



مرکز آموزشی نوگام
گامی نو، گامی ماندگار

درس و تست استعداد تحصیلی

استاد عرفانیان

نکته: مثلث دنا مثل ردی اطلاعات اولیه و شرطها عمومی

نکته: تحلیل - مرور

بیانه ساده تر

نیمه از خود این ادویه

بخش سوم: تحلیلی

@Nogam GMAT admin

ادین علی اسفند

سؤال تحلیلی شماره «۱»

یک شرکت تولیدی برای کدگذاری محصولات خود از حروف A, B, C, D و E استفاده می کند. هر کد حداقل شامل دو حرف است که از چپ به راست خوانده می شود و می تواند از تکرار یک حرف نیز تشکیل شده باشد. در تشکیل این کدها باید شرایط زیر رعایت شود:

اطلاعات اولیه

شود:

شرط اول: A نمی تواند حرف اول باشد.

• B اگر در کدها ظاهر شود، باید بیش از یک بار تکرار شود. ← B نباشد یا حداقل دوتا باشد.

• C حرف آخر یا مقابل آخر نمی تواند باشد.

• D در کدهایی که A در آنها بکار رفته نیز لازم است، وجود داشته باشد. ← اگر A باشد، D نیز باید باشد.

• E نمی تواند آخرین حرف باشد، مگر آنکه B نیز در آن کد وجود داشته باشد.

حداقل دوتا B باشد

۱- فقط با حروف A, B و C، چند کد دو حرفی با رعایت شرایط فوق می توان تشکیل داد؟

۱ (۱) ✓

۳ (۲)

۶ (۳)

۹ (۴)

$$1 \times 3 = 3$$

معبر

۲- کدام یک از موارد زیر، می تواند یک کد باشد؟

۱) BECB ✗

۲) DCAE ✗

۳) ABBD ✗

۴) CBBE ✓

نقض شرط اول

نقض شرط پنجم

نقض شرط سوم

۳- کدی که به صورت CCBBEAD است، با همه تغییراتی که در زیر آمده است می تواند به کد دیگری تغییر یابد، به جز یکی از آنها. این یک

تغییر که غیر ممکن است، کدام است؟

۱) قرار دادن E به جای D ✗ ۲) قرار دادن D به جای B ✗ ۳) قرار دادن E به جای اولین C ✗ ۴) تغییر محل E به سمت راست D ✓

CCBBADE

ECBBEAD

CCDDEAD

CCBBEAE

۴- کدام یک از موارد زیر را که کد صحیحی نیست، می توان با تغییر جای بعضی حروف درون آن با یکدیگر، به یک کد صحیح تبدیل کرد؟

۱) BBBAD ✗

۲) ABCDE ✗

۳) CADED ✗

۴) DABCB ✓

نقض شرط دوم

اول ✓

دوم ✓

سوم ✓

چهارم ✓

پنجم ✓

توجه به درجگان

قرار دادن

جای بکار کردن

تغییر محل

بزرگ → کوچک

b

* نکته: از چه شرطی شروع کنیم؟

اولویت اعمال شرط های مختلف ...

تنها آزمون تحلیلی ... بتوانیم اولویت اعمال شرط های مختلف ... بررسی تعیین دهیم.

بخش سوم: تحلیلی

جزوه استعداد تحصیلی دکتری / امیر عرفانیان

یافتن ترتیب هفت حرف ؟

سؤال تحلیلی شماره «۲»

اطلاعات اولیه

حروف a, b, c, d, e, f و g نشان دهنده هفت عدد متوالی می باشند که بین ۱ تا ۱۰ قرار دارند، ولی به طور نامرتب نوشته شده اند.

e f d b c a g

اطلاعات زیر در مورد آنها موجود است:

۱. شرط اول: d عددی است که سه واحد از a کمتر است.

۲. شرط دوم: b عدد وسطی در بین این هفت عدد است.

۳. شرط سوم: f به همان اندازه از b کوچکتر است که عدد c از d بزرگتر است.

۴. شرط چهارم: g از f بزرگتر است.

۱- عدد پنجم کدام است؟

a (۱) از کوچک به بزرگ

c (۲) حالت ۱۲

d (۳) حالت ۱۳

e (۴) حالت ۱۴

f (۵) حالت ۱۵

g (۶) حالت ۱۶

$$e + g = 2 + 8 = 10$$

۹ (۴)

۱۲ (۳)

۱۰ (۲)

۸ (۱)

۳- عدد a، چندمین عدد است؟

(۱) دوم

(۲) پنجم

(۳) ششم

(۴) نمی توان تعیین کرد.

۴- چند عدد بزرگتر از g در این دنباله وجود دارد؟

(۱) یک عدد

(۲) دو عدد

(۳) سه عدد

(۴) صفر

نکته: ترتیب

"نمی توان تعیین کرد"

قابل تعیین نیست

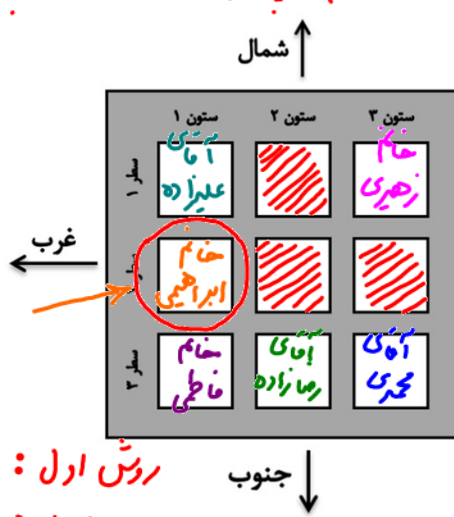
نمی توان مشخص کرد

بیش از یک جواب داریم.

روشن دوم: * نکته: با مدل کنید! از چه شرطی شروع کنیم؟
 تنها اسم کلی... برآیند شرط با قسمتی از شرط می را... از چه شخصی شروع کنیم؟ خانم ابراهیمی، آقای رضازاده
 بخش سوم: تحلیلی
 حیدرمان
 جزوه استعداد تحصیلی دکتری / امیر عرفانیان
 با یکدیگر ترکیب شوند، بدین ترتیب مشخص می شود.

سؤال تحلیلی شماره «۳»

از بین ۹ قطعه زمین به شکل زیر، شش قطعه زمین انتخاب و در هر کدام، ساختمانی هم‌ارتفاع با دیگر ساختمان‌های این مجموعه، ساخته شده است. شش نفر (سه مرد و سه زن)، هر کدام یک ساختمان از این شش ساختمان را خریداری می‌کنند. انتخاب قطعه‌های زمین جهت ساخت و انتخاب خرید ساختمان توسط افراد، طوری صورت گرفته است که محدودیت‌های زیر برقرار بماند (ضمناً به کسانی همسایه گفته می‌شود که ساختمان آن‌ها حداقل از یک جهت مشترک باشد):



- ✓ شرط اول: • ساختمان خانم ابراهیمی در ستون اول و ساختمان آقای رضازاده در ردیف سوم قرار دارد.
 ✓ در هر ستون، حداکثر یک ساختمان یک مرد و در هر ردیف، حداکثر یک ساختمان یک زن قرار دارد.
 ✓ آقای محمدی و خانم زهیری، با خانم ابراهیمی همسایه نیستند.
 ✓ خانم ابراهیمی، خانم فاطمی و آقای رضازاده، هر کدام دو همسایه دارند.
 ✓ آقایان محمدی و علیزاده، هر کدام یک همسایه دارند و خانم زهیری، همسایه‌ای ندارد.
 ✓ ساختمان خانم ابراهیمی، از دو جهت شرق و غرب و ساختمان آقای رضازاده، از دو جهت شمال و جنوب، دید دارد.

روشن اول:
 از چه شرطی شروع کنیم؟
 شرط اول و ششم

۱- دید ساختمان خانم زهیری از جنوب، به ساختمان کدام شخص خواهد بود؟

- (۱) دید باز دارد. (۲) آقای محمدی (۳) خانم فاطمی (۴) آقای علیزاده

۲- ساختمان خانم فاطمی، از کدام جهت زیر، دید دارد؟

- (۱) شمال و غرب (۲) جنوب و شرق (۳) غرب و شرق (۴) جنوب و غرب

۳- ساختمان‌های کدام یک از افراد زیر، از سمت شمال دید کافی دارند؟

- (۱) خانم فاطمی، آقای محمدی و آقای علیزاده (۲) خانم ابراهیمی، خانم زهیری و آقای علیزاده
 (۳) آقای رضازاده، خانم زهیری و آقای علیزاده (۴) خانم زهیری، آقای محمدی و آقای رضازاده

۴- در ستون اول، چند قطعه زمین خالی مانده است؟

- (۱) هیچ قطعه زمینی خالی نمانده است. (۲) دقیقاً نمی‌توان تعیین کرد.
 (۳) ۲ (۴) ۱

حیدرمان بلیا
 یا بنمیزد

حکایت (ها) بدست آمده

تعیین فرمت
قالب

۸۰	۴۰
۴۰	۳۰
۳۰	۲۰
۲۰	۱۰
۱۰	۰

بخش سوم: تحلیلی

جزوه استعداد تحصیلی دکتری / امیر عرفانیان

چیدمان

سؤال تحلیلی شماره «۴»

رضا، محمد، پروانه، والدین

والدین خانواده‌ای به همراه سه فرزند خود به اسامی رضا، محمد و پروانه، ساختمان چهار طبقه‌ای را ساخته‌اند و هر طبقه، در تملک یک خانواده بوده (یک طبقه والدین و سه طبقه دیگر، هر فرزند به همراه خانواده‌اش) که هر طبقه شامل دو واحد است. واحدهای سمت راست، ۸۰ متری و واحدهای سمت چپ، ۶۰ متری هستند. هر مالک در یکی از واحدهای طبقه خودش سکونت دارد و واحد دیگری را اجاره داده است.

اطلاعات اولیه

شرط اول: محمد و مستأجر رضا، به ترتیب در واحدهای چند متری زندگی می‌کنند؟
• محاسبه: دلیل معقولیت نمی‌تواند از راه‌های بالا برود. ← **عذر طبقه اولی**

• رضا تنها فرزند خانواده است که در واحد ۸۰ متری زندگی می‌کند. ← **رضا: ۸۰ متر، پروانه: ۶۰ متر**

• والدین در طبقه پایین‌تری نسبت به آپارتمان رضا سکونت دارند و همسایه طبقه بالای آن‌ها، یکی از فرزندانشان نیست.

۱- محمد و مستأجر رضا، به ترتیب در واحدهای چند متری زندگی می‌کنند؟

۸۰ و ۸۰ (۱) ۶۰ و ۸۰ (۲) ۸۰ و ۶۰ (۳) ۶۰ و ۶۰ (۴) ✓

شرط اختصاصی

۲- اگر واحد یکی از فرزندان دقیقاً زیر واحد والدین باشد، کدام یک از موارد زیر، حتماً صحیح است؟

{A, B}

۱) پروانه در طبقه چهارم زندگی می‌کند. ✗
۲) مستأجر رضا، بالای واحد والدین زندگی می‌کند. ✓
۳) واحد مستأجر پروانه، دقیقاً زیر واحد مستأجر والدین قرار دارد. ممکن ✗
۴) مستأجر محمد، دقیقاً زیر واحد مستأجر والدین زندگی می‌کند. ✗

شرط اختصاصی

۳- اگر دو تا از مالکین در واحدهای ۸۰ متری ساکن شوند، کدامیک از موارد زیر، لزوماً صحیح خواهد بود؟

{C}

۱) والدین در طبقه دوم ساکن هستند. ✓
۲) مستأجر والدین، در واحد ۸۰ متری ساکن است. ✗
۳) واحد والدین، دقیقاً بالای واحد دخترشان قرار دارد. ✗
۴) مستأجر پروانه، در طبقه بالای واحد مستأجر محمد زندگی می‌کند. ✗

شرط اختصاصی

۴- اگر در طبقه دوم، هیچ‌کدام از فرزندان ساکن نباشند، متراژ واحدهای رضا و خواهرش روی هم چند متر از متراژ واحد والدین بیشتر است؟

۴۰ (۱) ✗ ۶۰ (۲) ✗ ۸۰ (۳) ✗ ۴۰ (۴) ✓ نمی‌توان تعیین کرد.

{A, C}

$$\begin{array}{r} 80 \\ + 60 \\ - 60 \\ \hline 80 \end{array} \quad \begin{array}{r} 80 \\ + 60 \\ - 80 \\ \hline 60 \end{array}$$

نتیجه: شرط عمری - شرط اختصاصی

دو نوع شرط:

محدودیت

کدام گزینه صحیح است؟

می‌تواند صحیح باشد؟
۱) مکنه
۲) ع
۳) ع
۴) ع
۵) ع
۶) ع
۷) ع
۸) ع
۹) ع
۱۰) ع
۱۱) ع
۱۲) ع
۱۳) ع
۱۴) ع

نتیجه: ص / ع / مکنه

ص: گزاره یا گزاره‌ای را صحیح گوئیم که همواره صحیح باشد.

ع: گزاره غلط باشد.

مکنه: در بعضی حالات صحیح، در بعضی حالات دیگر غلط باشد.

سؤال تحلیلی شماره «۵»

پنج نفر به اسامی A، B، C، D و E که در دوران ابتدایی با هم همکلاس بودند، بعد از پایان تحصیلات دانشگاهی همدیگر را ملاقات کردند. مشاغل این پنج نفر در حال حاضر عبارتند از: حسابدار، معلم، روزنامه‌نگار، مهندس و داروساز (توجه داشته باشید که این مشاغل لزوماً به ترتیب اسامی، ذکر نشده است). طی صحبت‌های انجام شده بین آنها، اطلاعات زیر در مورد میزان درآمدشان بدست آمد:

حل تصویری ردی کانال تلگرام @dars_danestgh

• E کمتر از حسابدار درآمد دارد.

• معلم بیشتر از C درآمد دارد.

• A کمتر از داروساز درآمد دارد.

• B بیشتر از مهندس درآمد دارد.

• داروساز بیشتر از روزنامه‌نگار و کمتر از C درآمد دارد.

• E بیشتر از B درآمد دارد.

با توجه به اطلاعات فوق، به مسائل زیر پاسخ دهید:

۱- شغل A کدام است؟

(۱) حسابدار (۲) معلم (۳) داروساز (۴) مهندس

۲- کدام یک از افراد زیر، داروساز است؟

(۱) B (۲) C (۳) D (۴) E

۳- چه کسی بیشتر از همه درآمد دارد؟

(۱) B (۲) C (۳) D (۴) E

۴- درآمد کدام یک از افراد زیر، از همه کمتر است؟

(۱) مهندس (۲) روزنامه‌نگار (۳) داروساز (۴) حسابدار

* نکته: تعیین فرمت ✓ ساده بنویسد.
قالب ✓ منظم بنویسد.

م خود در د

زف خود در د

بخش سوم: تحلیلی

جزوه استعداد تحصیلی / دکتر / امیر عرفانیان

و له خود در د جای دارد

سؤال تحلیلی شماره «۶»

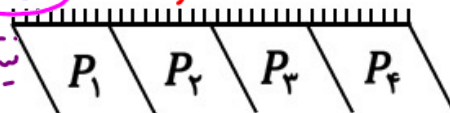
از
چه
شکل
رنگ
نیم
I
II
III

چهار خودروی پژو، پراید، پیکان و پاترول با رنگ‌های سفید، مشکی، دودی و نقره‌ای (نه لزوماً به ترتیب) با رعایت قوانین زیر، در پارکینگی مطابق شکل، پارک شده‌اند:

- شرط اول: خودروی دودی و پیکان کنار هم پارک شده‌اند.
درد: خودروی دودی و پیکان کنار هم پارک شده‌اند.
سوم: رنگ پاترول سفید نیست.

* نکته: تمامد کند.
رسم شکل، تقریر...
دقیقاً ترین حالت قبل
{ پاترول پیکان پراید پژو
دردی مشکی سفید نقره‌ای }
پیکان پراید پژو
دردی مشکی سفید نقره‌ای

نیمه: سفید در P_2 یا P_3



{ شرط اختصاصی }

۱- اگر رنگ خودروهایی که در P_1 و P_2 پارک شده‌اند، نه سفید باشد و نه نقره‌ای، در این صورت، پراید کجا پارک شده است؟

P_1 (۱)	P_2 (۲)	P_3 (۳)	P_4 (۴)
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓

شرط اختصاصی

۲- اگر خودروهای دودی و نقره‌ای، کنار یکدیگر پارک شده باشند، رنگ پژو کدام است؟

(۱) نقره‌ای	(۲) دودی	(۳) سفید	(۴) مشکی
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓

شرط اختصاصی

۳- اگر خودروی پیکان، به رنگی مشکی باشد، کدام خودرو، کنار پاترول پارک شده است؟

(۱) خودروی سفید	(۲) خودروی دودی	(۳) پراید	(۴) پیکان
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓

شرط اختصاصی

۴- اگر خودروی مشکی در P_1 پارک شده باشد، کدام خودرو نمی‌تواند در P_4 پارک شده باشد؟

(۱) خودروی دودی	(۲) خودروی نقره‌ای	(۳) پراید	(۴) پاترول
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓

شرط اختصاصی



پراید

نیمه: مراحل حل یک سوال تحلیلی

۱- انتخاب یک ساده تر

۲- نگاه کلی به اطلاعات اولیه و شرط‌های غیر

۳- تعیین فرمت

۴- تعیین ردیگر

۵- مدخلی ردی اطلاعات اولیه و شرط‌های غیر

۶- استفاده از مهارت و حل نه

شده تمرین:

۶ → ۲

کلی، رفتن	پیکان ۵ سواله ← ۳۵'
با سوال ...	دردی ۴ سواله ← ۲۵'
	پراید ۳ سواله ← ۲۰'

مطالعه پاسخ تشریحی

سؤال تحليلی شماره «۷»

پنج نفر که از لحاظ قد با یکدیگر متفاوت هستند، در یک سینما پشت گیشه خرید بلیط، پشت سر هم ایستاده‌اند. این پنج نفر به ترتیب قد از بلندترین تا کوتاه‌ترین، A, B, C, D, E نامیده می‌شوند. در خصوص ترتیب قرار گرفتن آن‌ها در صف، اطلاعات زیر در دست است:

المعلم

شما قید کنید!

• کوتاه ترین فرد و بلند ترین فرد دقیقاً پشت سر هم ایستاده اند.

در ۲ نفر سوم صفت، حداقل از سه نفر دیگر کوتاهتر است.

• **مرحله ۳:** D در ابتدا و انتهای صف قرار نگرفته است.
شرط اخصاصی

۱- اگر D نفر آخر صف باشد، چه کسی اولین نفر صف است؟

C () ✓

E (2

A (३)

شرط اخفای

۲- اگر A نفر اول صف باشد، جلوی B دقیقاً چه کسی ایستاده است؟

A (1)

C (2x)

E (३)

شرط اعتقادی

۳- اگر A دقیقاً جلوی D ایستاده باشد، جایگاه

۳ (۱)

✓ ۲) صفر

٢ (٣

توجه به پرسش آخر

ص است؟

1 (f)

در حالت موتم دارم

شرط انعصافی

A ١, ٢, ٣

۴- در چند حالت مختلف، پشت سر بلندقدترین فرد، فقط یک نفر ایستاده است که آن هم C نیست؟

(۱) صفر

2 (2 ✓)

۱ (۳)

۳ (۴

$\frac{C}{1} \quad \frac{B}{2} \quad \frac{D}{3} \quad \frac{A}{4} \quad \frac{E}{5}$
 $\frac{C}{1} \quad \frac{B}{2} \quad \frac{E}{3} \quad \frac{A}{4} \quad \frac{D}{5}$

دو حالت ممکن داریم

نقشه: توره شرعی
باران باران
انتر P. آگاه
مقدم یا مرفض
تالی یا حکم

چنانچه مقدم باشد، نژود شرفی در صورتی ✓ است که مالی نیز باشد

" " 0 " " همواره ✓ است و نیازی به حد نماند

« مَالِي ! » ، ، ، « هراره » ✓ است، نیازی به بعد معلوم نیست.

• • • • • در صورتی ✓ است که تمام نیز • باشد

✓ 1 1

✗ 0 1

✓ 1 2

✓ ○ ○

کبد نژده شدنی در دو حالت ✓ است ...

“ ” ” صرفاً در یک حالت $\times$ می شود ...

