

خلاصه ای از تکنیک های پانگویی به سمت ها مثبت کلملی

سمت های بخش کلملی در دو یک پر سیده می شود که یکی شامل ۳ سمت و دیگری شامل ۴ سمت است.
حرکت شامل یک سری شرط های عمومی (اطلاعات اولیه) است که قبل از طرح شدن سوال ها
قرار دارد، که باید، صما این شرط ها در تمامی سوالات مربوط به آن یک رعایت شود.
در هر سمت به صورت جداگانه نیز ممکن است شرط ارائه شده باشد (به آن شرط اختصاص می گویم)
که فقط باید در همان سمت رعایت شود و ربطی به سایر سمت های یک ندارد.
نکته اول: برای حرکت سوالات باید یک چیدمان که با یک سوالات متناسب باشد در نظر بگیریم
(ممکن است چیدمان توسط طرح ارائه شده باشد)

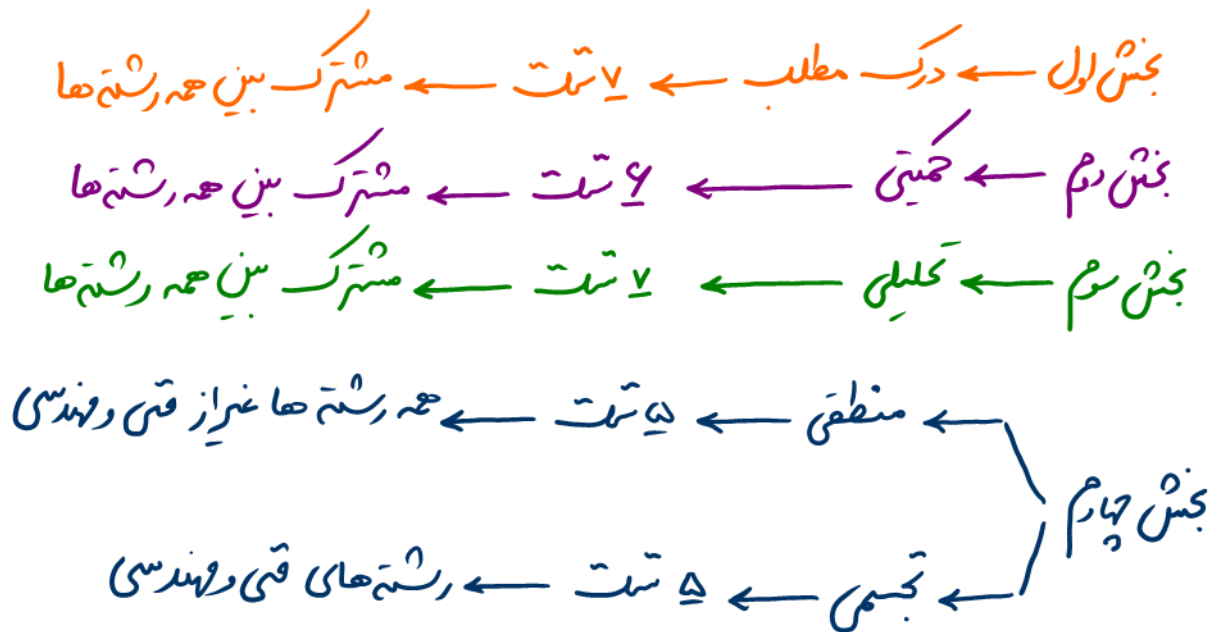
نکته دوم: اگر سمت ها هیچ کلم شرط اختصاصی نداشته باشند (در تکنیک های قدیمی طرح بود در مثال های اخیری
هیچ گاه به این فرمت نبوده است)، چیدمان منحصر بفرد خواهد بود و فقط با شرط های عمومی می توان به
چیدمان دست پیدا کرد و سپس به سمت ها پاسخ داد.

نکته سوم: اگر سمت ها شرط اختصاصی داشته باشند، قطعی چیدمان منحصر بفرد نبوده و برای هر سوال
بطور جداگانه و با توجه به شرط اختصاصی سوال و شرط های عمومی باید چیدمان را در نظر بگیریم.
نکته چهارم: برای شرط ها اگر امکان دارد بیان ساده تر (بیان خودمانی) که به سلیقه ما نزدیک تر است
و قابل درک تر است، در نظر بگیریم.

نکته پنجم: شرط ها را با یکدیگر ترکیب کنیم (با نکل کردن شرط ها) تا در اسرع وقت با کمترین تنوع ممکن
به چیدمان یا چیدمان ها دست پیدا کنیم.

درس هوش و استعداد تحصیلی از کنگر ۱۴۰۳ در یک دفترچه مستقل (دفترچه شماره ۲) درج شده ارائه شد، که شامل ۲۵ تست و مدت زمان ۵۰ دقیقه بوده است.

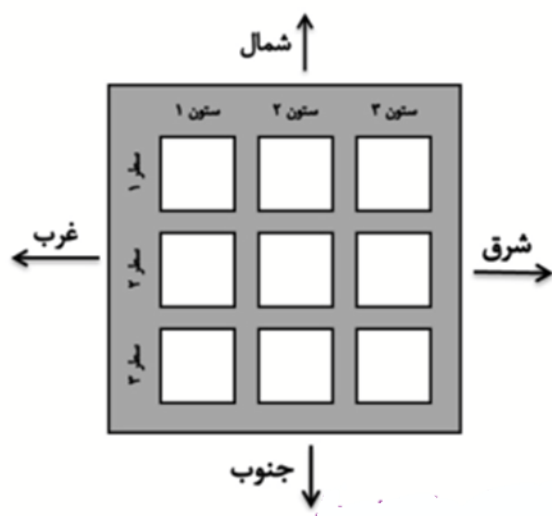
۲۵ تست این درس در ۴ سرفصل کلی ارائه می شود که به صورت زیر است:



برای اولین بار در کنگر، سوالات مربوط به بخش های ۱ و ۲ و ۳ بین همه رشته ها مستترک بوده است.

درمینی هم حاضر می خاھیم در مورد بخش سوم (بک کلیلی) صحبت کنیم که از نظر من جذاب ترین سوالات درس هوش و استعداد است.

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):



• ساختمان خانم ابراهیمی در ستون اول و ساختمان آقای رضازاده

در ردیف سوم قرار دارد.

• در هر ستون، حداکثر ساختمان یک مرد و در هر ردیف، حداکثر

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.

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

(۴) آقای علیزاده

(۳) خانم فاطمی

(۲) آقای محمدی

(۱) دید باز دارد.

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

(۴) جنوب و غرب

(۳) غرب و شرق

(۲) جنوب و شرق

(۱) شمال و غرب

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

(۲) خانم ابراهیمی، خانم زهیری و آقای علیزاده

(۱) خانم فاطمی، آقای محمدی و آقای علیزاده

(۴) خانم زهیری، آقای محمدی و آقای رضازاده

(۳) آقای رضازاده، خانم زهیری و آقای علیزاده

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

(۲) دقیقاً نمی‌توان تعیین کرد.

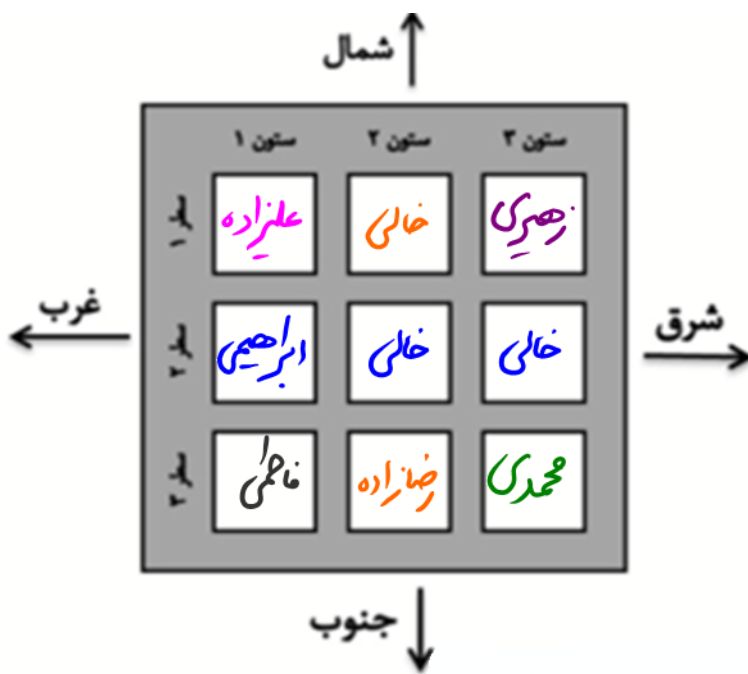
(۱) هیچ قطعه زمینی خالی نمانده است.

(۴) ۱

(۳) ۲

چون سمت‌ها شرط اختصاصی ندارد، چیدمان منحصر بفرد خواهد بود، که از روی شرط‌های عمومی حاصل می‌شود

با نل کردن شرط‌های خانم ابراهیمی
 ← ستون اول
 ← با آقای محمدی و خانم زهیری همسایه نیست
 ← ۲ همسایه دارد
 ← از شرق و غرب دید دارد



بند کردن سُرطهاک آقای رضا زاده

در دیف سوم

از شمال و جنوب دید دارد

۲ همسایه

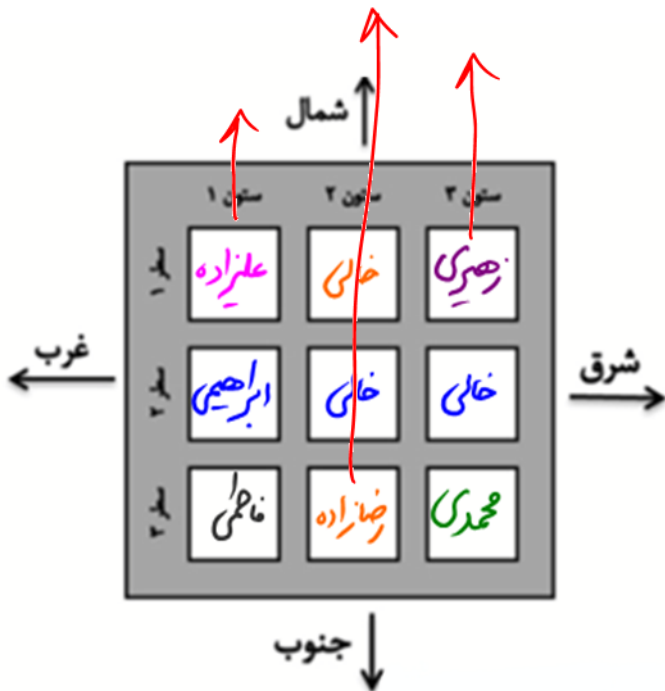
آقای محمدی

۱ همسایه ندارد

همسایه ابراهیمی نیست

علیزاده ۱ همسایه دارد

زهیری همسایه ندارد



- ✓ • ساختمان خانم ابراهیمی در ستون اول و ساختمان آقای رضازاده در ردیف سوم قرار دارد.
- ✓ • در هر ستون، حداکثر ساختمان یک مرد و در هر ردیف، حداکثر 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.

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 جهات 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

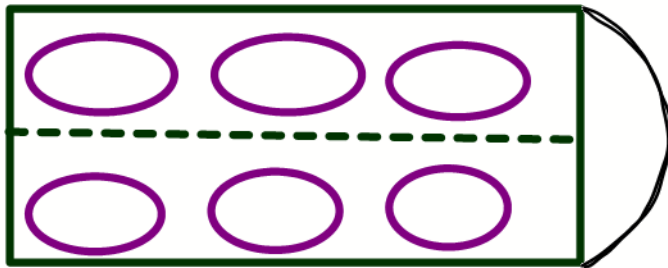
۴- در ستون اول، چند قطعه زمین خالی مانده است؟

- (۱) هیچ قطعه زمینی خالی مانده است. ✓ (۲) دقیقاً نمی‌توان تعیین کرد.

راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۱۱۶ تا ۱۱۹ پاسخ دهید.

۱۱۸- اگر یک پژوی نقره‌ای، دقیقاً زیر یک خودروی سفید قرار گرفته باشد، رنگ پژوی دیگر و رنگ پراید، به ترتیب، کدام است؟

- (۱) مشکی - سفید
- (۲) سفید - سفید
- (۳) سفید - مشکی
- (۴) مشکی - مشکی



۱۱۹- اگر پژوی نقره‌ای، دقیقاً پشت سمند نقره‌ای قرار گرفته باشد، هم رنگ و هم نوع خودروی چند جایگاه از ۶ جایگاه در این کامیون، به‌طور قطع معلوم می‌شود؟

- (۱) ۶
- (۲) ۴
- (۳) ۳
- (۴) ۲

کامیون حمل خودرو، درحال حمل ۶ خودرو (سه خودرو در طبقه پایین و سه خودرو دقیقاً روی آنها در طبقه بالا) است. خودروها شامل یک پراید، دو پژو و سه سمند هستند و از هرکدام از رنگ‌های سفید، مشکی و نقره‌ای، دو خودرو موجود است. اطلاعات زیر درخصوص وضعیت خودروها، در دست است.

- در محموله کامیون، یک پژوی نقره‌ای و یک سمند نقره‌ای موجود است.
- در طبقه بالا، فقط یک خودروی سمند و در طبقه پایین، حداقل یک پژو قرار گرفته است.
- در یکی از طبقات کامیون، یک خودروی سفید، پشت سر یک سمند و جلوی یک خودروی مشکی که پراید نیست، قرار گرفته است.
- دو خودرویی که دقیقاً رو و زیر هم قرار دارند، نه مدلشان مشابه است و نه رنگ آنها.

۱۱۶- اگر عقب‌ترین خودرو در طبقه پایین کامیون، یک سمند سفید باشد، جلوترین خودرو در همان طبقه، کدام است؟

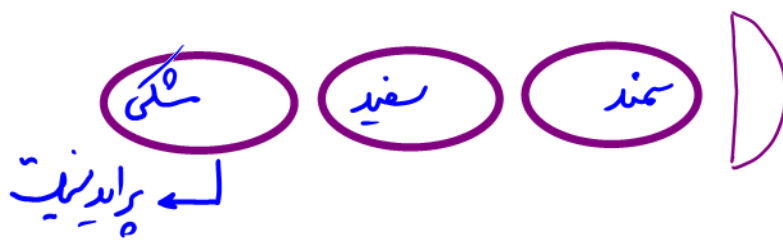
- (۱) سمند سفید
- (۲) پژوی نقره‌ای
- (۳) سمند نقره‌ای
- (۴) سمند مشکی

۱۱۷- اگر خودروی میانی در طبقه بالای کامیون، یک پراید مشکی باشد، در کدام جایگاه، یک پژوی نقره‌ای قرار گرفته است؟

- (۱) طبقه پایین - جلوترین
- (۲) طبقه بالا - عقب‌ترین
- (۳) طبقه پایین - میانی
- (۴) طبقه بالا - جلوترین

- در محموله کامیون، یک پژوی نقره‌ای و یک سمند نقره‌ای موجود است.
- در طبقه بالا، فقط یک خودروی سمند و در طبقه پایین، حداقل یک پژو قرار گرفته است.
- در یکی از طبقات کامیون، یک خودروی سفید، پشت سر یک سمند و جلوی یک خودروی مشکی که پراید نیست، قرار گرفته است.
- دو خودرویی که دقیقاً رو و زیر هم قرار دارند، نه مدلشان مشابه است و نه رنگ آنها.

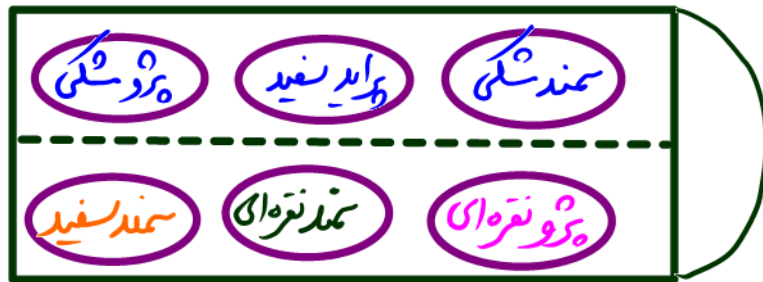
حتماً 2 خودرو سمند در طبقه پایین است



۱۱۶- اگر عقب‌ترین خودرو در طبقه پایین کامیون، یک سمند سفید باشد، جلوترین خودرو در همان طبقه، کدام است؟

- (۱) سمند سفید
- (۲) پژوی نقره‌ای
- (۳) سمند نقره‌ای
- (۴) سمند مشکی

معمولاً جدیدترین را با شرط اختصاص شروع می‌کنیم
یا با مدل شرط اختصاص با شرط‌های عمری



- در محموله کامیون، یک پژوی نقره‌ای و یک سمند نقره‌ای موجود است.
- در طبقه بالا، فقط یک خودروی سمند و در طبقه پایین، حداقل یک پژو قرار گرفته است.
- در یکی از طبقات کامیون، یک خودروی سفید، پشت سر یک سمند و جلوی یک خودروی مشکی که پراید نیست، قرار گرفته است.
- دو خودرویی که دقیقاً رو و زیر هم قرار دارند، نه مدلشان مشابه است و نه رنگ آنها.

حتماً 2 خودرو سمند در طبقه پایین است



۱۱۷- اگر خودروی میانی در طبقه بالای کامیون، یک پراید مشکی باشد، در کدام جایگاه، یک پژوی نقره‌ای قرار گرفته است؟

- (۱) طبقه پایین - جلوترین
- (۲) طبقه بالا - عقب‌ترین
- (۳) طبقه پایین - میانی
- (۴) طبقه بالا - جلوترین



- در محموله کامیون، یک پژوی نقره‌ای و یک سمند نقره‌ای موجود است.
- در طبقه بالا، فقط یک خودروی سمند و در طبقه پایین، حداقل یک پژو قرار گرفته است.
- در یکی از طبقات کامیون، یک خودروی سفید، پشت سر یک سمند و جلوی یک خودروی مشکی که پراید نیست، قرار گرفته است.
- دو خودرویی که دقیقاً رو و زیر هم قرار دارند، نه مدلشان مشابه است و نه رنگ آنها.

حتماً ۲ خودرو سمند در طبقه پایین است



۱۱۸- اگر یک پژوی نقره‌ای، دقیقاً زیر یک خودروی سفید قرار گرفته باشد، رنگ پژوی دیگر و رنگ پراید، به ترتیب، کدام است؟

- ۱) مشکی - سفید
- ۲) سفید - سفید
- ۳) سفید - مشکی
- ۴) مشکی - مشکی



نکته خلی خلی هم: اگر در صورت سوال کلمات "به طور قطع" یا "به طور حتمی" نباشد و در گزینه‌ها "من توان تعیین کرد" نباشد با اولین گزینه‌مان ممکن به سمت پاسخ دهیم.

- در محموله کامیون، یک پژوی نقره‌ای و یک سمند نقره‌ای موجود است.
- در طبقه بالا، فقط یک خودروی سمند و در طبقه پایین، پایین، حداقل یک پژو قرار گرفته است.
- در یکی از طبقات کامیون، یک خودروی سفید، پشت سر یک سمند و جلوی یک خودروی مشکی که پراید نیست، قرار گرفته است.
- دو خودرویی که دقیقاً رو و زیر هم قرار دارند، نه مدلشان مشابه است و نه رنگ آنها.

حتماً ۲ خودرو سمند در طبقه پایین است



۱۱۹- اگر پژوی نقره‌ای، دقیقاً پشت سمند نقره‌ای قرار گرفته باشد، هم رنگ و هم نوع خودروی چند جایگاه از ۶ جایگاه در این کامیون، به طور قطع معلوم می‌شود؟

- ۱) ۶
- ۲) ۴
- ۳) ۳
- ۴) ۲



پُر و نقره‌ای ← جابجاء ثابت

سندگی ← جابجاء ثابت

سند نقره‌ای ← جابجاء ثابت

پُر و سفید ← جابجاء ثابت

پُر اید ← می‌تواند سفید بماند یا سیاهی بماند

سند دیگر ← می‌تواند سفید بماند یا سیاهی بماند



۳

۳

۳

750 C

۳

۳

۳

راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۱۷ تا ۲۰ پاسخ دهید.

- ۱۸- اگر B یک فرش ۱۲ متری کرم خریده باشد، کدام مورد زیر درخصوص نام افراد و فرش‌هایی که خریده‌اند، صحیح نیست؟
- (۱) E و C - فرش‌های هم‌رنگ
 - (۲) B و C - فرش‌های هم‌رنگ
 - (۳) C و D - فرش‌های هم‌اندازه
 - (۴) A و D - فرش‌های هم‌اندازه

پنج نفر به اسامی A, B, C, D و E برای خرید فرش به یک فروشگاه فرش مراجعه و هرکدام یک تخته فرش می‌خرند. فرش‌های فروشگاه در سایزهای ۶، ۹ و ۱۲ متری و در رنگ‌های لاکه و کرم عرضه می‌شوند. از ۵ فرش خریداری‌شده، ۲ عدد ۶ متری، ۲ عدد ۹ متری و ۱ عدد ۱۲ متری بوده است. اطلاعات زیر درخصوص سایز و رنگ فرش‌های خریداری‌شده موجود است:

- C، نه فرش ۹ متری خریده است و نه فرش هم‌رنگ فرش‌های خریداری‌شده توسط A و D.
- فرش که E خریده، از فرش که A خریده، کوچک‌تر و هم‌رنگ فرش ۱۲ متری فروخته‌شده بوده است.
- فرش‌های A و B، نه هم‌اندازه بوده‌اند و نه هم‌رنگ.

- ۱۹- اگر D و E، فرش‌های کاملاً مشابهی خریده باشند، کدام مورد زیر درخصوص نام فرد و فرش که خریداری کرده است، به‌طور قطع صحیح است؟
- (۱) B - فرش ۹ متری
 - (۲) C - فرش ۶ متری
 - (۳) E - فرش لاکه
 - (۴) A - فرش کرم

- ۱۷- اگر D یک فرش ۶ متری لاکه خریده باشد، کدام یک از فرش‌های زیر را خریده است؟
- (۱) ۹ متری کرم
 - (۲) ۶ متری کرم
 - (۳) ۹ متری لاکه
 - (۴) ۶ متری لاکه

- ۲۰- اگر B از A فرش بزرگ‌تری آن‌هم به رنگ لاکه خریده باشد، چه کسی یک فرش ۶ متری کرم خریده است؟
- (۱) C
 - (۲) E
 - (۳) هیچ‌کس
 - (۴) B نمی‌تواند فرش لاکه بزرگ‌تر از فرش A خریده باشد.

۶ متری	۹ متری	۱۲ متری

- C، نه فرش ۹ متری خریده است و نه فرش هم رنگ فرش های خریداری شده توسط A و D.
- فرش که E خریده، از فرش که A خریده، کوچک تر و هم رنگ فرش ۱۲ متری فروخته شده بوده است.
- فرش های A و B، نه هم اندازه بوده اند و نه هم رنگ.

۱۷- اگر D یک فرش ۶ متری لاکه خریده باشد، کدام یک از فرش های زیر را خریده است؟

- ۱) ۹ متری کرم
- ۲) ۶ متری کرم
- ۳) ۹ متری لاکه
- ۴) ۶ متری لاکه

۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
A لاکه	E لاکه	D لاکه
[shaded]	B کرم	C کرم

← فرش و ستری نه با A, D هم رنگ نه

← A, D هم رنگ

← E از A کوچکتر
← با ۱۲ متری هم رنگ

- C، نه فرش ۹ متری خریده است و نه فرش هم رنگ فرش های خریداری شده توسط A و D.
- فرش که E خریده، از فرش که A خریده، کوچک تر و هم رنگ فرش ۱۲ متری فروخته شده بوده است.
- فرش های A و B، نه هم اندازه بوده اند و نه هم رنگ.

۱۸- اگر B یک فرش ۱۲ متری کرم خریده باشد، کدام مورد زیر در خصوص نام افراد و فرش هایی که خریده اند، صحیح نیست؟

- ۱) E و C - فرش های هم رنگ
- ۲) C و B - فرش های هم رنگ
- ۳) C و D - فرش های هم اندازه
- ۴) A و D - فرش های هم اندازه

۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
B کرم	A لاکه	E کرم
[shaded]	D لاکه	C کرم

← فرش و ستری نه با A, D هم رنگ نه

← A, D هم رنگ

← E از A کوچکتر
← با ۱۲ متری هم رنگ

- C، نه فرش ۹ متری خریده است و نه فرش هم رنگ فرش های خریداری شده توسط A و D.
- فرش که E خریده، از فرش که A خریده، کوچک تر و هم رنگ فرش ۱۲ متری فروخته شده بوده است.
- فرش های A و B، نه هم اندازه بوده اند و نه هم رنگ.

← فرش و ستری نه با A, D هم رنگ نیست

← A, D هم رنگ

← E از A کوچکتر
← با ۱۲ متری هم رنگ

۱۹- اگر D و E، فرش های کاملاً مشابهی خریده باشند، کدام مورد زیر درخصوص نام فرد و فرش که خریداری کرده است، به طور قطع صحیح است؟

(۱) B - فرش ۹ متری

(۲) C - فرش ۶ متری ✓

(۳) E - فرش لاکه

(۴) A - فرش کرم

۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
C	A	E
	B	D

۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
A لاکه	E لاکه	C کرم
	D لاکه	B کرم

۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
A	C	E
		D


۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
A کرم	E کرم	C لاکه
	D کرم	B لاکه

- C، نه فرش ۹ متری خریده است و نه فرش هم رنگ فرش های خریداری شده توسط A و D.
- فرش که E خریده، از فرش که A خریده، کوچک تر و هم رنگ فرش ۱۲ متری فروخته شده بوده است.
- فرش های A و B، نه هم اندازه بوده اند و نه هم رنگ.

← فرش و ستری نه با A, D هم رنگ نه

← A, D هم رنگ

← E از A کوچکتر
← با ۱۲ متری هم رنگ

۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
B لاکی	A کرم	C لاکی
	D کرم	E لاکی

۲۰- اگر B از A فرش بزرگتری آن هم به رنگ لاکی خریده باشد، چه کسی یک فرش ۶ متری کرم خریده است؟



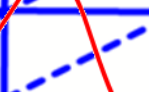
C (۱)

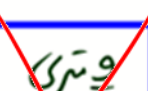
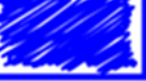

E (۲)

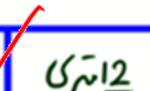


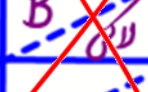
هیچ کس (۳) ✓

(۴) B نمی تواند فرش لاکی بزرگتر از فرش A خریده باشد.

← نمی توان تعیین کرد

۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
B لاکی		A کرم
		C لاکی

۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
C لاکی		A کرم
		B لاکی

۱۲ متری	۹ متری	۶ متری
		A کرم
		C لاکی