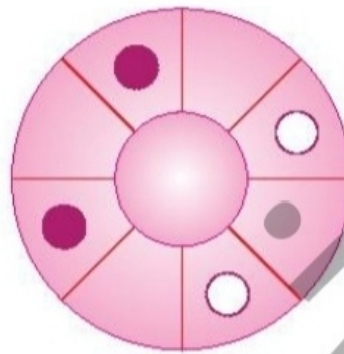




زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ی ۱۹	۱	بازی حلقه	بیراس ۲۰۱۴	دشوار
	۲	محاسبات عددی	کلگورو ۲۰۱۸	متوسط
	۳	مساحت جانبی استوانه		دشوار
	۴	مسئله ی تحلیلی		دشوار
	۵	مسئله ی منطقی		دشوار
	۶	هوش بصری		آسان
	۷	مسئله ی منطقی		آسان

۱. بازی حلقه روی این صفحه ی حلقه شکل انجام می شود.



هر بازیکن دو مهره دارد. وقتی نوبت شما باشد، باید مهره ی خود را به یکی از خانه های خالی کنار حرکت دهید و نمی توانید از روی خانه ای که مهره ی دیگری در آن است، بپرید. وقتی بازیکنی نتواند حرکت کند، بازی را باخته است.

مسئله؛ وقتی هر دو بازیکن بهترین بازی را انجام دهند و بازی از وضعیت شکل بالا شروع شود، نتیجه ی بازی چه خواهد شد؟

۱) بازیکنی که بازی را شروع می کند، بازی را می برد.

۲) بازیکنی که بازی را شروع می کند، بازی را می بازد. ✓

۳) بازیکن سفید بازی را می برد، مهم نیست کدام بازیکن بازی را شروع می کند.

۴) بازیکن قرمز بازی را می برد، مهم نیست کدام بازیکن بازی را شروع می کند.

.....

.....



$$\begin{array}{r} \text{ABC} \\ + \text{CBA} \\ \hline \text{DDDD} \\ \text{||||} \end{array}$$

۲. می‌دانیم که A و B و C و D رقم‌هایی هستند که: $C + A = 0D = 11$

B کدام رقم است؟

- ۱) صفر ✓
- ۲) ۲
- ۳) ۴
- ۴) ۵
- ۵) ۶

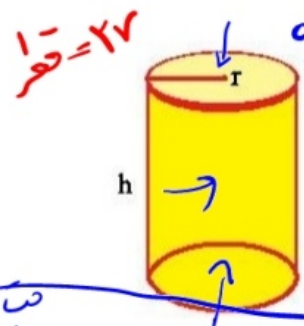
.....

.....

.....

بچه‌ها در کتاب بزرگ‌تر است کل حل

۳. در استوانه‌ی زیر نسبت مساحت جانبی به محیط دایره‌ای که قاعده‌ی استوانه از آن ساخته شده است، مثل ۹ به ۱ است. اگر ارتفاع استوانه با قطر دایره‌ای که قاعده‌ی استوانه را می‌سازد برابر باشد، آن گاه مساحت جانبی استوانه چند است؟



مساحت جانبی + مساحت دایره قاعده = مساحت کل

$$2\pi r \times h + \pi r^2 = \pi r(r+h)$$

$$\frac{2\pi r \times h + \pi r^2}{\pi r(r+h)} = \frac{9}{1}$$

$$2r + r = r + h \Rightarrow r + h = 9$$

مساحت جانبی = $2\pi r h = 2 \times \pi \times 3 \times 6 = 36\pi$

۴. کاری را سعید دو روزه و همان کار را فرشید سه روزه انجام می‌دهد.

الف) سعید و فرشید در نصف روز چه کسری از کار را انجام می‌دهند؟

سعید نصف روز $\frac{1}{2}$ کار و فرشید در نصف روز $\frac{1}{3}$

در نصف روزی هم = $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$

ب) اگر سعید و فرشید با هم کار کنند، کار چند روزه تمام می‌شود؟

بچه‌ها در کتاب

$$\frac{2 \times 2}{3 + 2} = \frac{4}{5}$$

در مدت زمان $\frac{1}{5}$ ارد. کل کار آنها را می‌سازد.

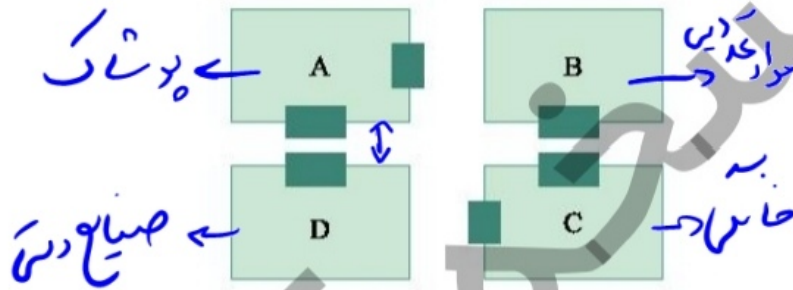




۵. شکل زیر، چهار سالن A، B، C و D در یک نمایشگاه را نشان می‌دهد که دو سالن مطابق شکل، دو در و دو سالن دیگر، دارای تنها یک در می‌باشند. هر کدام از این سالن‌ها، مربوط به یکی از موارد پوشاک، صنایع دستی، مواد غذایی و لوازم خانگی می‌باشند. اطلاعات و محدودیت‌های زیر موجود است:

- ★ سالن لوازم خانگی دو در دارد.
- ★ سالن صنایع دستی یا یک در دارد یا C است.
- ★ سالن B مربوط به پوشاک نمی‌باشد.
- ★ سالن‌های پوشاک و مواد غذایی، در روبه‌روی یکدیگر ندارند.

اگر سالن D مربوط به صنایع دستی باشد، کدام دو سالن، درهای روبه‌روی یکدیگر دارند؟



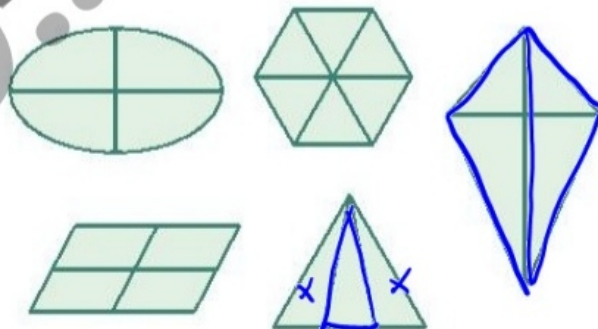
(۲) مواد غذایی و پوشاک

(۴) پوشاک و صنایع دستی

(۱) مواد غذایی و A

(۳) پوشاک و لوازم خانگی

۶. کدام یک با بقیه متفاوت است؟ چرا؟



چون همه آن‌ها مساوی ندارند



۷. اعداد ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ را طوری در پنج نخته‌ی زیر بچینید که:

مجموع اعداد ۲ و ۱ و عدد‌های بین آنها ۷ شود. ★

مجموع اعداد ۳ و ۲ و عدد‌های بین آنها ۱۰ شود. ★

مجموع اعداد ۳ و ۵ و عدد‌های بین آنها ۱۵ شود. ★

تذکر: در هر نخته تنها یک عدد می‌توان قرار داد.



۷۲

