



جدول محاسبه‌های سرانگشتی

۱. ۳۱.۲ عمودی تقسیم بر شش
۲. ۲۵.۳ افقی به علاوه هفتاد و هشت
۳. ۱۶.۵ افقی منهای سی
۴. ۴۰.۶ افقی منهای بیست و یک
۵. ۲۱.۸ افقی ضرب در چهار
۶. ۲۷.۱۰ افقی به علاوه ۱۵۰
۷. ۱۷.۱۱ عمودی به علاوه پنجاه
۸. ۳۳.۱۳ عمودی منهای چهار
۹. ۴.۱۵ افقی به علاوه ۱۸۸
۱۰. ۱۷. یک مجذور کامل
۱۱. ۳۸. هفت برابر افقی
۱۲. ۳۸. افقی ضرب در سه
۱۳. ۸. عمودی منهای ۱۹۳
۱۴. ۳. سه قرص
۱۵. ۲۴. عمودی منهای ۱۴۷
۱۶. ۱۱. عمودی به علاوه شش
۱۷. ۹. افقی ضرب در دو
۱۸. ۳۳. پنج برابر عمودی
۱۹. ۳۵. یک مجذور کامل
۲۰. ۱۲. افقی تقسیم بر چهار

۱. دوازده برابر ۲ عمودی
۲. ۳۴. هفت برابر افقی
۳. ۳۸. افقی ضرب در ۲۰
۴. تعداد دوجین‌ها در نه قرص *
۵. دو برابر ۲۲ عمودی
۶. یک عدد اول
۷. ۳۵. عمودی منهای ده
۸. ۱۹. عمودی به علاوه ۱۴۷
۹. یک عدد اول
۱۰. ۲۳. افقی منهای یازده
۱۱. یازده تا دوجین
۱۲. ۲۵. تعداد دوجین‌ها در دوازده قرص
۱۳. ۳۹. افقی منهای بیست و چهار
۱۴. ۳۷. عمودی ضرب در شش
۱۵. ۳. عمودی منهای هفتاد و چهار
۱۶. ۷. افقی تقسیم بر هشت
۱۷. ۱۴. افقی منهای ۱۳۰
۱۸. چهار تا دوجین
۱۹. ۷. افقی به علاوه نود و یک
۲۰. ۲۶. عمودی به علاوه ۱۹۲

وی

۱	۲	۳		۴	۵	۶		
	۷		۸		۹		۱۰	
۱۱		۱۲		۱۳		۱۴		۱۵
۱۶	۱۷		۱۸		۱۹		۲۰	
۲۱		۲۲		۲۳		۲۴		
	۲۵		۲۶		۲۷		۲۸	
۲۹		۳۰		۳۱		۳۲		۳۳
۳۴	۳۵		۳۶		۳۷		۳۸	
۳۹				۴۰				

* قرص یک واژه شمارش معادل ۱۲ بسته ۱۲ تایی یعنی ۴۴ عدد می باشد.

۱	۷	۲		۹	۴	۵		
۴	۷		۸	۶	۷		۱	۳
۰		۵	۴		۸	۱		۲
۵	۹	۳		۱		۱	۱	۴
	۷		۱	۰	۸		۳	
۶	۲	۷		۸		۳	۵	۸
۲		۳	۷		۳	۶		۹
۲	۷		۳	۴	۴		۸	۱
	۱	۰	۰		۸	۳	۱	

حل جدول شماره قبل

معماهای منطقی (پلیسی)

علیرضا، محسن، کیارش و آرمین عضو انجمن رایانه مدرسه هستند. آن‌ها گروهی برای طراحی برنامه‌های رایانه‌ای تشکیل داده‌اند تا به معلمان زبان، ریاضی، فیزیک و اجتماعی کمک کنند. هر دانش‌آموز به یک معلم کمک می‌کند. این معلمان در کلاس‌های ۷، ۱۲، ۱۴، ۱۹ تدریس می‌کنند. هر کدام از اعضای انجمن رایانه مدرسه را با یک معلم، درس و شماره کلاس او جور کنید.

سرنخ‌ها:

۱. آرمین هیچ‌گاه آقای اکبری یا فرهنگ را ملاقات نکرده است. اما معلمان فیزیک و زبان را می‌شناسد. او به یکی از معلم‌هایی که می‌شناسد کمک می‌کند.
۲. کیارش به معلم زبان کلاس ۱۴ یا معلم کلاس ۱۲ کمک نمی‌کند.
۳. علیرضا با معلم ریاضی کلاس ۷ کار می‌کند.
۴. آقای فیاض در کلاس ۱۴ فیزیک تدریس نمی‌کند.
۵. آقای بیگی ریاضیات یا اجتماعی درس نمی‌دهد.
۶. مدت‌هاست که محسن آقای اکبری را می‌شناسد و از اینکه به او کمک می‌کند، خوش حال است.

روش‌های محاسبه‌های ذهنی

مجذور عددهای سه‌رقمی که به ۲۵ ختم می‌شوند:
رقم ۲ را از ۲۵ حذف می‌کنیم. عدد مانده را در رقم سمت چپ ۲۵ ضرب می‌کنیم. عدد حاصل از مرحله قبل را سمت چپ عدد (۶۲۵) قرار می‌دهیم:

مثال:

$$۱۲۵^2 \rightarrow ۱۲ \times ۵ \rightarrow ۱۵ \times ۱ = ۱۵ \rightarrow ۱۵۶۲۵$$

$$۲۲۵^2 \rightarrow ۲۲ \times ۵ \rightarrow ۲۵ \times ۲ = ۵۰ \rightarrow ۵۰۶۲۵$$

پاسخ معماها و مسئله‌های جالب ریاضی شماره قبل

۱. تعداد ماهی‌های صیدشده توسط نادر را X و تعداد ماهی‌های صیدشده توسط احمد را Y در نظر بگیرید. پس طبق داده‌های مسئله خواهیم داشت: $X + X + 3Y + Y = 35$. در واقع: $2X + 4Y = 35$ و این غیرممکن است که مجموع دو عدد زوج یک عدد فرد شود. پس مسئله قابل حل نیست، مگر اینکه آن‌ها سه نفر باشند. به عبارت دیگر آن‌ها پدر بزرگ، پدر و پسر به حساب می‌آیند.

۲. پاسخ: عدد ۲ (یک رابطه بین عددهای زوج در دایره وجود دارد!)

معماها و مسئله‌های جالب ریاضی

معماها و مسئله‌های جالب ریاضی

۱. ۱۰ سکه یکسان را در ۵ ردیف طوری قرار دهید که در هر ردیف ۳ سکه واقع شود. این معما را بی‌آنکه عصبانی شوید، حل کنید.
۲. یک نفر فقط تمبرهای ۳ و ۵ تومانی دارد. او می‌خواهد روی یک پاکت ۷۸ تومان تمبر بچسباند. به چند طریق این کار ممکن است؟

پاسخ معماهای منطقی (پلیسی) شماره قبل

علی - اول - قرمز - شاهین
امین - دوم - آبی - ببر
حسن - سوم - سبز - عقاب
ایلیا - چهارم - زرد - شهاب