



ادمی





ناختنک ۱: مسائل صفت

در سؤالات مربوط به «مسائل صفت»، جایگاه یک نفر در صفت داده می‌شود و نکته‌ی مهمی که باید به آن توجه کرد تعداد نفرات بعدی و قبلی (جلویی و عقبی) آن فرد در صفت است.

ناختنک ۱



- ۱ دانیال در یک صفت از سمت چپ، نفر یازدهم و از سمت راست، نفر هفدهم است. چند نفر در این صفت ایستاده‌اند؟

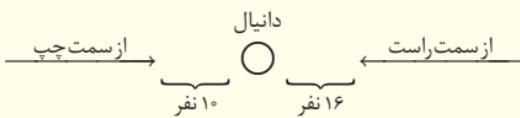
۲۷ ۲

۲۸ ۳

۲۹ ۲

۲۶ ۱

پاسخ گزینه‌ک دانیال از سمت چپ، نفر یازدهم است یعنی ۱۰ نفر در سمت چپ او ایستاده‌اند و خود او نفر یازدهم است. از طرف دیگر دانیال از سمت راست، نفر هفدهم است یعنی در سمت راست او ۱۶ نفر ایستاده‌اند و خود او نفر هفدهم است.



بنابراین تعداد نفرات ایستاده در صفت برابر است با: $۱۰ + ۱ + ۱۶ = ۲۷$



- سینما** به طور کلی وقتی فردی از یک طرف صفت، نفر \triangle ام و از طرف دیگر صفت، نفر \square ام است، تعداد افراد آن صفت، $(\square - 1) + \triangle$ نفر است.

- ۲ داریوش روی یکی از صندلی‌های سالن یک سینما نشسته است. او از جلو نفر دهم، از عقب نفر پنجم، از راست نفر چهارم و از چپ نفر هشتم است. اگر در این سالن، تعداد صندلی‌های هم‌می رديفها با هم برابر بوده و تمام صندلی‌های سالن پر باشند، در اين سينما چند نفر در حال تماشاي فيلم هستند؟

۱۵۴ ۲

۱۴۴ ۳

۱۹۶ ۲

۱۸۰ ۱



الدوّلي





یاسخنامه در صفحه‌های ۱۵۶ تا ۱۵۴

آزمون ۱

- ۱ نوید و نیلوفر به ماهیگیری رفتند. نوید ۲۴ ماهی صید کرد و نیلوفر ثلث نوید ماهی گرفت. ماهی‌های نیلوفر چه کسری از کل ماهی‌های صید شده است؟

$$\frac{1}{6} \quad 2$$

$$\frac{1}{5} \quad 3$$

$$\frac{1}{4} \quad 2$$

$$\frac{1}{3} \quad 1$$

- ۲ دمای یک سونا قبل از روشن کردن آن ۲ درجه زیر صفر است. بعد از روشن کردن سونا، در هر ساعت دمای آن ۱۷ درجه افزایش می‌یابد. بعد از دو ساعت دمای سونا چند درجه بالای صفر است؟

$$32 \quad 2$$

$$36 \quad 3$$

$$34 \quad 2$$

$$15 \quad 1$$

- ۳ سهیل در صفحی از هر دو طرف نفر پانزدهم است. اگر سهیل به همراه ۳ نفر از ابتدا و ۶ نفر از انتهای صفحه خارج شوند، صفحه چند نفره می‌شود؟

$$20 \quad 2$$

$$19 \quad 3$$

$$18 \quad 2$$

$$21 \quad 1$$

- ۴ اختلاف ساعت دیجیتالی زیر با تصویرش در آینه، دقیقاً کدام است؟
- | | | |
|----------|---------------|--------------|
| ۱۵:۰۸:۱۲ | ۳:۴۲':۴۳'' ۲ | ۱۹' ۱ |
| | ۳۷:۱۲':۰۹'' ۲ | ۳۶:۷۲':۱۹' ۳ |

- ۵ با ارقام ۰، ۳، ۲، ۶ و ۱ چند عدد سه رقمی مختلف می‌توان نوشت که ارقام آن تکراری نباشد؟

$$24 \quad 2$$

$$12 \quad 1$$

$$60 \quad 3$$

$$48 \quad 2$$

$$\frac{12}{3} = \text{apple}$$

- ۶ به جای چه عددی باید قرار گیرد؟

$$5 \quad 2$$

$$4 \quad 1$$

$$8 \quad 3$$

$$6 \quad 2$$



آزمون هوش ریاضی

۷ آزمون کنکور سراسری هرسال در دومین پنج شنبه‌ی تیرماه برگزار می‌شود.

دیرترین زمانی که ممکن است کنکور برگزار شود، چندم تیرماه است؟

- | | |
|-----------|----------|
| ۱ دوازدهم | ۲ یازدهم |
| ۳ چهاردهم | ۴ سیزدهم |

۸ در دنباله‌ی زیر، از جمله‌ی سوم به بعد، هر جمله برابر مجموع دو

جمله‌ی قبل از خود است. $1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, \dots$

کدام جمله از این دنباله عددی فرد است؟

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ۱ جمله‌ی 60° | ۲ جمله‌ی 110° |
| ۳ جمله‌ی 115° | ۴ جمله‌ی 120° |

۹ در کیسه‌ای ۸ مهره‌ی آبی، ۱۳ مهره‌ی قرمز و ۶ مهره‌ی سفید داریم. با

چشمان بسته حداقل چند مهره برداریم تا مطمئن شویم بین آنها قطعاً

مهره‌ای به رنگ قرمز وجود دارد؟

- | | |
|------|------|
| ۱۵ ۱ | ۲۷ ۲ |
| ۱۳ ۳ | ۱۹ ۴ |

۱۰ عدد بعدی الگوی روبه‌رو کدام است؟ $1, 10, 5, 14, 7, 16, ?, ?$

- | | |
|-----|-----|
| ۳ ۱ | ۵ ۲ |
| ۴ ۳ | ۸ ۴ |

۱۱ به جای علامت سؤال چه عددی باید قرار گیرد؟

- | | |
|--------|--------|
| ۶۰۵۱ ۱ | ۱۵۰۶ ۲ |
| ۵۶۰۱ ۳ | ۱۶۰۵ ۴ |

۵۰۶۱	۱۳۱۲
۲۱۳۱	?

۱۲ به جای علامت سؤال چه عددی باید قرار گیرد؟

۸۱	۲۲	۹
۱۶۲		۱۸
	?	۳۶

- | | |
|-------|-------|
| ۱۰۸ ۱ | ۷۲ ۲ |
| ۵۴ ۳ | ۱۶۲ ۴ |



adventure





پاسخنامه آزمون ۱

$$\text{نیوید} = \frac{1}{3} \times ۲۴ = ۸ \Rightarrow \text{نیویر} = ۲۴ - ۸ = ۱۶$$

کزینه ۱

$$\frac{\text{نیویر}}{\text{کل}} = \frac{۸}{۲۴+۸} = \frac{۸}{۳۲} = \frac{۱}{۴}$$

$$۲ \times ۱۷ = ۳۴ \Rightarrow - ۲ + ۳۴ = ۳۲$$

کزینه ۲

کزینه ۳

$$\begin{array}{c} \text{نفرات بعد} \\ \text{از سهیل سهیل} \\ \uparrow \quad \downarrow \\ \text{نفر} = ۲۹ - ۱۰ = ۱۹ \\ \downarrow \\ \text{نفرات قبل} \\ \text{از سهیل} \end{array}$$

$$۱۹ = \text{کل صف} = ۱۴ + ۱ + ۱۴ = ۲۹$$

کزینه ۴ می‌دانیم تصویر در آینه، همان قرینه نسبت به خط فرضی عمودی است.

15:08:12 | 5:80:21

$$\begin{array}{r} ۵۱ & ۸۰ & ۲۱ \\ - & ۱۵ & ۸ & ۱۲ \\ \hline ۳۶ & ۷۲ & ۹ & \rightarrow ۳۷:۱۲':۰۹'' \end{array}$$

کزینه ۵ از اصل ضرب استفاده می‌کنیم:

$$\begin{array}{ccccccc} ۴ & \times & ۴ & \times & ۳ & = & ۴۸ \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\ \text{تمام ارقام} & & \text{تمام ارقام غیر از} & & \text{تمام ارقام غیر از} & & \\ \text{غیر از صفر} & & \text{رقمی که در ابتدا} & & \text{دو رقمی که انتخاب} & & \\ & & \text{انتخاب شده است.} & & \text{شده اند.} & & \end{array}$$

پاسخنامه آزمون ۱



کیزینگی ۶

$$\frac{12}{3} = 4 \Rightarrow 4 \times 3 = 3 \times 12 \Rightarrow 6 \times 2 = 12 \Rightarrow 6$$

کیزینگی ۷ دیرترین حالتی که به پنجشنبه می‌رسیم زمانی اتفاق می‌افتد که ماه از جمیع شروع شود. در این حالت اولین پنجشنبه، هفتم تیرماه و دومین پنجشنبه، چهاردهم تیرماه خواهد بود.

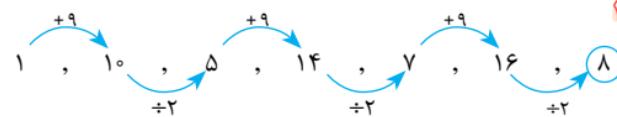
کیزینگی ۸ نام این دنباله‌ی معروف، فیبوناچی است و جمله‌های آن به این صورت تغییر می‌کنند: ..., زوج, فرد, زوج, فرد, زوج, فرد, فرد, فرد مشخص است که جملات مضرب ۳ زوج هستند. بنابراین جمله‌های ۱۲۰ و ۱۵۰ که مضرب ۳ هستند، زوج هستند و جمله‌ی صدم که مضرب ۳ نیست، فرد خواهد بود.

کیزینگی ۹ در این‌گونه سؤالات بدترین حالت ممکن را در نظر می‌گیریم، یعنی فرض می‌کنیم بدناسن ترین انسان دنیا هستیم. بنابراین ابتدا تمام مهره‌های آبی و سفید را بیرون خواهیم آورد و بعد از آن اولین مهره‌ای که بر می‌داریم قطعاً قرمز خواهد بود.

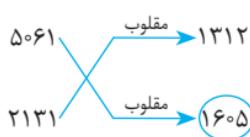
$$8 + 6 + 1 = 15$$

قرمز سفید آبی

کیزینگی ۱۰



کیزینگی ۱۱



کیزینگی ۱۲

