

تمرین:

اعتبار یا عدم اعتبار قیاس های زیر را مشخص کنید. در صورت عدم اعتبار، مشخص کنید که کدام شرط را نداشته است.

1- هر الف ب است .

هر ج ب است

_____.

∴ هر الف ج است .

معتبر نامعتبر

2- هر الف ب است .

بعضی ج ب است .

_____.

∴ بعضی الف ج است

معتبر نامعتبر

3- هر الف ب است .

هیچ ج ب نیست .

_____.

∴ هیچ الف ج نیست

معتبر نامعتبر

4- بعضی الف ب است .

هر ج ب است

_____.

∴ بعضی الف ج است

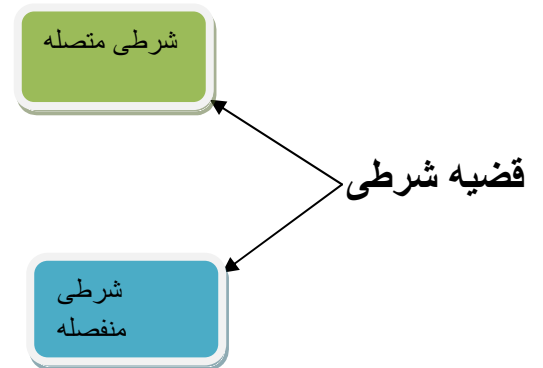
معتبر نامعتبر

به نام "یگانه ی عاشق"

درس نهم: قضیه شرطی و قیاس استثنایی

قضیه شرطی - شرطیه: به قضایایی گفته می شود که در آن به اتصال یا انفصال میان دو نسبت حکم میشود مانند:

اگر تلاش کنی موفق می شوی



شرطی متصله: به قضیه شرطی گفته می شود که در آن به اتصال و پیوستگی مقدم و تالی حکم می شود
قالب قضیه شرطی متصله:

هرگاه (اگر، در صورتی که و...)..... آن گاه .

1- اگر تلاش کنی پیروز می شوی.

2- ان تجتهد تنجح

3- ان تنصر الله ینصرکم

4- هرگاه خورشید طلوع کند **آنگاه** روز موجود می شود

5- هوا لطیف می گردد اگر باران ببارد

6- «اگر آن ترک شیرازی به دست آرد دل مارا به خال هندویش بخشم سمرقندو بخارا را»

7- توانا بود ، هرکه دانا بود

شرطی منفصله : به قضایایی گفته می شود که در آن به انفصال وجدایی دو طرف نسبت حکم شود
قالب قضیه شرطی منفصله: **الف یا یا است.**

مانند:

1- این فلز طلا ~~یا~~ نقره است.

2- عدد طبیعی زوج است ~~یا~~ فرد.

3- میوه یا هندوانه است ~~یا~~ زردآلو.

4- انسان نتیجه عملش را ~~یا~~ در دنیا می بیند ~~یا~~ در آخرت.

5- شروین ~~یا~~ مسیحی ~~یا~~ مسلمان است .

انواع قضایای شرطی:

(1) قضایای شرطی با قالب "اگر..... آن گاه.....": **شرطی متصله**

(2) قضایای شرطی با قالب "یا..... یا.....": **شرطی منفصله**

مثال:

*انواع قضایای شرطی زیر را مشخص کنید.

1- اگر باران نبارد، آنگاه خشک سالی می شود.

2- یا باران میبارد یا خشک سالی می شود.

3- هرگاه نور شدت یابد، آنگاه مردمک چشم تنگ می شود.

4- اگر بخاری روشن باشد، آنگاه اتاق گرم میشود.

تمرین

مقدم و تالی قضایای زیر را مشخص کنید :

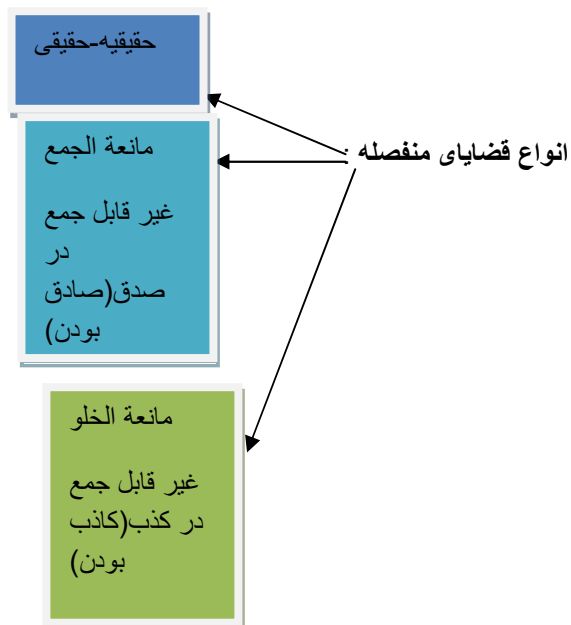
1- اگر فردا امتحان داشته باشیم، نمیتوانیم امشب به مهمانی برویم .

.....

2- با والیبال خداحافظی خواهم کرد؛ در صورتی که در بازی فردا برنده نشویم .

.....

3- تمرین ها را امشب می نویسم؛ اگر وقت پیدا کنم.....



انواع قضایای منفصله

1- **قضیه منفصله حقیقی یا حقیقیه:** به قضیه منفصله ای گفته می شود که در آن:

- (الف) محال است (نمی شود) هر دو طرف قضیه باهم صادق باشد: $(+) \leftarrow (+)$
- (ب) محال است (نمی شود) هر دو طرف باهم کاذب باشد: $(-) \leftarrow (-)$
- (ج) اگر یک طرف قضیه صادق باشد، طرف مقابل حتما کاذب خواهد بود: $(+) \leftarrow (-)$
- (د) اگر یک طرف قضیه کاذب باشد، طرف مقابل حتما صادق خواهد بود: $(-) \leftarrow (+)$

مثال:

- (1) عدد طبیعی یا زوج است یا فرد
- (2) قضیه حملی یا شخصی است یا محصوره
- (3) قضیه شرطی یا متصله است یا منفصله
- (4) انسان مذکر است یا مونث

2- **قضیه منفصله مانع‌الجمع یا غیر قابل جمع در صدق (صادق بودن هر دو طرف با هم محال است):** به قضیه منفصله ای گفته می شود که در آن:

(الف) نمی شود هر دو طرف قضیه منفصله باهم صادق باشد (صدق هر دو طرف باهم محال است):

$(+) \leftarrow (+)$

(ب) اما می تواند هر دو طرف قضیه منفصله باهم کاذب باشد (رفع کاذب بودن) هر دو طرف باهم امکان دارد

$(-) \leftarrow (-)$

(ج) اگر یک طرف قضیه صادق باشد، قطعا طرف دیگر کاذب است (چراکه صدق هر دو طرف با هم محال است)

$(+) \leftarrow (-)$

(د) اگر یک طرف قضیه کاذب باشد، طرف دیگر آن می تواند صادق و یا کاذب باشد. (چراکه کذب هر دو طرف با هم ممکن است [مطابق با حالت "ب"])

$(-) \leftarrow (-/+)$

مثال قضیه منفصله مانعة الجمع یا غیر قابل جمع در صدق:

1- میوه سیب است یا هندوانه

2- فلز طلاست یا نقره

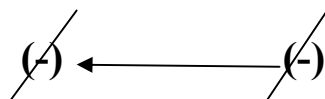
3- لباس سیاه است یا سفید

4- گروه خونی او ab است یا o

5- میوه ترش است یا شیرین

3- قضیه منفصله مانعة الرفع (مانعة الخلو) یا غیر قابل جمع در کذب (کاذب بودن):

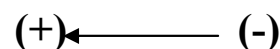
الف) نمی شود هر دو طرف قضیه منفصله باهم کاذب باشد (کذب هر دو طرف باهم محال است)



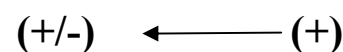
ب) اما می تواند هر دو طرف قضیه منفصله باهم صادق باشد (صدق هر دو طرف باهم امکان دارد)



ج) اگر یک طرف قضیه کاذب باشد، قطعاً طرف دیگر صادق است (چراکه کذب هر دو طرف با هم محال است طبق [بند الف])



د) اگر یک طرف قضیه صادق باشد، طرف دیگر آن می تواند کاذب و یا صادق باشد. (چراکه صدق هر دو طرف با هم ممکن است، مطابق با [بند ب])



مثال قضیه منفصله مانعة الرفع (مانعة الخلو: محال است هر دو طرف باهم کاذب باشد):

1- نتیجه عمل انسان یا در دنیا به انسان می رسد یا در آخرت

2- در این طلاق یا زن مقصر است یا مرد

3- قورباغه یا در آب زندگی می کند یا در خشکی

4- در این تصادف یا پراید مقصر است یا موتور سیکلت

5- در این اتاق فقط سارا و سارینا حضور داشتند؛ پس این گلدان را یا سارا شکسته است یا سارینا.

راهکار طلایی جهت تشخیص انواع قضیه شرطی منفصله

برای تشخیص اقسام قضایای شرطی منفصل از یکدیگر، دو سؤال زیر را در نظر می‌گیریم:

۱- آیا امکان دارد دو جزء قضیه منفصل با هم صادق باشند؟

۲- آیا امکان دارد دو جزء قضیه منفصل با هم کاذب باشند؟

بررسی حالات پاسخ‌های ممکن:

* اگر جواب به هر دو سؤال **منفی** باشد، **قضیه حقیقی** است.

* اگر فقط جواب **سؤال اول منفی** باشد، قضیه **مانعه‌الجمع** است

* اگر فقط **جواب سؤال دوم منفی** باشد، قضیه **مانعه‌الرفع** است.

تمرین

اقسام قضایای منفصل زیر را مشخص کنید :

1- یا گروه خونی او ممکن است AB باشد یا O مثبت (.....).

2- یا این طرح سرانجام در مجلس **تصویب** میشود یا **رد** خواهد شد (.....).

3- در این اتاق فقط ناصر و پرویز حضور داشتند؛ پس این گلدان را «یا ناصر شکسته است یا پرویز».

4- یا برای استخدام، **کارت پایان خدمت** خود را ارائه کنید یا **کارت معافیت** دائم.

5- یا فردا سه شنبه است یا چهارشنبه.

قیاس استثنایی

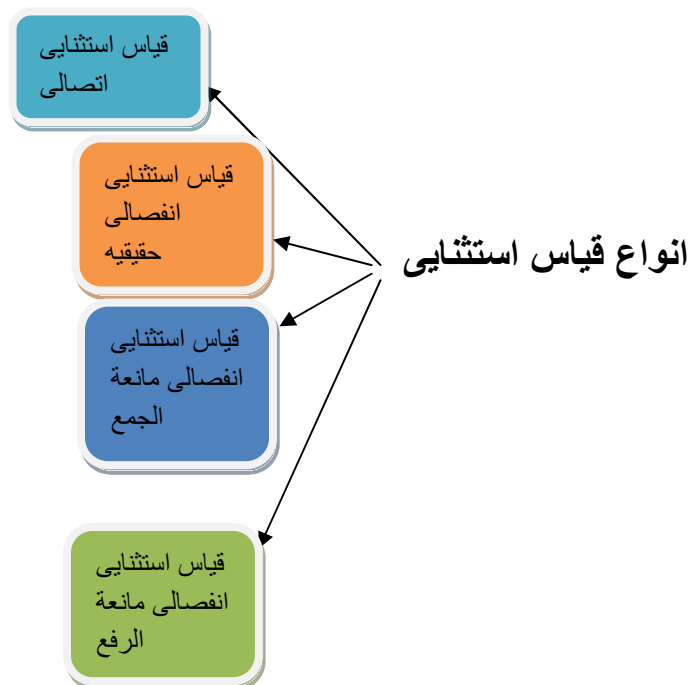
قیاس استثنایی: قیاسی است که **عین نتیجه** یا **نقیض آن** در یکی از مقدمات استدلال ذکر شده باشد. (تعریف مبسوط آن در درس هشتم گذشت)

مانند:

ص: اگر باران میبارد، هوا ابری است.

ک: (لیکن) هوا ابری نیست

∴ باران نمیبارد.



قیاس استثنایی اتصالی:

از دو راه ساخته می شود :

1- قاعده وضع مقدم

2- قاعده رفع (نفی) تالی

راه اول: قاعده وضع مقدم- اثبات مقدم

(کبری) اثبات مقدم (+) ← (نتیجه) اثبات تالی (+)

اثبات تالی ← اثبات مقدم [برخلاف قاعده وضع مقدم صادق نمی باشد]: مغالطه اثبات تالی

1) ص: اگر از بخاری برقی استفاده کرده باشد آنگاه اتاق گرم شده است

ک: لیکن از بخاری برقی استفاده کرده است. [اثبات مقدم]

∴ اتاق گرم شده است. [اثبات تالی]

2) ص: اگر باران ببارد، هوا لطیف می گردد.

ک: لیکن هم اکنون باران می بارد. [اثبات مقدم]

پس هوا لطیف می گردد. [اثبات تالی]

راه دوم: قاعده رفع (نفی) تالی:

(کبری) نفی تالی ————— ← (نتیجه) نفی مقدم

نفی مقدم ← نفی تالی [برخلاف قاعده رفع (نفی) تالی صادق نمی باشد]: مغالطه رفع مقدم

(1) ص: اگر از بخاری برقی استفاده کرده باشد، آنگاه اتاق گرم شده است.

ک: اتاق گرم نشده است. [نفی تالی]

∴ از بخاری برقی استفاده نکرده است

(2) ص: اگر باران ببارد، هوا لطیف می گردد.

ک: هوا لطیف نیست [نفی تالی]

پس باران نباریده است. [نفی مقدم]

قیاس استثنایی انفصالی

"قیاس استثنایی انفصالی حقیقی"

دوره ساختن قیاس استثنایی انفصالی حقیقی:

(الف) اثبات یک طرف (وضع یک طرف +) ← نفی طرف دیگر (رفع طرف دیگر -)

(ب) نفی یک طرف (رفع یک طرف -) ← اثبات طرف دیگر (وضع طرف دیگر +)

* قضیه منفصله حقیقی زیر را به یک قیاس استثنایی تبدیل کنید.

مثال: عدد طبیعی زوج است یا فرد

الف) اثبات یک طرف (وضع یک طرف +) ← نفی طرف دیگر (رفع طرف دیگر -) [2 قیاس]

1) ص: عدد طبیعی زوج است یا فرد

ک: عدد طبیعی زوج است

پس فرد نیست

2) ص: عدد طبیعی زوج است یا فرد

ک: عدد طبیعی فرد است

پس زوج نیست

ب) نفی یک طرف (رفع یک طرف -) ← اثبات طرف دیگر (وضع طرف دیگر +) [2 قیاس]

1) ص: عدد طبیعی زوج است یا فرد

ک: عدد طبیعی زوج نیست

پس فرد است

2) ص: عدد طبیعی زوج است یا فرد

ک: عدد طبیعی فرد نیست

پس زوج است

"قیاس استثنایی انفصالی مانعة الجمع (غیر قابل جمع در صدق)

یک راه ساختن (یک قاعده):

اثبات یکی از طرفین (وضع یک طرف) (+) ← نفی طرف دیگر (رفع طرف دیگر) (-)
نفی یکی از طرفین (رفع یک طرف -) ← ×

مثال:

(1) ص: گروه خونی او ab است یا o

ک: لیکن گروه خونی او ab است

پس گروه خونی او o نمی باشد

(2) ص: گروه خونی او ab است یا o

ک: لیکن گروه خونی او o است

پس گروه خونی او ab نمی باشد

(3) ص: شروین مسیحی یا مسلمان است

ک: لیکن شروین مسیحی است

پس شروین مسلمان نیست

(4) ص: شروین مسیحی یا مسلمان است

ک: لیکن شروین مسلمان است

پس شروین مسیحی نیست

"قیاس استثنایی انفصالی مانعة الرفع" (مانعة الکذب یا غیر قابل جمع در کذب)

نفی یکی از طرفین (رفع یک طرف -) ← اثبات طرف دیگر (وضع طرف دیگر +)

اثبات یکی از طرفین (وضع یک طرف +) ← ×

مثال:

1- ص: نتیجه عمل انسان یا در دنیا به انسان می رسد یا در آخرت

ک: لیکن نتیجه عمل انسان در دنیا به انسان نمی رسد

پس در آخرت به انسان می رسد

2- ص: نتیجه عمل انسان یا در دنیا به انسان می رسد یا در آخرت

ک: لیکن نتیجه عمل انسان در آخرت به انسان نمی رسد

پس در دنیا به انسان می رسد

(3) ص: قورباغه یا در آب زندگی می کند یا در خشکی

ک: لیکن قورباغه در آب زندگی نمی کند

پس قورباغه در خشکی زندگی می کند

(4) ص: قورباغه یا در آب زندگی می کند یا در خشکی

ک: لیکن قورباغه در خشکی زندگی نمی کند

پس قورباغه در آب زندگی می کند

تمرین

ضمن تشخیص انواع قضایای شرطیه زیر، با هریک از آنها یک قیاس استثنایی بسازید.

1- یا از طریق شماره پرونده یا شماره ملی کارنامه قابل مشاهده است.

2 -قضیه یا موجه است یا سالبه

3- یا می توانید به نامزد الف رای دهید یا به نامزد ب.

4- من احتمالاً یا نمره 17 می گیرم یا نمره 18.

5- مثلث قائ الزاویه است یا متساوی الساقین

6- تصور (مفهوم) جزئی است یا کلی

6- این رود کارون است یا کرخه

7- بیماری هپاتیت است یا کرونا

8- انسان خوش اخلاق یا نزد خدا عزیز است یا نزد مردم.

9- نوزاد یا سالم است یا ناسالم.

10- پول نقد یا سکه است یا چک پول.

11- غذا یا شور است یا شیرین.



*پایان درس نهم