

۱- جای خالی را پر کنید:

قواعد مربوط به قضایای شرطی متصل و شرطی منفصل غیرقابل جمع در کذب در به کار گرفته می‌شود و به کمک آنها ساخته می‌شوند.

» **پاسخ** »

صنایع الکترونیک - مدارهای منطقی الکترونیکی

۲- چرا به منطق جدید، منطق نمادین یا منطق ریاضی می‌گویند؟

» **پاسخ** »

به دلیل استفاده از نمادهای ریاضی در قضایای حملی و شرطی

۳- برای یافتن مطالبی که هر دو کلمه موردنظر ما را در اینترنت داشته باشد، از «و» استفاده می‌شود. بدین منظور در رایانه از علامت‌های ، ، استفاده می‌شود.

» **پاسخ** »

«And ، & ، +»

۴- جستجو در اینترنت به کمک انجام می‌شود که «و» - «یا» نمونه‌ای از آن هستند.

» **پاسخ** »

عملکردهای منطقی

۵- در هریک از قضایای زیر، نوع شرطی منفصل را تعیین کنید:

الف) این درس یا فلسفه است یا منطق.

ب) عدد یا زوج است یا فرد.

» **پاسخ** »

الف) مانعه الجمع (یا غیرقابل جمع در صدق) ۰/۲۵ ب) حقیقی ۰/۲۵

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

الف) میوه یا گلابی یا هلو است.

ب) قضیه یا حملی یا شرطی است.

(۱) منفصل حقیقی

(۲) منفصل مانعه الجمع

(۳) منفصل مانعه الرفع

» **پاسخ** »

ب) ۱- منفصل حقیقی (ص ۴۰) (هر مورد ۰/۲۵)

الف) ۲- منفصل مانعه الجمع (ص ۴۱)

۷- قضیه «درخت یا کاج است یا چنار» کدام نوع قضیه شرطی منفصل است؟

«پاسخ»

مانعهالجمع ۰/۲۵

۸- جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.
قضیه‌ای که در آن درست بودن و غلط بودن دو طرف، محال باشد «شرطی منفصل -----» است.

«پاسخ»

حقیقی ۰/۲۵

۹- نوع قضیه‌ی شرطی منفصل زیر را تعیین کنید:
میوه یا سبب است یا هندوانه است.

«پاسخ»

مانعهالجمع ۰/۲۵

۱۰- قضیه‌ی ذیل چه نوع قضیه‌ی منفصلی است؟ (حقیقی، مانعهالجمع، مانعهالرفع)
انسان‌ها یا آفریقا‌ی اهستند یا اروپایی.

«پاسخ»

مانعهالجمع ۰/۲۵

۱۱- قضیه‌ی ذیل چه نوع قضیه‌ی منفصلی است؟ (حقیقی، مانعهالجمع، مانعهالرفع)
قضیه یا شرطی است یا حملی.

«پاسخ»

حقیقی ۰/۲۵

۱۲- نوع قضیه‌ی شرطی منفصله‌ی ذیل را مشخص نماید:
قضیه‌ی محصوره یا کلی است یا جزئی.

«پاسخ»

حقیقی ۰/۲۵

۱۳- نوع قضیه‌ی شرطی منفصله‌ی ذیل را مشخص نماید:
خودکار من یا سبز است یا آبی.

«پاسخ»

مانعه الجمع (۰/۲۵)

۱۴- قضیه‌ی «قاره، یا آسیا است یا آفریقا» یک قضیه‌ی شرطی منفصل است.

«پاسخ»

مانعه الجمع (۰/۲۵)

۱۵- نوع قضیه‌ی شرطی منفصل را مشخص نماید: این میوه یا زردآلو است یا سیب.

«پاسخ»

مانعه الجمع (۰/۲۵)

۱۶- نوع قضیه‌ی شرطی منفصل را مشخص نماید: عدد طبیعی یا زوج است یا فرد.

«پاسخ»

حقیقی (۰/۲۵)

۱۷- نوع قضیه‌ی شرطی منفصل را مشخص نماید.
انسان یا در دنیا یا در آخرت، سزای اعمال خود را می‌بیند.

«پاسخ»

مانعه الرفع (مانعه الخلو) (۰/۲۵)

۱۸- نوع قضیه‌ی شرطی منفصل را مشخص نماید.
این کتاب درسی یا منطق است یا فلسفه.

«پاسخ»

مانعه الجمع (۰/۲۵)

۱۹- در قضیه‌ی مقابله «مقدم» را تعیین کنید: «گر صبر کنی، ز غوره حلوا سازی.»

«پاسخ»

صبر کنی (۰/۲۵)

۲۰- قضیه‌ای که در آن، هم درست بودن دو طرف و هم غلط بودن آن‌ها محال باشد، قضیه‌ی شرطی منفصل است.

«پاسخ»

حقیقی ۰/۲۵

۲۱- نوع قضایای شرطی منفصل را مشخص نماید:
عدد طبیعی یا زوج است یا فرد.

«پاسخ»

حقیقی ۰/۲۵

۲۲- نوع قضایای شرطی منفصل را مشخص نماید:
شکل یا دایره است یا مربع.

«پاسخ»

مانعه‌الجمع ۰/۲۵

۲۳- نوع قضایای شرطی منفصل را مشخص نماید:
تصویر یا کلی است یا جزئی.

«پاسخ»

حقیقی ۰/۲۵

۲۴- درستی یا نادرستی عبارت زیر را تعیین کنید.
- در قضیه‌ی شرطی، جمله‌ای که حتماً باید در ابتدا بیاید «قدم» نام دارد.

«پاسخ»

غلط است. ۰/۲۵

۲۵- نوع قضیه‌ی شرطی زیر را مشخص کنید.
- علی یا رشته ریاضی را انتخاب می‌کند یا رشته تجربی.

«پاسخ»

منفصل مانعه‌الجمع ۰/۲۵

۲۶- نوع قضیه‌ی شرطی زیر را مشخص کنید.
هر قضیه یا صادق است یا کاذب.

«پاسخ»

۰/۲۵ منفصل حقیقی

۲۷- نوع قضیه‌ی شرطی منفصله‌ی «قضیه‌ی محصوره یا موجبه است یا سالبه» را مشخص نمایید.

«پاسخ»

۰/۲۵ حقیقیه

۲۸- نوع قضیه‌ی شرطی منفصله‌ی «پول نقد یا به شکل سگه است یا چک‌پول» را مشخص نمایید.

«پاسخ»

۰/۲۵ مانعه الجمع

۲۹- قضیه‌ای که هم درست بودن هر دو طرف در آن محال است، قضیه‌ی شرطی منفصل است.

«پاسخ»

۰/۲۵ حقیقی

۳۰- تعیین کنید قضیه‌ی ذیل چه نوع «شرطی منفصلی» می‌باشد؟
یک لباس یا کاملاً سفید است یا کاملاً سیاه.

«پاسخ»

۰/۲۵ مانعه الجمع

۳۱- تعیین کنید قضیه‌ی ذیل چه نوع «شرطی منفصلی» می‌باشد?
برهان یا «لمّی» است یا «ائی».

«پاسخ»

۰/۲۵ حقیقی

۳۲- در مسئله‌ی احکام قضایا، جمع دو قضیه‌ی محال است، ولی رفع آن دو ممکن می‌باشد.

«پاسخ»

۰/۲۵ متضاد

۳۳- نوع قضیه‌ی شرطی منفصله زیر را مشخص کنید.
موجود یا مجرد است یا مادی.

پاسخ
حقیقه

۳۴- نوع قضیه‌ی شرطی منفصله زیر را مشخص کنید.
شکل یا مثلث است یا دایره.

پاسخ
مانعه‌الجمع

۳۵- قضیه‌ی شرطی منفصل مانعه‌الجمع را با ذکر مثال تعریف کنید.

پاسخ

قضیه‌ای است که در آن حکم به عناد بین دو امری شده باشد که اجتماع آن‌ها محل است ولی ارتفاع آن‌ها جایز است.
یعنی بودن هردو در آن واحد محل است اما نبودن هردو مانع ندارد و این وقتی است که حکم به عناد بین دو ضد شده باشد. مثال: این شخص یا اروپائی است یا آسیائی. باید بدanim دو ضد تنها اجتماع‌شان محل است و ارتفاع‌شان جایز است.

۳۶- قضیه منفصله حقیقیه را با ذکر مثال تعریف کنید.

پاسخ

قضیه‌ای است که در آن حکم به انفصل و عناد بین دو امر شده باشد که هم اجتماع آن‌ها محل باشد و هم ارتفاع آن‌ها (یعنی سبب و نفی هردو). یعنی در آن حکم به عناد بین دو نقیض شده باشد. مثال ۱: عالم یا قدیم است یا حادث. باید بدanim، دو نقیض هم اجتماع‌شان محل است و هم ارتفاع‌شان.

۳۷- قضیه شرطی متصل را همراه با مثال تعریف کنید.

پاسخ

قضیه‌ای است که در آن به پیوستگی و اتصال و ملازمه‌ی دو نسبت حکم شده باشد، یعنی حکم شده باشد که یک نسبت مستلزم نسبت دیگر است. مثال: هرگاه فلز حرارت ببیند، منبسط می‌شود.
مقدم یا شرط تالی یا جزای شرط

-۳۸- برای قضیه زیر یک مثال بیابید.
قضیه‌ی منفصله‌ی مانعه‌الجمع.

«پاسخ»

این مرد یا آسیایی است یا اروپایی

-۳۹- برای قضیه زیر یک مثال بیابید.
قضیه‌ی شرطی متصل.

«پاسخ»

اگر باران بیارد هوا لطیف می‌شود.

-۴۰- قضیه شرطی زیر منفصله‌ی حقیقیه است یا مانعه‌الجمع؟
تعداد دانش‌آموزان این کلاس یا زوج است یا فرد.

«پاسخ»

حقیقیه

-۴۱- قضیه شرطی زیر منفصله‌ی حقیقیه است یا مانعه‌الجمع؟
تصوّر یا جزئی است یا کلی.

«پاسخ»

حقیقیه

-۴۲- قضیه شرطی زیر منفصله‌ی حقیقیه است یا مانعه‌الجمع؟
هر قضیه‌ی حملی یا موجبه است یا سالبه.

«پاسخ»

حقیقیه

-۴۳- قضیه شرطی زیر منفصله‌ی حقیقیه است یا مانعه‌الجمع؟
در مسابقه‌ی فردا یا تیم الف برنده می‌شود یا تیم ب.

«پاسخ»

مانعه‌الجمع

۴۴- قضیه شرطی زیر منفصلهای حقیقیه است یا مانعه‌الجمع؟

گروه خونی او یا A مثبت است یا O منفی.

«پاسخ»

مانعه‌الجمع

۴۵- قضیه شرطی زیر منفصلهای حقیقیه است یا مانعه‌الجمع؟

حروف انگلیسی یا صدا دارند یا بی صدا.

«پاسخ»

حقیقیه

۴۶- قضیه‌ی منفصل حقیقی «این لباس یا سفید است، یا زود کثیف نمی‌شود» به کدام‌یک از قضایای متصل زیر تبدیل می‌شود؟

- (۲) اگر لباس سفید نباشد، زود کثیف می‌شود.
(۴) اگر لباس سیاه نباشد، زود کثیف می‌شود.

- (۱) اگر لباس سفید باشد، زود کثیف نمی‌شود.
(۳) اگر لباس سفید باشد، زود کثیف می‌شود.

«پاسخ»

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. چون قضیه‌ی اصلی در صورت سؤال حقیقی است، پس از کذب طرف اول، صدق طرف دوم و از صدق طرف اول، کذب طرف دیگر نتیجه می‌شود. پس به این دو حالت می‌رسیم:
اگر لباس سفید باشد، زود کثیف می‌شود.
اگر لباس سفید نباشد، زود کثیف نمی‌شود.

۴۷- کدام عبارت جملهٔ زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«در قضایای شرطی متصل»

- (۱) قضیه، همواره با لفظ شرطی «اگر» همراه است.
(۲) جمله‌ای که بعد از جملهٔ اول می‌آید، تالی است.
(۳) به پیوستگی یا عدم پیوستگی دو نسبت حکم می‌شود. (۴) اگر «یا» حذف شود، دو قضیهٔ حملی باقی می‌ماند.

«پاسخ»

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. قضیهٔ شرطی متصل همواره با لفظ شرطی اگر همراه نیست و ممکن است گاهی در قضیهٔ شرطی متصل اول تالی ذکر شود بعد مقدم. در قضیهٔ شرطی منفصل اگر «یا» حذف شود، دو قضیهٔ حملی باقی می‌ماند.

- ۴۸- کدام عبارت درباره‌ی تمامی قیاس‌های استثنائی انفصالی درست است؟
- (۱) نتیجه‌ی آن حتماً یک قضیه‌ی شرطی است.
 - (۲) اجزای نتیجه در مقدمات آن پخش شده است.
 - (۳) با اثبات یک طرف می‌توان نفی طرف دیگر را نتیجه گرفت.
 - (۴) مقدمه‌ی نخست آن می‌تواند یکی از اقسام شرطی منفصل باشد.

» پاسخ «

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مقدمه‌ی نخست یک قیاس استثنائی انفصالی می‌تواند حقیقیه یا مانعه‌الجمع و یا مانعه‌الرفع باشد. نتیجه‌ی یک قیاس استثنایی انفصالی قضیه‌ای حملی است. در صورتی که مقدمه‌ی اول قیاس استثنائی انفصالی حقیقیه یا مانعه‌الجمع باشد می‌توان از اثبات یک طرف، نفی طرف دیگر را نتیجه گرفت.

- ۴۹- استدلال «اگر حمید در کنکور قبول نشود به سربازی می‌رود، او در کنکور قبول نشده است پس به سربازی می‌رود».
- قیاس استثنایی اتصالی و نتیجه‌ی آن است.
- (۱) رفع مقدم - معتبر
 - (۲) وضع مقدم - معتبر
 - (۳) رفع مقدم - نامعتبر
 - (۴) وضع مقدم - نامعتبر

» پاسخ «

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. قیاس استثنایی وضع مقدم و نتیجه‌ی آن معتبر است.

- ۵۰- در کدام‌یک، قضایای منفصله، به ترتیب حقیقی و مانعه‌الجمع هستند؟
- (۱) علم یا تصور است یا تصدیق - هر قضیه‌ای یا موجبه است یا سالبه
 - (۲) هر انسانی یا دیپلمه است یا دیپلمه نیست - هر انسانی یا دانشآموز است یا دانشجو
 - (۳) او یا متولد مهرماه است یا آبان ماه - او یا ایرانی است یا غیرایرانی
 - (۴) اتومبیل بنزین سوز یا بنزین دارد یا حرکت نمی‌کند - اتومبیل یا بنزین دارد یا بنزین ندارد.

» پاسخ «

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در قضیه‌ی «هر انسانی یا دیپلمه است یا دیپلمه نیست» جمع و رفع دو طرف محال است. در قضیه‌ی «هر انسانی یا دانشآموز است یا دانشجو» جمع آن‌ها محال است ولی رفع جائز است. «اتومبیل بنزین سوز یا بنزین دارد یا حرکت نمی‌کند» مانعه‌الرفع است. «او یا متولد مهرماه است یا آبان ماه» مانعه‌الجمع است.

- ۵۱- کدام عبارت درباره قیاس استثنایی نادرست است؟
- (۱) یکی از مقدمات آن باید شرطی باشد.
 - (۲) نمی‌تواند از دو قضیه شرطی تشکیل شود.
 - (۳) گاهی عین یکی از مقدمات و نقیض مقدمه دیگر را نتیجه می‌دهد.
 - (۴) در مجموع چهار حالت دارد و نتیجه‌گیری هر حالت قواعد خاصی دارد.

» پاسخ «

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. هر قیاس استثنایی فقط می‌تواند یا عین یکی از مقدمات را نتیجه دهد و یا نقیض مقدمه دیگر را.

- ۵۲- کدام قضیه، منفصل غیرقابل جمع در کذب است؟

- (۱) عالم طبیعت یا از یک ماده اولیه پدیده آمده یا از هیچ ماده‌ای ایجاد نشده است.
- (۲) کسی جز مریم و نسرین از موضوع خبر نداشت؛ پس یا مریم آنرا گفته است یا نسرین.
- (۳) ضرب المثلی می‌گوید یا ممکن با پیل‌بانان دوستی یا بنا کن خانه‌ای در خورد پیل.
- (۴) هر دانش‌آموز دبیرستانی یا باید رشته انسانی را انتخاب کند یا رشته ریاضی را.

» پاسخ «

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. وقتی می‌گوییم کسی جز مریم و نسرین از موضوع خبر نداشته‌اند، به این معنی است که حتماً یکی از آن‌ها باید موضوع را گفته باشد و جمع هر دو جزء در کذب امکان‌پذیر نیست؛ یعنی غیرممکن است که نه مریم گفته باشد و نه نسرین. گزینه‌های ۱ و ۳ و ۴ منفصل حقیقی، قضیه‌ی حملی و منفصل غیرقابل جمع در صدق هستند.

- ۵۳- اگر با وجود این که می‌دانیم در دماسنچ‌ها از جیوه استفاده می‌شود و جیوه یک فلز است، اصرار داشته باشیم که همه‌ی فلزات در حالت معمولی جامدند، دچار چه مغالطه‌ای شده‌ایم؟

- (۱) تعمیم شتابزده
- (۲) تمثیل اشتباه
- (۳) مصادره به مطلوب
- (۴) استثنای قابل چشم‌پوشی

» پاسخ «

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تاکنون، یک فلز شناخته شده که در حالت معمولی مایع است نه جامد و آن جیوه است. اکنون اگر با وجود علم به این مطلب، اصرار کنیم که همه‌ی فلزات جامدند، دچار یک مغالطه شده‌ایم؛ زیرا حتی یک مورد (یا استثناء) هم می‌تواند یک قضیه کلی را نقض کند و از حالت کلیت خارج سازد.

۵۴- کدام قضیه، منفصله مانعه الرفع است؟

- (۲) گروه خونی این فرد یا مثبت است یا منفی
- (۴) این اتومبیل گازسوز یا گازوئیل دارد یا حرکت نمی‌کند.

» پاسخ «

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اتومبیل گازسوز نمی‌تواند گازوئیل نداشته باشد و حرکت کند یعنی رفع دو طرف محال است ولی جمع دو طرف «یعنی این که گازوئیل داشته باشد ولی حرکت نکند» جایز است. گزینه ۱ و ۳ مانعه الجمع و گزینه ۲ حقیقی است.

۵۵- در کدام استدلال، از احتمالات موجود، بهترین تبیین استنتاج شده است؟

- (۱) اگر کسی در خانه بود، احتمالاً در را باز می‌کرد، اما کسی در را باز نکرد پس حتماً کسی در خانه نیست.
- (۲) اکثر افراد سالخورده که عمل جراحی می‌کنند از عوارض جراحی رنج می‌برند، پس احتمالاً این فرد سالخورده نیز از عوارض عمل جراحی رنج خواهد برد.
- (۳) مسافری بدون ساک و چمدان در کنار خیابان برای رفتن به فرودگاه مهرآباد به دنبال تاکسی می‌گردد، پس احتمالاً به استقبال کسی در فرودگاه می‌رود.
- (۴) تاریخ مانند گیاهی است که می‌روید و رشد می‌کند و پس از مدتی تبدیل به درخت تنومندی می‌شود و میوه می‌دهد ولی احتمالاً پس از مدتی، دوران فرسودگی او فرا می‌رسد و خشک می‌شود.

» پاسخ «

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. گزینه ۱ قیاس استثنایی، گزینه ۲ استقرار و گزینه ۴ تمثیل است.