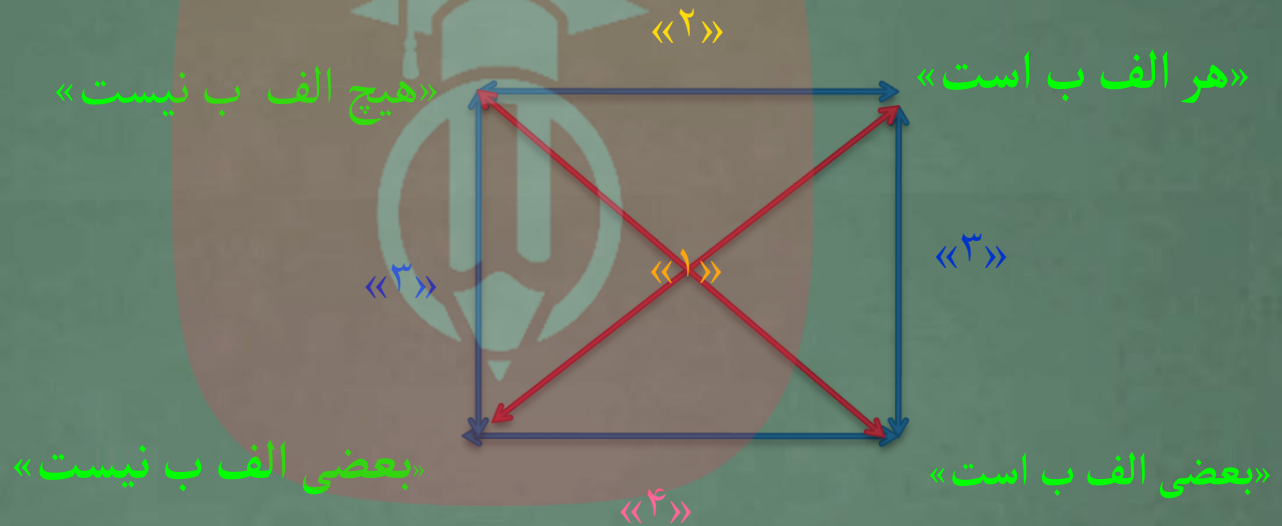
اگر دو قضیه موضوع و محمولشان با هم یکی باشد، ولی در سور یا نسبت یا هر دو با هم تفاوت داشته باشند رابطه این دو قضیه را **تقابل** می گویند.

زمانی که میان دو قضیه **رابطه تقابل** برقرار است، هر یک از آن دو قضیه را **متقابل** می گویند.

میان دو قضیه متقابل بر اساس **تفاوتی** که در سور یا نسبت وجود دارد **چهار رابطه** برقرار می شود که آن را در مربع مقابل قرار می دهند و به آن «**مربع متقابل**» می نامند.



«مربع متقابل»



مای درس

«۱» تناقض

«۲» تضاد

«۳» تداخل

«۴» تحت تضاد

www.my-dars.ir

۱- تناقض

به دو قضیه زیر توجه کنید که چه روابطی میان این دو قضیه برقرار است؟

۱- هر الف ب است. ۲- بعضی الف ب نیست.

موضوع محمول

موضوع محمول

سه نکته در رابطه این دو قضیه می توان فهمید:

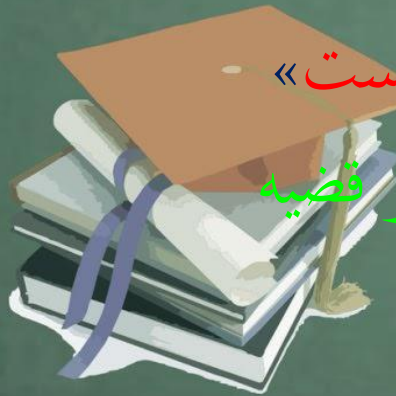
الف: موضوع و محمول این دو قضیه یکی است. « الف ؛ ب »

ب: سور اولی کلی و سور دومی جزئی است. « هر ؛ بعضی »

ج: نسبت یکی موجبه و دیگری سالبه است. « است ؛ نیست »

هر گاه این سه ویژگی میان دو قضیه باشد رابطه میان آن دو قضیه

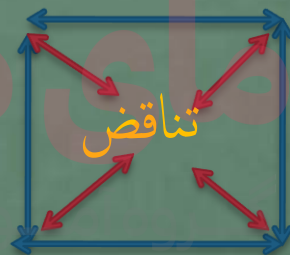
را «تناقض» می نامند.



بنابراین با تغییر کمیت و کیفیت یک قضیه می توان به نقیض آن قضیه دست یافت.
مثال:

الف: هر الف ب است. **تناقض** بعضی الف ب نیست.

ب: بعضی الف ب است. **تناقض** هیچ الف ب نیست.



نام قضایای زیر و صدق و کذب آنها را مشخص کنید : نام قضیه : صادق / کاذب

صادق؛ کاذب	نام قضیه	قضیه
صادق	موجه کلی	الف: هر دانش آموزی دارای کتاب درسی است.
کاذب	سالبه کلی	ب: هیچ دانش آموزی دارای کتاب درسی نیست.
صادق	موجه جزئی	ج: بعضی از دانش آموزان دارای کتاب درسی هستند.
کاذب	سالبه جزئی	د: بعضی از دانش آموزان دارای کتاب درسی نیستند.

ریز نکته:

بر اساس آنچه گفته شد رابطه **تناقض** میان قضیه های
موجه کلی و سالبه جزئی و یا میان سالبه کلی و موجه جزئی
برقرار است.



www.my-dars.ir

۲- تضاد:

به دو قضیه زیر توجه کنید و ببینید چه ویژگی هایی درباره رابطه این دو قضیه جود دارد.

۱ هر الف ب است. ۲ هیچ الف ب نیست.

سه ویژگی در ارتباط با این دو قضیه وجود دارد.

الف: موضوع و محمول این دو قضیه یکسان است.

ب: سور هر دو کلی است.

ج: نسبت یکی موجبه و دیگری سالبه است.

هر گاه این سه ویژگی میان دو قضیه باشد رابطه میان آن دو

قضیه را **تضاد** می نامند.

www.my-dars.ir



ریز نکته:

زمانی که رابطه تضاد میان دو قضیه برقرار است به هر یک از آن ها «متضاد» و «ضد» دیگری می گویند.

بر این اساس رابطه تضاد تنها میان قضیه های موجبه کلی و سالبه کلی برقرار است.

مانند: هر الف ب است. متضاد هیچ الف ب نیست

سور کلی موجبه ← سور کلی سالبه

صدق و کذب در این رابطه: هر گاه رابطه دو قضیه تضاد باشد

و بدانیم یکی از دو قضیه صادق است قطعا قضیه دیگری کاذب است.

اما اگر بدانیم یکی از دو قضایا کاذب است نمی توانیم نظر قطعی در

مورد صدق و کذب قضیه متضاد دیگر دهیم.



جدول تضاد:

هر الف ب است.	← تضاد	هیچ الف ب نیست.
+ «صادق»	←	- «کاذب»
- «کاذب»	←	? «صدق و یا کذب معلوم نیست.
- «کاذب»	→	+ «صادق»
- «صدق یا کذب معلوم نیست»	→	- «کاذب»



بنابراین چه گفته شد احکام تضاد در یک عبارت بدین صورت گفته می شود. محال است دو قضیه متضاد هر دو صحیح باشند اما ممکن است هر دو غلط و کاذب باشد.

ریز نکته:

اگر قضیه ای جزئی باشد، متضاد ندارد زیرا تضاد میان دو قضیه کلی با نسبت متفاوت برقرار است، مثلاً قضیه «بعضی الف ب است» متضاد ندارد.

موضوع و محمول یکسان «تقابل»

سور: «کمیت»: هر دو کلی

نسبت «کیفیت»: متفاوت

تضاد

اجتماع محال و ارتفاع ممکن + ← - ← - و ← ؟

از صدق یکی به کذب دیگری می رسم ، اما از کذب یکی به صدق دیگری نمی رسم



تداخل:

به دو قضیه زیر توجه کنید. چه ویژگی هایی در رابطه میان این دو قضیه می یابید؟

۱ هر الف ب است. ۲ بعضی الف ب است.

سه نکته میان این دو قضیه می توان فهمید:

الف: موضوع و محمول این دو قضیه با هم یکی است.

ب: سور یکی کلی و سور دیگری جزئی است

ج: نسبت دو قضیه یکی است.



www.my-dars.ir

ریز نکته:

زمانی که رابطه «تداخل» میان دو قضیه برقرار باشد به هر یک از این دو قضیه «متداخل» می گویند
بنابر این با تغییر کمیت «سور» قضیه و ثابت نکه داشتن کیفیت می توان به متداخل آن رسید، مانند

هر الف ب است. ← بعضی الف ب است.

هیچ الف ب نیست. ← بعضی الف ب نیست.

بر اساس آن چه گفته شد رابطه تداخل میان قضیه های موجبه کلی و موجبه
جزئی و میان سالبه کلی و سالبه جزئی برقرار است.



www.my-dars.ir

ریز نکته:

در رابطه تداخل از صدق قضیه کلی به صدق قضیه جزئی پی می بریم و از کذب قضیه جزئی به کذب قضیه کلی می رسم.



هر الف ب است.	تداخل	بعض الف ب است.
+(صدق)	←	+(صدق)
-(كذب)	←	? (صدق یا كذب معلوم نیست)
? (صدق یا كذب معلوم نیست)	→	+(صدق)
-(كذب)	→	-(كذب)



مای درس

۱-موضوع و محمول یکسان «تقابل».

۲-سور «کمیت»: متفاوت.

۳-نسبت «کیفیت»: یکسان.

۴- از صدق کلی به صدق جزئی پی می بریم.

۵-از کذب جزئی به کذب کلی پی می بریم.

تداخل:



مای درس

www.my-dars.ir

عکس مستوی:

« در صورتی که موضوع و محمول قضیه حملی را جابه جا کنیم، قضیه به دست آمده را عکس آن قضیه می نامند. ثبات و بقای نسبت سلب و ایجاب (کیف = فع) جابجایی موضوع و محمول (اگر از قضیه ای صادق به عکس آن قضیه که از نظر صدق همانند و مساوی آن قضیه است، دست می یابیم آن را قاعده «عکس مستوی»، می نامند. منطق دانان با بررسی قضیه سالبه جزئی (بعضی الف ب نیست) نشان داده اند که قانونی کلی برای عکس مستوی این قضیه وجود ندارد. بدین جهت اصطلاحاً می گویند که سالبه جزئی عکس لازم الصدق ندارد.



نحوه تشخیص محصورات چهارگانه عکس مستوی

عکس مستوی	اصل
موجبه جزئیه (بعضی ب الف است)	موجبه کلیه (هر الف ب است)
موجبه جزئیه (بعضی ب الف است)	موجبه جزئیه (بعضی الف ب است)
سالبه کلیه (هیچ ب الف نیست)	سالبه کلیه (هیچ الف ب نیست)
عکس لازم الصدق ندارد	سالبه جزئیه (بعضی الف ب نیست)



مای درس

www.my-dars.ir

تعریف مغالطه ایهام انعکاس

در صورتی که در جا به جا کردن اجزای قضیه، قاعده عکس مستوی را به درستی رعایت نکنیم دچار مغالطه ایهام انعکاس شده ایم.

نمونه های مغالطه ایهام انعکاس :

موجبه کلیه می شود موجبه کلیه.

موجبه جزئیه می شود موجبه کلیه

اگر برای سالبه جزئیه عکس لازم الصدق در نظر بگیریم..



www.my-dars.ir

سوالات:

جملات زیر را با کلمات صادق و کاذب کامل کنید

- الف: دو قضیه متناقض هم زمان .. صادق .. نیستند و هم زمان .. کاذب ... نیستند.
- ب: دو قضیه متضاد هم زمان .. صادق .. نیستند؛ اما شاید هم زمان .. کاذب .. باشند.
- ج: دو قضیه متداخل تحت تضاد هم زمان ... کاذب ... نیستند؛ اما شاید هم زمان .. صادق ... باشند .



مای درس

www.my-dars.ir

سوالات تشریحی:

- ۱- چگونه می توان به تناقض یک قضیه دست یافت ؟ با تغییر کمیت و کیفیت یک قضیه
- ۲- رابطه صدق و کذب میان دو قضیه متناقض چگونه است؟ در رابطه تناقض، صدق یک قضیه، کذب دیگری را در پی دارد و کذب یک قضیه، صدق دیگری را نتیجه می دهد.
- ۳- رابطه تضادتها میان چه قضیه هایی برقرار می شود؟ تنها میان موجه کلی و سالبه کلی



مای درس

www.my-dars.ir

سوالات:

تعیین کنید کدام عبارت صحیح و کدام غلط می باشد؟

- ۱- دو قضیه وقتی متناقض هستند که کمیت و کیفیت آنها با هم متفاوت باشند **ص**
- ۲- عکس مستوی موجه کلی ، موجه کلی می شود. **غ**
- ۳- هرگاه دو قضیه فقط در کمیت اختلاف داشته باشند، رابطه آنها تداخل است. **ص**
- ۴- از میان احکام قضایا ، نقیض قضیه سالبه کلی ، موجه کلی می باشد. **غ**



مای درس

www.my-dars.ir

خدایا چنان کن سرانجام کار تو خوشنود باشی و ما رستگار

از حسن توجه شما سپاسگزارم

شریفی پور

مای دارس
پایان

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir