



هوش منطقی

تمایل اطلاعات مسئله

سؤالات مربوط به این مبحث، سؤالاتی مفهومی و پایه‌ای براساس اطلاعاتی هستند که خود صورت مسئله به ما می‌دهد. در این سؤالات، اطلاعاتی راجع به اندازه‌های یک عامل خاص داده می‌شود که باید با توجه به آنها، پاسخ سؤال را پیدا کرد.

مسئله مهبد از شاهین کوتاه‌تر است و شاهین از آرش بلندتر و از پدرام کوتاه‌تر است. کدام جمله‌ی زیر **نمی‌تواند** صحیح باشد؟

- (۱) پدرام از همه بلندتر است.
(۲) مهبد و آرش هم‌قد هستند.
(۳) آرش از مهبد بلندتر است.
(۴) هیچ‌کدام

پاسخ‌گزینه‌ی ۴

(۱) مهبد از شاهین کوتاه‌تر است.
(۲) شاهین از آرش بلندتر و از پدرام کوتاه‌تر است.
(۳) شاهین از پدرام کوتاه‌تر است؛ پس پدرام قطعاً از همه قدبلندتر است. چون شاهین از آرش و مهبد بلندتر است، پس هر دو می‌توانند هم‌قد باشند. از طرفی چون شاهین از مهبد بلندتر و از پدرام کوتاه‌تر است؛ پس آرش می‌تواند بین شاهین و مهبد قرار داشته باشد. هر کدام از گزینه‌های ۱ تا ۳ می‌توانند صحیح باشند.

«برای مطالعه‌ی بیشتر، به «مباحث ۲۱۶ تا ۲۱۸» از کتاب اسمارتیز ششم مراجعه کنید.»

روابط علت و معلولی

علت و معلول به رابطه‌ی بین دو رویداد اشاره می‌کند. دلیل وقوع را علت و اتفاق رخ داده را معلول می‌گویند. علت همان سبب است و معلول همان نتیجه.

مسئله با توجه به جمله‌های «الف» و «ب»، کدام گزینه صحیح است؟

- الف) ابتلا به یک بیماری عفونی
ب) گزیده شدن توسط پشه‌ی آنوفل
(۱) «الف» علت و «ب» معلول آن است.
(۲) «ب» علت و «الف» معلول آن است.
(۳) «الف» علت معلولی مستقل و «ب» معلول علتی مستقل است.
(۴) «الف» معلول علتی مستقل و «ب» علت معلولی مستقل است.

پاسخ‌گزینه‌ی ۲

به‌علت گزیده شدن توسط پشه‌ی آنوفل به بیماری عفونی مبتلا خواهید شد. پس (ب) علت و (الف) معلول آن است.

«برای مشاهده‌ی سؤالات بیشتر، به «مبحث ۲۲۰» کتاب اسمارتیز ششم مراجعه کنید.»

راست و دروغ

سؤالاتی که می‌توان برای این مبحث طرح کرد بسیار متنوع هستند. در حل این نوع سؤالات ابتدا متن سؤال را به دقت بخوانید سپس به خواسته‌ی سؤال و گزینه‌ها به خوبی توجه کنید.

در مبحث ۲۲۷ کتاب اسمارتیز پایه‌ی ششم، نکاتی برای حل این سؤالات بیان شده است که بین تمام سؤالات راست و دروغ مشترک هستند و بنابراین مطالعه‌ی این نکات راهگشا خواهد بود.

سؤال: جدول زیر مربوط به شخصی است که در هفته ۶ روز دروغ می‌گوید و فقط یک روز راست می‌گوید. از او پرسیدیم آیا تو دیروز دروغ گفته‌ای؟ پاسخ او را در جدول زیر ثبت کردیم.

روز	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنج‌شنبه	جمعه
پاسخ	خیر	خیر	بله	بله	خیر	خیر	خیر

سؤال اینجاست که این شخص، چه روزی راست گفته است؟

- (۱) یکشنبه (۲) دوشنبه (۳) سه‌شنبه (۴) شنبه

پاسخ گزینه‌ی ۲

روزی که پاسخ خیر است، نمی‌تواند روزی باشد که شخص راست گفته است. زیرا در این صورت روز قبل هم راست‌گو می‌شود و این با فرض مسئله تناقض دارد. اگر سه‌شنبه راست‌گو باشد، یکشنبه نیز راست‌گو می‌شود، پس سه‌شنبه هم نمی‌تواند راست‌گو باشد. ولی اگر دوشنبه راست‌گو باشد، بقیه‌ی روزها دروغ‌گو است.

«برای مشاهده‌ی سؤالات بیشتر، به «مبحث ۲۲۷» کتاب اسمارتیز ششم مراجعه کنید.»

نسبت‌های فAMILI

برای پاسخ به پرسش‌های روابط و نسبت‌های فAMILI، بهترین روش، کشیدن نموداری شبیه به شجره‌نامه و سپس تحلیل آن است.

سؤال: در یک مهمانی شخصی به همراه پسر پدربزرگ پدرش در جشن شرکت کرده بود. کدام گزینه نسبت فAMILI این دو را صحیح عنوان کرده است؟

- (۱) عمو و برادرزاده (۲) دایی و خواهرزاده
(۳) پدربزرگ و نوه (۴) پسر و پدر یا پدر و دختر

پاسخ گزینه‌ی ۳

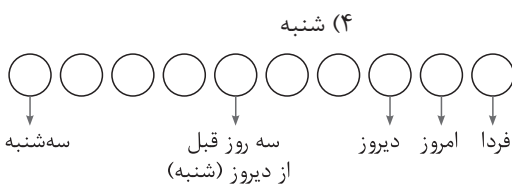
پسر پدربزرگ پدرش ⇐ پدربزرگ او
شخص و پدربزرگش ⇐ پدربزرگ و نوه

«برای مشاهده‌ی سؤالات بیشتر، به «مبحث ۲۲۶» کتاب اسمارتیز ششم مراجعه کنید.»

روزهای هفته

پاسخ به سؤالات این مبحث، اغلب با جابه‌جایی روزهای هفته و بازی با آنها امکان‌پذیر است.

سؤال: سه روز قبل از دیروز، چهار روز بعد از سه‌شنبه بود. فردا چندشنبه است؟



- (۱) چهارشنبه (۲) پنج‌شنبه (۳) جمعه (۴) شنبه
- (۱) چهار روز بعد از سه‌شنبه می‌شود شنبه؛ پس سه روز قبل از دیروز، شنبه خواهد بود.
(۲) امروز می‌شود چهارشنبه و فردا پنج‌شنبه.

پاسخ گزینه‌ی ۲

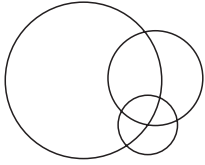
«برای مشاهده‌ی سؤالات بیشتر، به «مبحث ۲۲۹» کتاب اسمارتیز ششم مراجعه کنید.»



نمودار ون

به تصاویری که بیانگر مجموعه‌ها و ارتباط آنها با یکدیگر است «نمودار ون» می‌گویند. با تعریف مجموعه و نمودار ون در ریاضی پایه‌ی نهم آشنا خواهید شد. اما از آنجا که «نمودار ون» یکی از مباحث مهم در آزمون‌های تیزهوشان است، خوب است برای مطالعه و آشنایی با سؤالات مربوط به آن به «مباحث ۲۲۱ تا ۲۲۴» کتاب اسمارتیز ششم مراجعه کنید.

مثال: نمودار زیر می‌تواند مربوط به کدام گزینه باشد؟



- ۱) بعضی از مسائل به دو روش حذف حالت نامطلوب و حدس و آزمایش حل می‌شوند.
- ۲) بعضی از گیاهان در دسته‌ی آوندداران و بعضی از آنها در دسته‌های دانه‌داران و برخی از آنها هاگ دارند.
- ۳) بعضی مردان ثروتمند و بعضی دیگر فقیر و بعضی از آنها نه ثروتمندند و نه فقیر هستند.
- ۴) بعضی از اعداد مضرب ۲، بعضی مضرب ۷ و بعضی نه مضرب ۲ و نه مضرب ۷ هستند.

پاسخ: گزینه‌ی ۴

بررسی گزینه‌ها:

- گزینه‌ی «۱»: حذف حالت نامطلوب و حدس و آزمایش هر دو روش‌های حل مسئله هستند و اشتراکی با هم ندارند.
- گزینه‌ی «۲»: دانه‌داران و هاگداران اشتراک ندارند.
- گزینه‌ی «۳»: هیچ‌کس نمی‌تواند هم‌زمان فقیر و ثروتمند باشد.
- گزینه‌ی «۴»: بعضی اعداد مضرب ۲ هستند، برخی مضرب ۷، برخی مضرب هر دو (یعنی مضرب ۱۴) و برخی مضرب هیچ‌کدام.

«برای مشاهده‌ی سؤالات بیشتر، به «مباحث ۲۲۱ تا ۲۲۴» کتاب اسمارتیز ششم مراجعه کنید.»

کفایت داده‌ها

در سؤال‌های این بخش، اطلاعاتی به شما داده می‌شود. (معمولاً دو اطلاع داده می‌شود). شما باید اطلاعات داده‌شده را بخوانید و ببینید با کدام یک می‌توانید به سؤال پاسخ دهید. یعنی باید بفهمید کدام اطلاع برای پاسخ دادن به سؤال کافی است. ممکن است فقط اطلاع اول یا فقط اطلاع دوم کافی باشد (هر کدام به تنهایی کافی باشند). یا هیچ‌یک به تنهایی کافی نباشند، اما هر دو با هم کافی باشند، یا اینکه حتی هر دو با هم نیز برای پاسخ دادن به پرسش کافی نباشند، سپس با توجه به آن، گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

مثال: بر اساس کدام جمله می‌توان فهمید Δ عددی زوج است؟

الف) حاصل $\Delta \times \Delta + \Delta$ عددی زوج است.

ب) حاصل $\Delta + \Delta + \Delta$ زوج است.

- ۱) تنها جمله‌ی «الف»
- ۲) تنها جمله‌ی «ب»
- ۳) با استفاده‌ی هم‌زمان از هر دو جمله
- ۴) اطلاعات کافی نیست.

پاسخ: گزینه‌ی ۲

مثال‌هایی برای جمله‌ی «الف»:

زوج زوج
 $(5 \times 5 + 5 = 30) \quad (4 \times 4 + 4 = 20)$

پس Δ هم می‌تواند زوج و هم می‌تواند فرد باشد.

در مورد جمله‌ی «ب»: مجموع سه عدد مساوی فقط وقتی زوج می‌شود که هر سه زوج باشند:

زوج فرد
 $(3 + 3 + 3 = 9) \quad (4 + 4 + 4 = 12)$

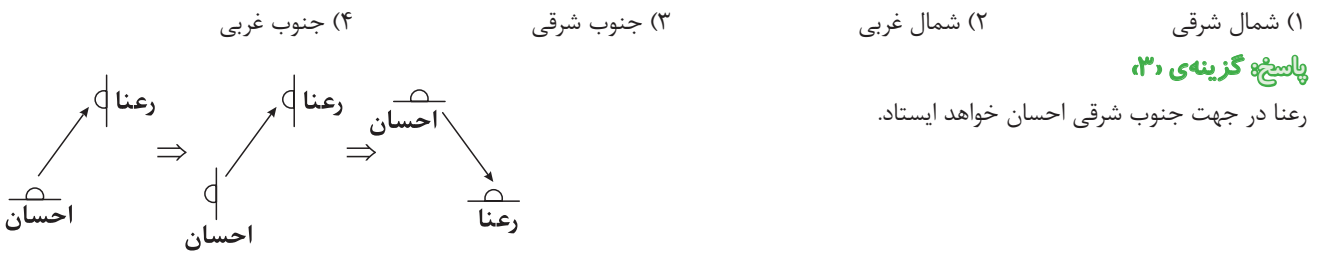
«برای مشاهده‌ی سؤالات بیشتر، به صفحه‌ی ۷۲ کتاب CPU مراجعه کنید.»

جهت‌یابی

یافتن جهت‌های جغرافیایی را جهت‌یابی می‌گویند. توجه کنید که جهت‌های اصلی و فرعی جغرافیایی، ثابت هستند و به جهت حرکت متحرک بستگی ندارند. اما جهت راست و چپ یک متحرک، نسبت به خود متحرک تعیین می‌شود.

مثلاً وقتی یک نفر در حال حرکت به سمت شرق است، سمت راست او می‌شود جنوب و وقتی به سمت غرب حرکت می‌کند، سمت راستش می‌شود شمال.

مثال: رعنا جهت شمال شرقی احسان ایستاده است. احسان به سمت چپ خود چرخیده و می‌ایستد. اکنون رعنا از نظر احسان در کدام جهت او ایستاده است؟



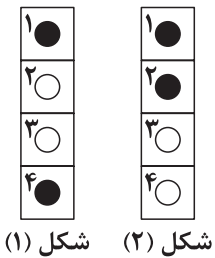
«برای مشاهده‌ی سؤالات بیشتر، به «مبحث ۲۲۸» کتاب اسمارتیز ششم مراجعه کنید.»

صمت عملکرد کلیدهای برق

در این سؤالات، ابتدا به شما می‌گویند هر کلید، کدام لامپ‌ها را روشن یا خاموش می‌کند و کدام کلید مربوط به کدام لامپ است و نیز با دادن ترتیبی خاص از کلیدها و وضعیت ابتدایی و انتهایی لامپ‌ها، از شما می‌خواهند که تعیین کنید کدام کلید کار نکرده و خراب بوده است.

مثال: با توجه به کارکرد کلیدهای A تا D:

- A: برای روشن و خاموش کردن لامپ‌های ۱ و ۲ استفاده می‌شود.
- B: برای روشن و خاموش کردن لامپ‌های ۲ و ۴ استفاده می‌شود.
- C: برای روشن و خاموش کردن لامپ‌های ۱ و ۳ استفاده می‌شود.
- D: برای روشن و خاموش کردن لامپ‌های ۳ و ۴ استفاده می‌شود.



در صورتی که لامپ‌ها به صورت شکل (۱) باشند و به ترتیب کلیدهای A، C، D، B را بزنیم، کدام کلید کار نمی‌کند که شکل (۲) حاصل شده است؟ (راهنما: ● ← چراغ خاموش، ○ ← چراغ روشن)

A (۱) B (۲) C (۳) D (۴)

پاسخ گزینه ۲،

با توجه به اینکه تمام کلیدها زده می‌شوند، هر لامپ ۲ بار تغییر وضعیت می‌دهد، پس باید در نهایت وضعیت لامپ‌ها مثل حالت اول شود، ولی چون وضعیت لامپ‌های ۲ و ۴ با حالت اول فرق دارند، پس کلید مربوط به آنها (B) مشکل دارد.

«برای مشاهده‌ی سؤالات بیشتر، به آزمون‌های شبیه‌ساز کتاب CPU مراجعه کنید.»