



ریاضی

موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:

۱- مورچه ای روی تعداد عددها صبح روی عدد ۵- استیاده است. مورچه ابتدا ۱۳ واحد به سمت راست حرکت کند پس ۳ واحد به چپ رفته و بار دیگر ۹ واحد به راست می رود مورچه به چه عددی می رسد؟

$$-5 \xrightarrow{+13} +8 \xrightarrow{-3} -22 \xrightarrow{+9} -13$$

۲- با کلماتی ۲، ۳، ۴، ۵، ۱ هر یک از اعداد مورچه را با رقم در حرف بنویسد.

الف) بزرگترین عدد زوج  $\underline{5432}$  پنج هزار و چهار صد و دو

ب) کوچکترین عدد سه رقمی  $\underline{103}$

پ) کوچکترین عدد از رقم دهگان آن ۵ در رقم بیان هزار آن ۱ باشد.  $\underline{10354}$

۳ و ۴ عدد هزار و سه صد و پنجاه و چهار

۳- در صفی ۱۴ نفره رضا از ابتدای صف نهمین بود اگر نفر سیزدهم از صف خارج شود او از ابتدای صف نهمین است؟

نوشتم

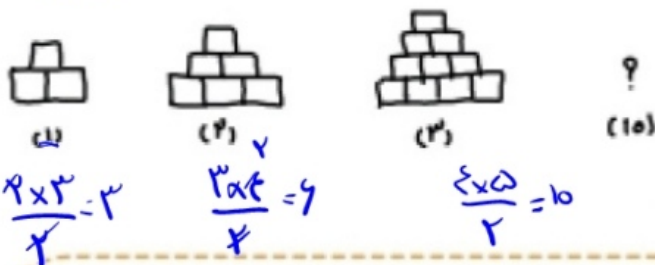
۴- اگر دمای هوای رشت ۵ درجه زیر صفر باشد دمای اردبیل ۱۴ درجه سردتر از رشت باشد، دمای هوای اردبیل چند درجه است؟

$$-5 - 14 = -21$$

درجه

۵- مجموع دو مین مغرب ۷ با هفتین مغرب عدد ۳ صید می شود؟

$$14 + 21 = 35$$



$$\frac{(n+1)(n+2)}{2}$$

$$\frac{11 \times 12}{2} = 66$$

باز خورد:

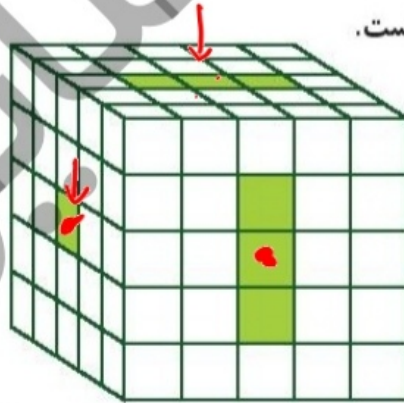
Blank writing area with a dashed border.



شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش	زمان
۱	دوزبازی - تحلیل اطلاعات		دشواری	جلسه ۱۸
۲	هوش فضایی	ریاضی استرالیا ۲۰۱۰	دشواری	
۳	دائر - محاسبات عددی		دشواری	
۴	تعادل و جرم	کانگورو ۲۰۱۵	آسان	
۵	شمارش و هندسه		متوسط	
۶	تحلیل اطلاعات	بیراس ۲۰۱۵	متوسط	
۷	بازی با چوب کبریت		متوسط	
۸	سطح و حجم مکعب مستطیل		متوسط	

۱. چگونه می‌توانید در ۸ حالت مختلف بازی  $\times$   $\circ$  را برنده شوید؟ با فرض این‌که تمام حرکت‌های حریف شما اشتباه است و شما اولین حرکت را انجام داده‌اید.

۲. در شکل زیر مکعبی به ابعاد  $۵ \times ۵ \times ۵$  دیده می‌شود که حفره‌هایی در آن وجود دارد. یکی از حفره‌ها  $۱ \times ۱ \times ۵$  است که از یک وجه تا وجه مقابلش امتداد دارد. یک حفره‌ی  $۳ \times ۱ \times ۵$  روی وجه دیگر و یک حفره‌ی  $۳ \times ۱ \times ۵$  روی وجه سوم مکعب است.



$$\begin{aligned}
 1 \times 1 \times 5 &= 5 \\
 1 \times 3 \times 5 &= 15 \\
 3 \times 1 \times 5 &= 15 \\
 &= 15 - 15 \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

برای ایجاد حفره‌ها چند مکعب کوچک  $۱ \times ۱ \times ۱$  از مکعب اصلی بیرون آورده شده است؟

۳۶ (۳)

۲۹ (۲) ✓

۲۵ (۱)

۹۲ (۵)

۴۸ (۴)

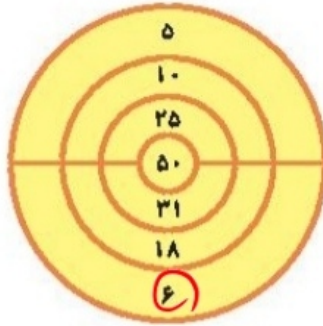




۳. چطور با پرتاب ۵ پیکان می‌توان ۱۰۶ امتیاز کسب کرد؟ (سه حالت مختلف وجود دارد.)

۶۷

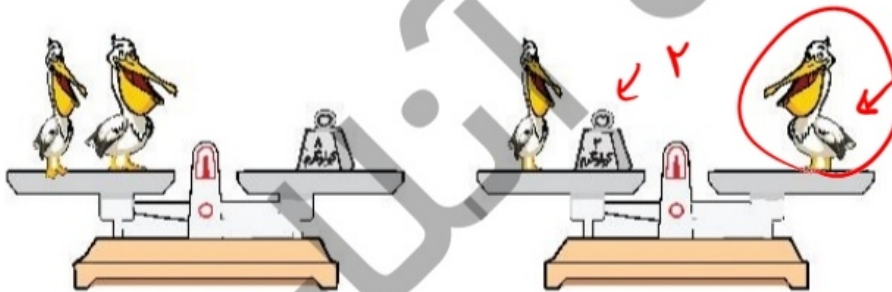
$$\begin{array}{r} ۵۰ \\ ۱۸ \\ ۱۸ \\ + ۱۰ \\ ۱۰ \\ \hline ۱۰۶ \end{array}$$



$$\begin{array}{r} ۲۵ \\ ۲۵ \\ + ۲۵ \\ ۲۵ \\ ۶ \\ \hline ۱۰۶ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۵۰ \\ ۲۱ \\ + ۵ \\ ۱۰ \\ ۱۰ \\ \hline ۱۰۶ \end{array}$$

۴. وزن پلیکان طرف راست چند کیلوگرم است؟



۲ (۱)

۳ (۲)

۴ (۳)

۵ (۴) ✓

۶ (۵)

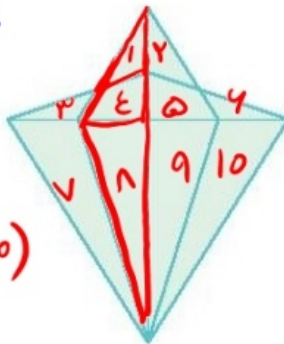
$$۳ + ۵ = ۸$$

$$۳ + ۲ = ۵$$

۵. در شکل زیر چند مثلث وجود دارد؟

۲۴

(۷۸) (۷۸۹) (۷۸۹۱۰)  
 (۳۴۷۸) (۵۶۹۱۰) (۸۹) (۸۹۱۰) (۹۱۰)



(۱) (۱۴) (۱۴۸)  
 (۲) (۲۵) (۲۵۹)  
 (۱۲۴۵) (۳) (۳۴)  
 (۳۴۵۶) (۵۶) (۶۷) (۷)  
 (۸) (۹) (۱۰)



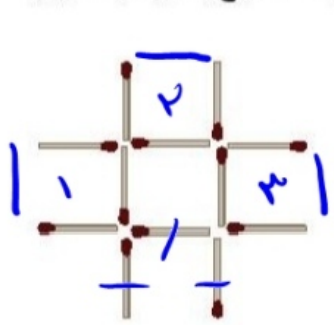
۶. هر روز سام، بعد از مدرسه وان حمام را پر از آب می‌کند. او ۲ سطل دارد و با آنها آب می‌آورد. گنجایش سطل بزرگ‌تر، دو برابر سطل کوچک‌تر است. وان حمام به اندازه‌ی ۷ سطل کوچک، آب نیاز دارد. برای سام ۳ دقیقه طول می‌کشد که با سطل خالی از خانه تا منبع آب راطی کند و برگشتن او با سطل کوچک یا بزرگ پر از آب، به ترتیب ۴ و ۵ دقیقه طول می‌کشد. سام دست کم چقدر زمان نیاز دارد تا وان حمام را پر کند؟



$4 \times 3 = 12$  (بزرگ)  
 $(2 \times 5) + (1 \times 4) = 14$  (کوچک)  
 $19 + 12 = 31$

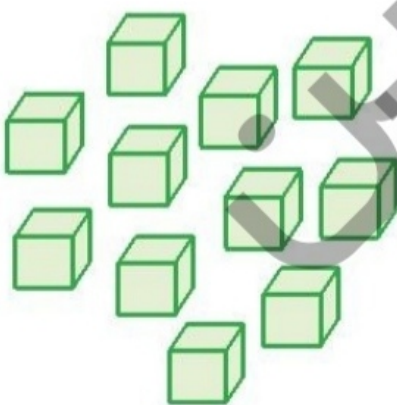
- کند؟
- (۱) ۱۹ دقیقه
- (۲) ۳۱ دقیقه ✓
- (۳) ۲۸ دقیقه
- (۴) ۴۹ دقیقه

۷. با استفاده از ۱۲ چوب‌کبریت شکل زیر را بسازید و با جله‌جا کردن ۳ چوب‌کبریت، ۳ مربع بسازید و تصویر جدید را رسم کنید.



۸. شما با ۴۲ مکعب کوچک به ضلع یک سانتی‌متر، مکعب مستطیلی به محیط قاعده‌ی ۱۸ سانتی‌متر می‌سازد. ارتفاع این مکعب مستطیل چقدر است؟

$3 \times 2 \times 7 = 42$   
 (۲+۷) x ۲ = ۱۸



$42 = 2 \times 7 \times 3$   
 $7 \times 2 \times ? = 42$   
 $42 \div 14 = 3$

