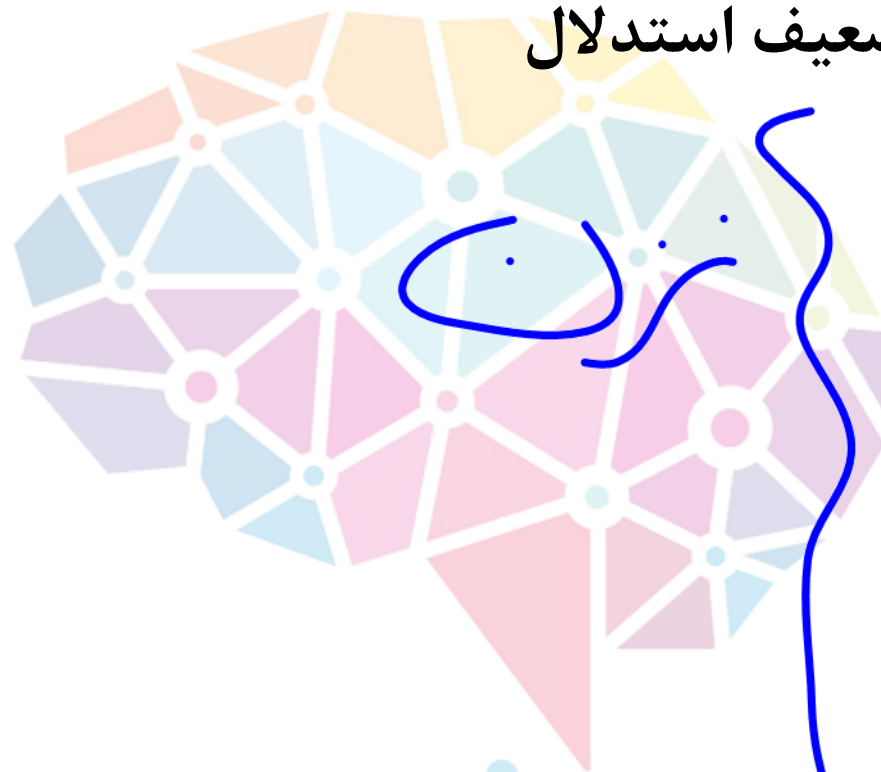


استدلال ، تقویت استدلال ، تضعیف استدلال



۱. آنگاه نیز»

هوش‌شناسی

پیش‌زمینه تفکر و توانایی

«اکثر باستان شناسان عقیده دارند که انسان اولین بار کمتر از بیست هزار سال پیش با عبور از یک پل خاکی به آمریکای شمالی و از آنجا به بقیه ی این قاره سفر کرده است. ولی کشفیات اخیر از پناهگاه انسان ها در آمریکای جنوبی متعلق به سی و دو هزار سال پیش، محققان را به این فرضیه رسانده است که انسان ابتدا پس از عبور از افیانوس آرام، به آمریکای جنوبی رسیده و سپس به طرف شمال حرکت کرده است.»

کدام گزینه در صورت صحیح، بودن فرضیه ی اخیر را رد میکند؟

(۱) یک پناهگاه سنگی نزدیک پنسیلوانیا شواهدی دارد که نشان می دهد این مکان بیش از ۱۹۰۰۰ سال پیش مورد استفاده ی بشر بوده است.

(۲) بعضی از مکان های زندگی انسان ها در آمریکای شمالی نسبت به همه ی مکان های کشف شده در آمریکای جنوبی از قدمت بیشتری برخوردارند.

(۳) آب و هوا در مکان ۳۲۰۰۰ ساله ی کشف شده در آمریکای جنوبی گرم تر از قدیمی ترین محل شناخته شده ی سکونت انسانها در آمریکای شمالی است.

(۴) یک محل در آمریکای جنوبی که ۳۲۰۰۰ سال پیش مسکونی بوده، تا ۶۰۰۰ سال پیش به طور ممتد مورد سکونت بوده است.



«در تحقیقی که روی زباله های چندین خانواده انجام شده است، معلوم شد که هرچه مصرف مواد خوراکی آماده توسط خانواده ها بیشتر باشد، غذای کمتری نیز دور ریخته می شود و همچنین مواد خوراکی خام بیشتر توسط خانواده هایی دور ریخته می شود که از مواد خوراکی آماده ی مصرف، بیشتر استفاده می کنند.»

کدام یک از جملات زیر را می توان از متن بالا استنباط کرد؟

(۱) به تازگی تعداد بیشتری از خانواده ها از مواد خوراکی آماده ی مصرف استفاده می کنند.
(۲) هر چه خانواده ها کمتر از مواد خوراکی آماده ی مصرف استفاده کنند، مقدار بیشتری مواد خوراکی خام را دور می ریزند.

(۳) خانواده ها هرچه از مواد خوراکی آماده ی مصرف کمتری استفاده کنند، مقدار کمتری مواد خوراکی خام را دور می ریزند.

(۴) خانواده ها هرچه بیشتر مواد خوراکی خام تهیه کنند، مقدار بیشتری از این مواد خوراکی خام را دور می ریزند.

مزد و زنگ

«اگر وقتی از خانه برای رفتن به مرکز خرید بیرون می آیم باران ببارد، چترم را با خودم می برم. اگر چترم را با خود به مرکز خرید نبرده باشم، برای ناهار ساندویچ خواهم خورد. امروز دوشنبه است و من چترم را با خود به مرکز خرید نیاورده ام.»

براساس متن بالا کدام یک از جملات زیر درست است؟

(۱) زمانی که گوینده برای ناهار ساندویچ می خورد، باران نمی آید.

(۲) گوینده امروز ساندویچ نخواهد خورد.

(۳) اگر گوینده امروز ساندویچ بخورد خیس می شود.

(۴) زمانی که گوینده خانه را ترک کرده، باران نمی آمده است.

P → q

الف → ب

الف → ب

چترم را → باران ببارد

باران نیاورده → چترم



- متین: «معذرت می‌خواهم مادر، من قول می‌دهم که دیگر این کار تکرار نخواهد شد.»
- مادر: «این کافی نیست، اگر واقعاً از این کارت پشیمان بودی از همان ابتدا آن را انجام نمی‌دادی.»
- چرا گفته ی مادر متین منطقی نیست؟
- ۱) زیرا به این نکته توجه ندارد که ممکن است معذرت خواهی متین واقعی باشد.
 - ۲) زیرا مشخص نمی‌کند متین چه کار اشتباهی انجام داده است.
 - ۳) زیرا کسی نمی‌تواند برای انجام یک عمل اشتباه که هنوز اتفاق نیفتاده است، پشیمان باشد.
 - ۴) زیرا امکان آنکه متین قبلاً این اشتباه را انجام داده است را نادیده می‌گیرد.

هوش‌شناسی

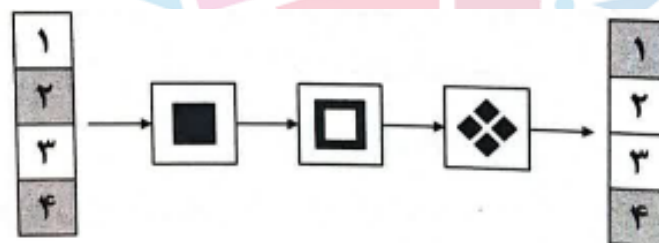
کلید

- ① تعایبه رصیت فعلی بار رصیت ۴۱
- ② تعایبه تغییرات -
کوتاه -
اندا ۱
بلند -
را اند ۲
- ③ مدرز گزین

* با توجه به توضیحات هر نماد، به ۲ سوال بعدی پاسخ دهید. (تغییر وضعیت یعنی اگر کلید روشن است آن را خاموش می کند و برعکس.)

نماد	عملیات
	کلیدهای ۱ و ۲ را تغییر وضعیت می دهد.
	کلیدهای ۱ و ۳ را تغییر وضعیت می دهد.
	کلیدهای ۲ و ۴ را تغییر وضعیت می دهد.
	کلیدهای ۳ و ۴ را تغییر وضعیت می دهد.

۷- کدام نماد کار نمی کند؟ (مربع سفید یعنی کلید روشن و مربع خاکستری یعنی کلید خاموش است.)



(۴) همه نمادها کار می کنند.



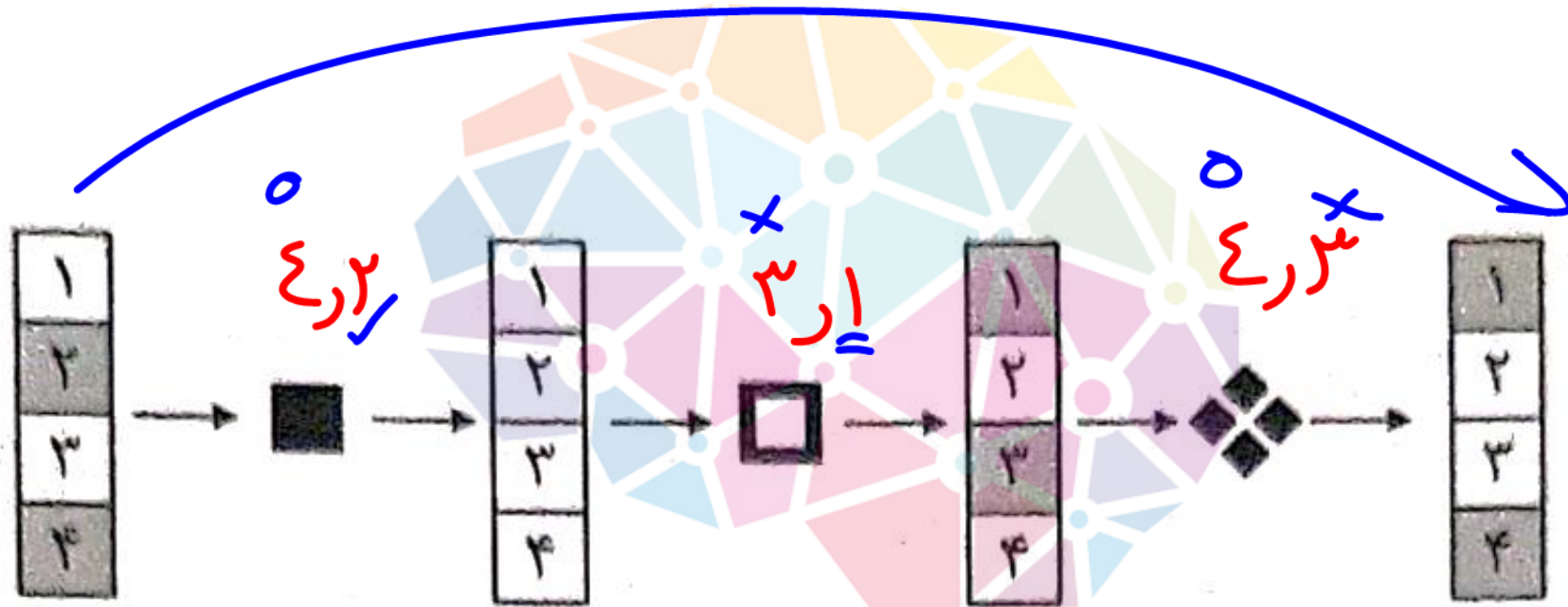
(۳)



(۲)



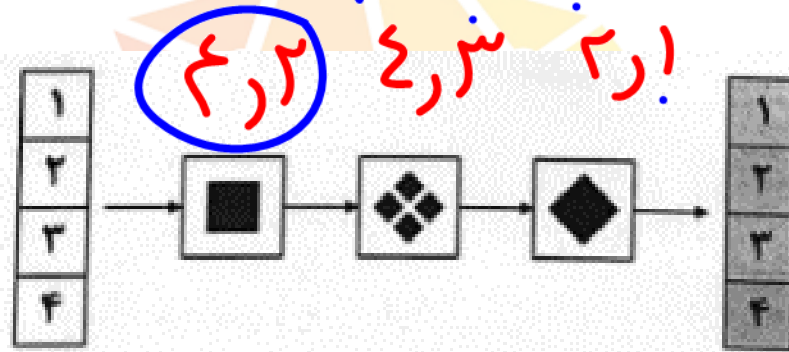
(۱)



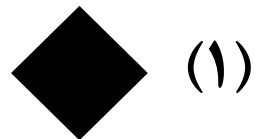
ارگن → خارجی جزا → رگن

زرج

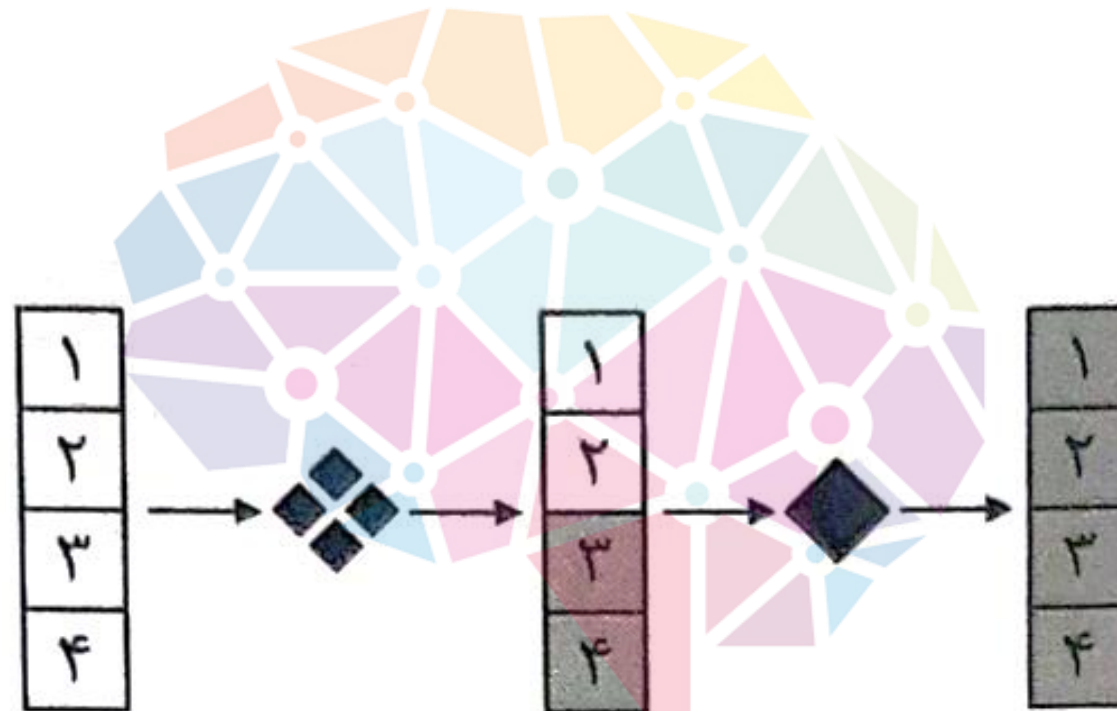
۸- کدام نماد کار نمی‌کند؟ (مربع سفید یعنی کلید روشن و مربع خاکستری یعنی کلید خاموش است.)



(۴) همه نمادها کار می‌کنند.

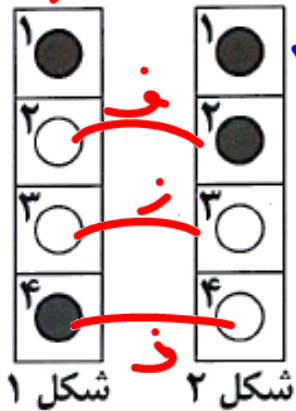


از ۱ تا ۴ همه نمادها کار می‌کنند...



هوش‌شناسی

سرزمین قهرمانان ایران



با توجه به کارکردهای کلیدهای A تا D به سؤال زیر پاسخ دهید.

- A: برای روشن و خاموش کردن لامپ های ۱ و ۲ استفاده می شود.
- B: برای روشن و خاموش کردن لامپهای ۲ و ۴ استفاده می شود.
- C: برای روشن و خاموش کردن لامپهای ۱ و ۳ استفاده می شود.
- D: برای روشن و خاموش کردن لامپهای ۳ و ۴ استفاده می شود.

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

اگر کلیدهای A, B, C و D را زده به تمام لامپ ها ۲ بار تغییر وضعیت دادن در حالت اول را آخر بزنیم

- A (۱)
- B (۲)
- C (۳)
- D (۴)

روز ، ماه ، سال

را ند ا

۶۶۶

دیدا کریک تاریخ ها
و فیت رز راه سال
بسی دقتی با نظم در جبهه دالو
کک

۶ ماه اول سال ، ۳۱ روزه و ۵ ماه دوم ۳۰ روزه و اسفند ۲۹ روزه است .
هر ۴ سال یک بار اسفند ۳۰ روزه است .

تعداد روزهای سال عادی ۳۶۵ و سال کبیسه ۳۶۶ روز است .

در یک ماه ۳۰ روزه روزهای اول و دوم ماه ، ۵ بار و بقیه ی روزها ۴ بار تکرار می شوند .

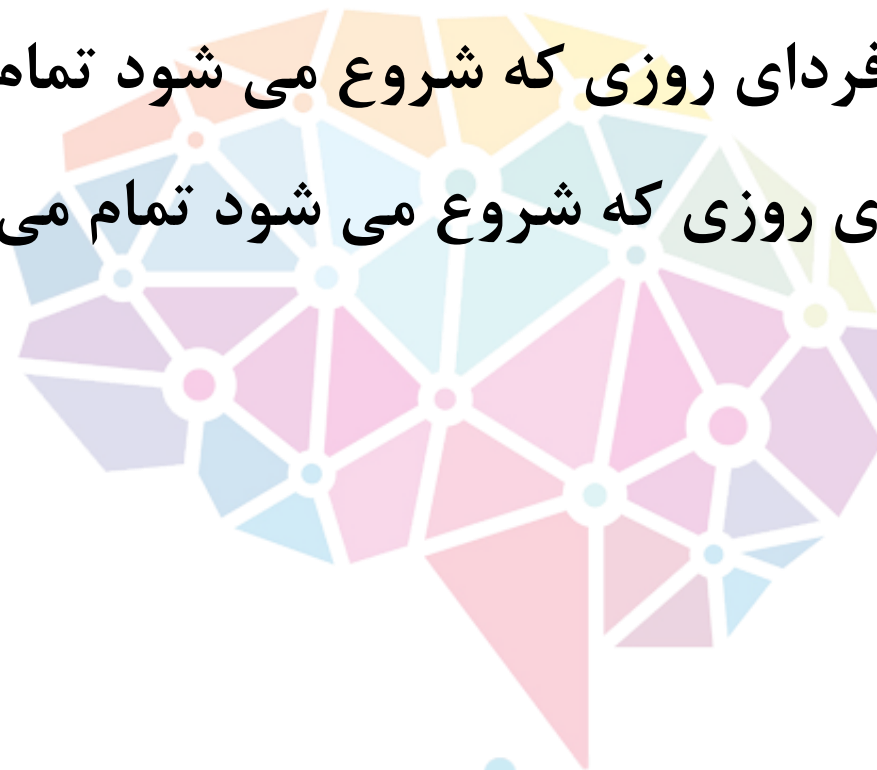
در یک ماه ۳۱ روزه ، روزهای اول و دوم و سوم ۵ بار و بقیه ۴ بار تکرار می شوند .

در هر سال معمولی ، سال با هر روزی شروع شود ، با همان روز تمام می شود و در سال

کبیسه سال با فردای روزی که شروع می شود ، تمام می شود ..

در هر سال معمولی ، از روز شروع سال ۵۳ تا و از بقیه ی روز های هفته ۵۲ تا خواهیم داشت .

در ۶ ماه اول سال، ماه با پس فردای روزی که شروع می شود تمام می شود .
در ۵ ماه دوم سال، ماه با فردای روزی که شروع می شود تمام می شود .



هوش‌شناسی

سرزمین قهرمانان ایران

امروز چهارشنبه ۱۴ خرداد ماه است. این تاریخ به صورت ۰۳/۱۴ نوشته می شود. اگر به این عدد دقت کنیم دو رقم فرد و دو رقم زوج می بینیم. چند تاریخ در بهار این ویژگی را دارد؟

۱ ۳۵

خرداد

۱۶

۲ ۳۶

اردیبهشت

۰۲/۰۱ X

۰۲/۱۰ X

۰۲/۱۱ - ۰۲/۱۲ - ۰۲/۱۳

۰۲/۱۷ - ۰۲/۱۹ - ۰۲/۲۱

۳ ۳۷

۱۶

۰۴/۲۰

۰۴/۲۱

۰۴/۲۲

۰۴/۲۳

۰۴/۲۴

۰۴/۲۵

۴ ۳۸

فروردین

۰۱/۰۱

۰۱/۰۲

۰۱/۰۳

۰۱/۰۴

۰۱/۰۵

۰۱/۰۶

۰۱/۱۰

۰۱/۱۱

۰۱/۱۲

۰۱/۱۳

۰۱/۱۴

۰۱/۱۵

در یک ماه ۵ تا شنبه و ۵ تا یک شنبه و فقط ۴ تا جمعه و ۴ تا دوشنبه وجود دارد . در ماه بعد از آن ، کدام یک از موارد زیر می تواند وجود داشته باشد؟

- ۱ ۵ تا چهارشنبه ۲ ۵ تا پنج شنبه ۳ ۵ تا جمعه ۴ ۵ تا شنبه



چند تا از گزاره های زیر می تواند درست باشد؟

تشریح سه ب

الف) امسال تعداد دوشنبه ها بیشتر از پنج شنبه ها و سال بعد تعداد سه شنبه ها بیش تر از چهارشنبه هاست

تشریح درست

ب) امسال تعداد سه شنبه ها بیش تر از شنبه ها و امسال تعداد چهارشنبه ها بیشتر از دوشنبه هاست.

تشریح سه ب

ج) امسال تعداد شنبه ها بیش تر از سه شنبه ها و سال بعد تعداد دوشنبه ها بیش تر از جمعه هاست

تشریح ب

د) امسال تعداد جمعه ها بیش تر از شنبه ها و سال بعد تعداد دوشنبه ها بیش تر از چهارشنبه هاست

تشریح جمع

۱ (۱)

۲ (۲)

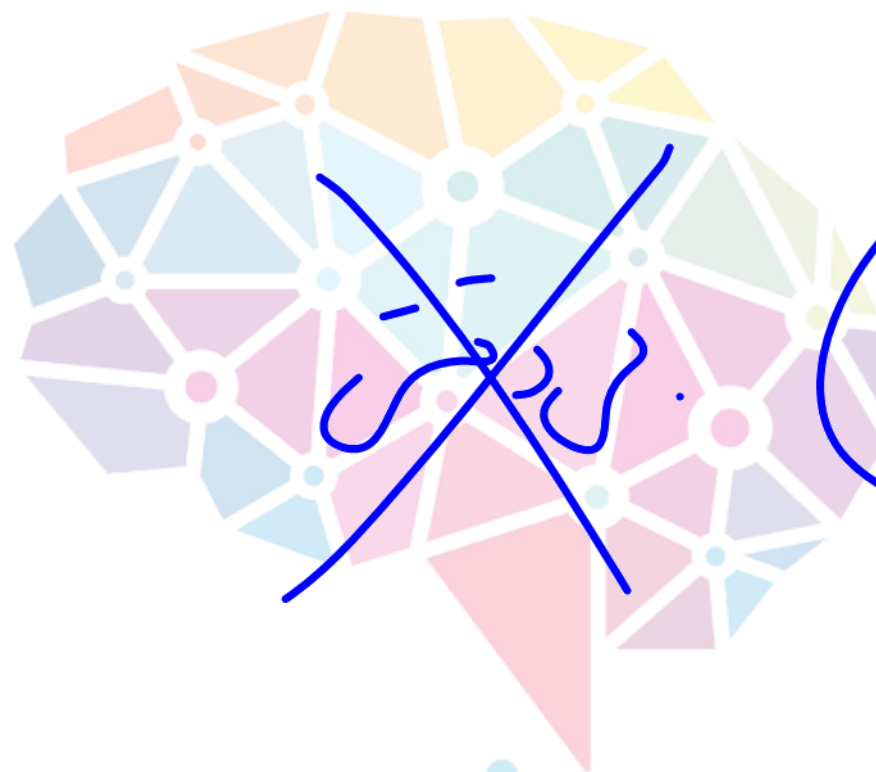
۳ (۳)

۴ (۴)

یک پنج ب جمعه
سال بعد
تشریح سه ب

عبر

جهت یابی

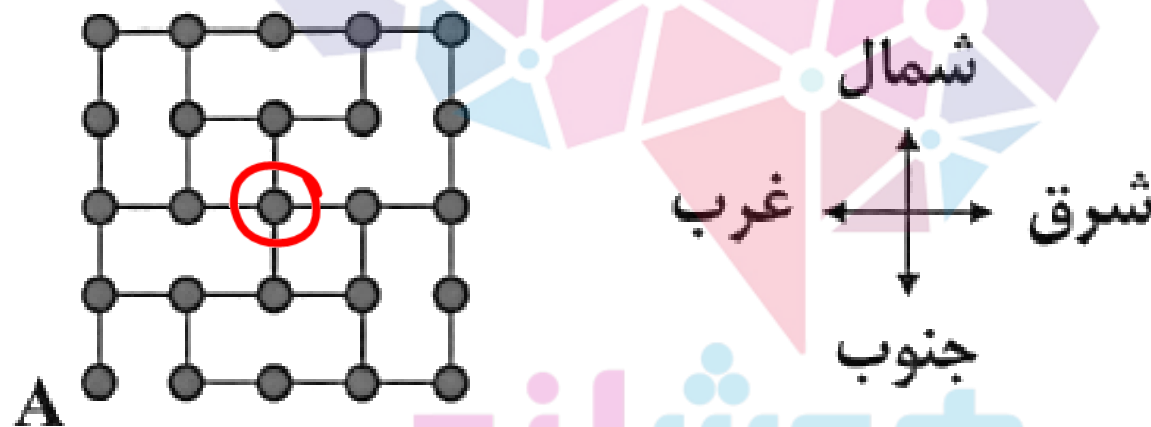


هوش‌شناسی

سرزمین قهرمانان ایران



در شکل، نقشه ی چند جزیره و پل های ارتباطی آنها را نشان داده ایم. یک پستیچی می خواهد از جزیره ی A راه بیوفتد و دقیقا یکبار به هر جزیره برود و در پایان به جزیره ی B برسد. پستیچی به جزیره ای که در مرکز نقشه قرار دارد، رسیده است. او اکنون باید به کدام طرف برود؟

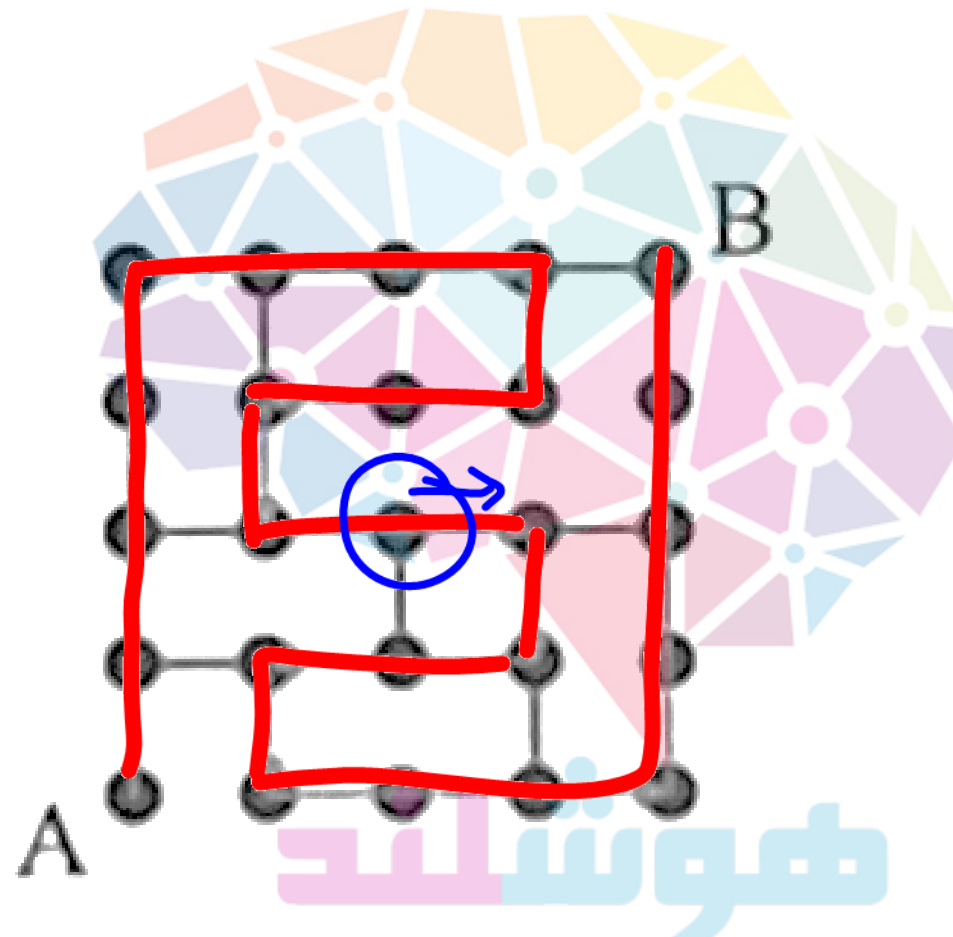


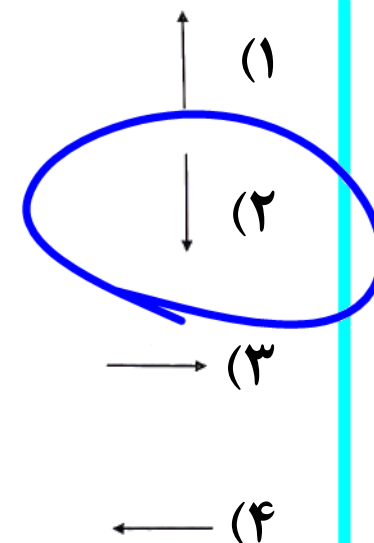
(۱) شمال

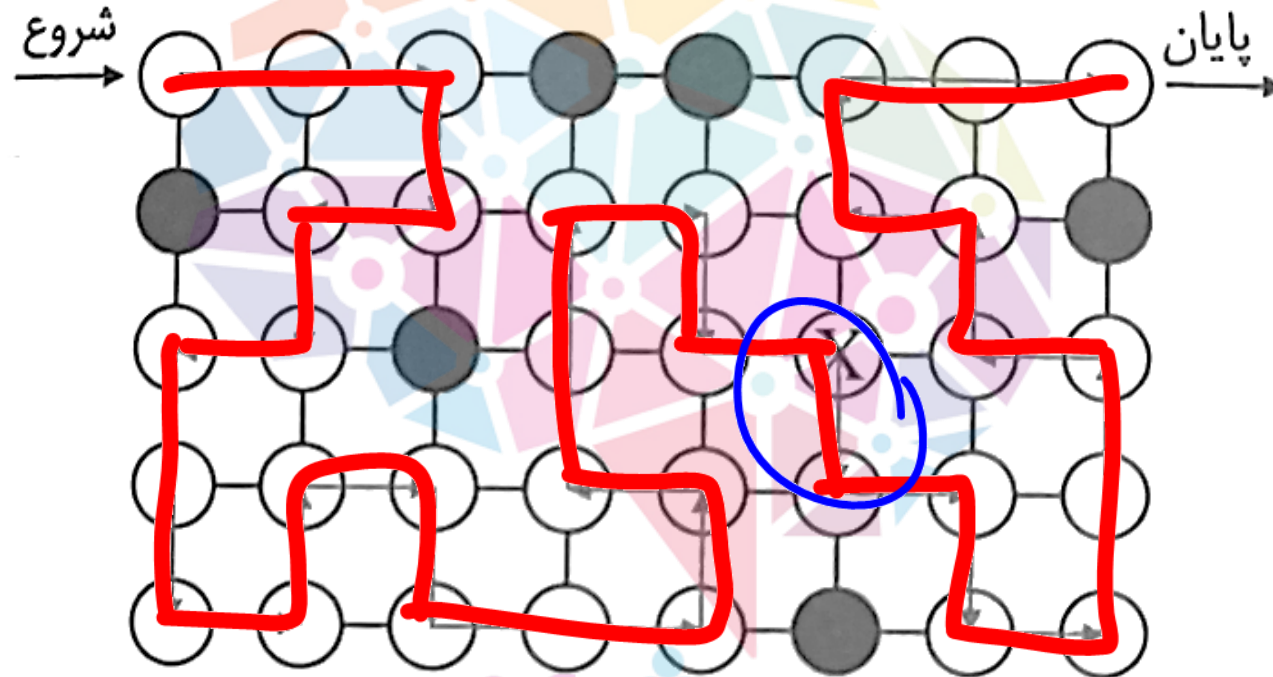
(۲) شرق

(۳) جنوب

(۴) غرب







A diagram of a hexagonal lattice. A blue path is drawn across the lattice, starting from a red dot on the left and ending at a red dot on the right. The path consists of several segments, some of which are marked with red 'X' marks. To the left of the lattice, there is a red 'M' and a red '1'.

(۱) ۱۴۰۲ حرکت شرق ، ۱۴۰۳ حرکت شمال شرقی و ۱۴۰۳ جنوب شرقی

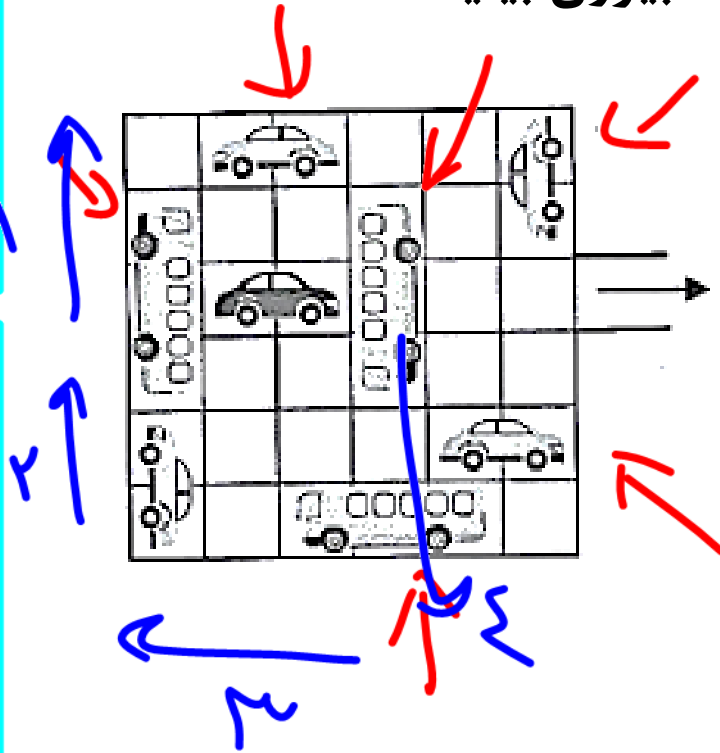
(۲) ۱۴۰۳ حرکت شرق ، ۷۰۲ حرکت شمال شرقی و ۷۰۲ حرکت جنوب شرقی

(۳) ۱۴۰۲ حرکت شرق ، ۷۰۲ حرکت شمال شرقی . ۷۰۱ حرکت جنوب شرقی

(۴) ۷۰۲ حرکت شرق ، ۷۰۱ حرکت شمال شرقی ، ۷۰۱ حرکت جنوب شرقی

	۱	۲	۳	۴
سَدَارِعَمَات	۱	۲	۳	۴
سَدَارِعَمَات + مَبْدِئَات	۱	۲	۳	۴
سَدَارِعَمَات	۰	۱	۱	۲

در پارکینگ نشان داده شده در تصویر، ماشین ها فقط می توانند به جلو یا عقب حرکت کنند، اما نمی توانند بچرخند. حداقل چند ماشین باید جابه جا شود تا ماشین سیاه بتواند از پارکینگ بیرون بیاید؟



۲(۱)

۳(۲)

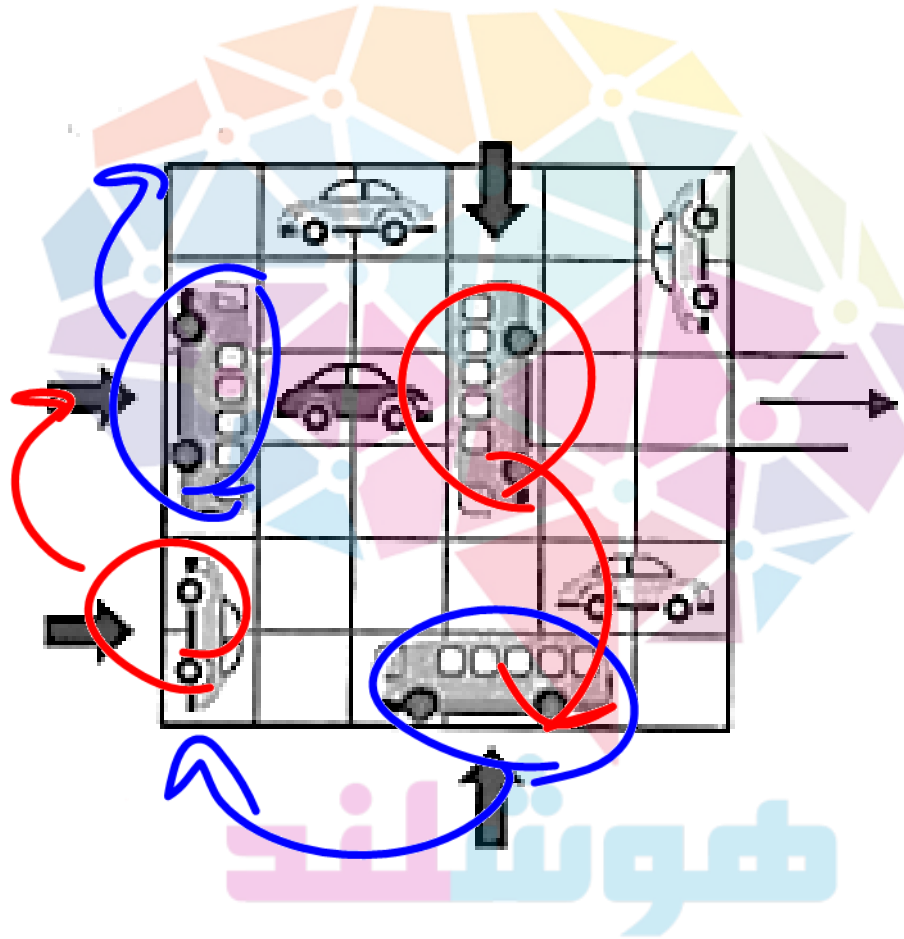
۴(۳)

۵(۴)

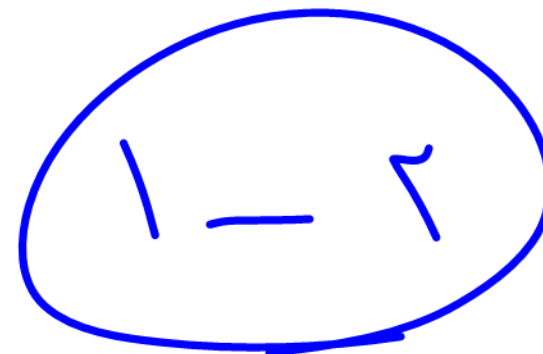
هوش شلند

سرزمین قهرمانان ایران





روابط فامیلی



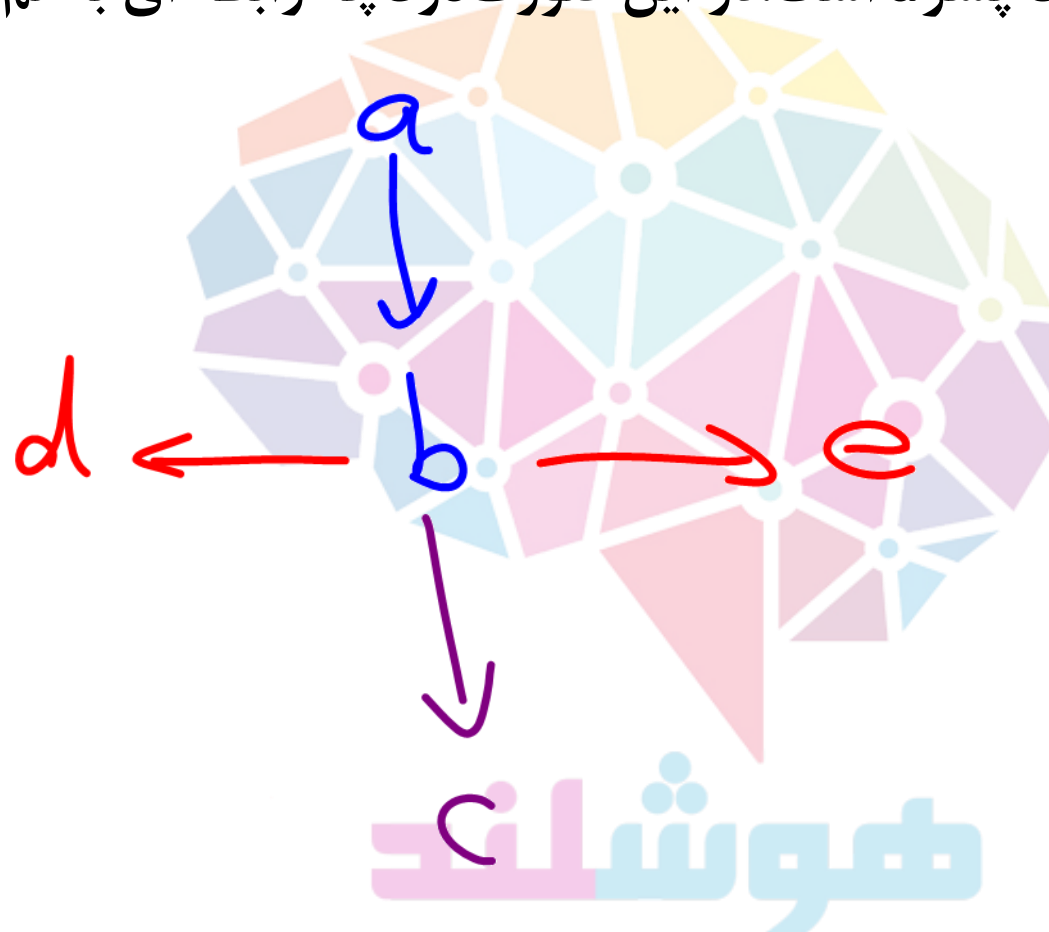
مخودار رسمی

هوش‌شناسی

سرزمین قهرمانان ایران



۱۳- a پدر b است. d برادر b است. e پسر a است. در این صورت c و e چه رابطه ای با هم دارند؟



- (۱) خواهر و برادر
- (۲) دختر عمو و پسر عمو
- (۳) دایی و خواهر زاده
- (۴) عمو و برادرزاده

خانواده بزرگ را خانواده ای می گوئیم که شامل پدر و مادر و دو نسل بعد از آن ها باشد (فرزندان و نوه ها). در یک خانواه بزرگ چند نسبت فامیلی مشابه بین علی و رضا می تواند وجود داشته باشد (یعنی همان نسبتی که علی با رضا دارد، رضا با علی دارد)؟

- (۱) ۳ علی برادر رضا (۳) علی پسر رضا
- (۲) ۴ علی پسر عمو رضا (۴) علی باجناق رضا
- (۳) ۵ علی برادر زن رضا (۵) علی برادر زن رضا

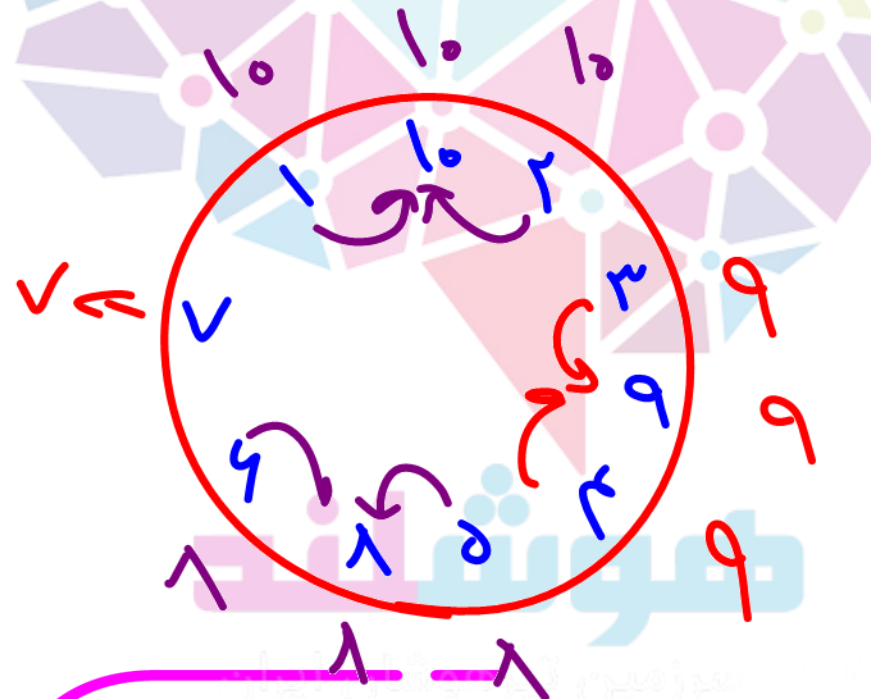
حداقل حد اکثر را اندک زبان بر
می سبب ضایع

هوشلند

سرزمین قهر و توانایی

۱۰ جعبه با شماره های ۱ تا ۱۰ با ترتیبی دلخواه دور یک دایره قرار دارند و درون هر جعبه تعدادی توپ قرار دارد. تعداد توپ های هر جعبه برابر شماره ی آن یا شماره ی یکی از دو جعبه ی مجاور آن است. درون جعبه ها در مجموع حداکثر چند توپ قرار دارد؟

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 3 \quad 5 \\
 + \quad 2 \quad 7 \\
 \hline
 2 \quad 2 \\
 \hline
 7 \\
 1 \quad 1
 \end{array}$$



(۱) ۸۰

(۲) ۸۴

(۳) ۸۸

(۴) ۹۰

جفت هایی از اعداد صحیح مثبت را در نظر بگیرید که مجموعشان از 10^3 بزرگ تر نباشد و حاصل تقسیمشان کوچک تر از $\frac{1}{3}$ باشد. بزرگ ترین حاصل تقسیم چنین جفتی از اعداد را در نظر بگیرید، حاصل جمع ارقام صورت و مخرج این نسبت کدام است ؟

۲۰ (۱)

۲۱ (۲)

۲۲ (۳)

۲۳ (۴)

$$\begin{array}{r}
 1 \overline{) 20} \\
 \underline{20} \\
 0
 \end{array}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{25}{75}$$

$$\begin{array}{r}
 26 \\
 \hline
 77
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 25 \\
 \hline
 71
 \end{array}$$



برای انتخاب یک نماینده برای شورای دانش آموزی ، سه نفر کاندیدا شده اند و ۱۳۰ دانش آموز رای می دهند . صادق تا حالا ۲۴ رای دارد ، کمال ۲۹ رای و محسن ۳۷ رای . محسن چند رای دیگر لازم دارد تا انتخاب شود ؟

$$130 - (24 + 29 + 37) = 40$$

Handwritten calculations showing the sum of votes for the three candidates and the remaining votes for the fourth candidate.

$$\begin{array}{r} 37 \\ + 17 \\ \hline 54 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 29 \\ + 23 \\ \hline 52 \end{array}$$

۱۶ (۱)

۱۷ (۲)

۱۸ (۳)

۱۹ (۴)

صف

زادی

۱/ اند ۲

کرونا - بالایی زمان
(اللاب)

۱/ اند ۱

● هشت نفر به نام های P, Q, R, S, T, V, X, Y در یک ردیف و رو به شمال نشسته اند. P چهارمین نفر از سمت چپ V است. V یا نفر ششم از چپ و یا نفر چهارم از راست این ردیف است. S دومین نفر از سمت راست R است. R کنار V قرار ندارد. Q و T کنار یکدیگر نشسته اند اما هیچ کدام در دو سر این ردیف قرار ندارند. بین X و T تنها یک نفر دیگر قرار دارد. X در ابتدا یا انتهای این ردیف نشسته است. با توجه به این توضیحات به دو سوال بعدی پاسخ دهید.



۱۴- Q در چه موقعیتی نسبت به P قرار دارد؟

(۱) پنجمین نفر از راست

(۲) همسایه کناری

(۳) دومین نفر از راست

(۴) سومین نفر از چپ