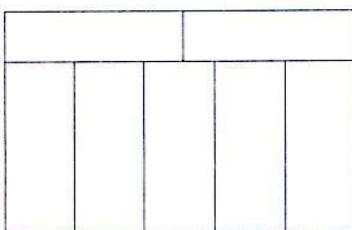


ردیف	سؤال	صفحه ۱	امتیاز
۱	کالایی را با 10% تخفیف 2700 تومان خریدیم. اگر با 20% تخفیف می‌خریدیم تعیین کنید چقدر باید می‌برداختیم؟	$\begin{array}{r} 90 \\ \hline 100 \\ \hline 2700 \\ \hline 3000 \end{array}$ $\begin{array}{r} 20 \\ \hline 100 \\ \hline 600 \\ \hline 3000 \end{array}$ $\text{تفصیل} = 3000 - 600 = 2400$ $\text{تفصیل} = 2400 \text{ تومان}$ $\text{تفصیل} = 600 \text{ تومان}$ $\text{تفصیل} = 2400 - 600 = 1800$	۴
۲	((در عدد چهار رقمی 4185 اگر عدد 1 را حذف کنیم عدد 485 بزرگترین عدد سه رقمی به دست می‌آید و اگر 4 را حذف کنیم 185 کوچکترین عدد سه رقمی به دست می‌آید)). حالا مسئله زیر را حل کنید: از عدد 139213921392 یک بار 6 رقم خط بزنید به طوری که بزرگترین عدد ممکن به دست آید. سپس یک بار دیگر از این عدد 6 رقم خط بزنید که کوچکترین عدد ممکن به دست آید.	$\begin{array}{cccc} 1 & 3 & 9 & 2 \\ \cancel{1} & \cancel{3} & \cancel{9} & \cancel{2} \\ 1 & 3 & 9 & 2 \end{array}$ $\begin{array}{cccc} 1 & 3 & 9 & 2 \\ 1 & \cancel{3} & \cancel{9} & \cancel{2} \\ 1 & 1 & 3 & 9 & 2 \end{array}$	۴
۳	جمعیت یک شهر 200000 نفر می‌باشد، اگر هر سال 2 درصد به جمعیت شهر اضافه شود، پس از 2 سال جمعیت شهر چند نفر است؟	$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 100 \\ \hline 40000 \\ \hline 2000000 \end{array}$ $\begin{array}{r} 2 \\ \hline 100 \\ \hline 2000000 \end{array}$ $200000 + 40000 = 204000$ $\text{جمعیت شهری از یک سال}$ $204000 + 40000 = 208000$ $\text{جمعیت شهری از دو سال}$	۳
۴	در شکل زیر مساحت مثلث (a, b, c) برابر 12 و مساحت مثلث (a, b, d) برابر 15 و مساحت مثلث (a, c, d) برابر 4 است. مساحت پنج ضلعی (a, b, d, c, j) چقدر است؟	$12 + 15 = 27$ $27 - 4 = 23$	۴

- در عدد سال ۲۰۰۴ رقم یکان دو برابر رقم هزارگان است دست کم (حداقل) چند سال دیگر باید بگذرد تا این اتفاق دوباره بیفتند؟ (منظور این است که رقم یکان دو برابر رقم هزارگان باشد.)

۲۰۱۴
در سال ۲۰۱۴
رقم یکان دو برابر رقم هزارگان است

- در شکل زیر مستطیل بزرگ از ۷ مستطیل کوچک و برابر تشکیل شده است. اگر طول مستطیل بزرگ ۳۰ سانتی‌متر باشد محیط آن چند سانتی‌متر است؟



$$\text{سانتی‌متر} = 30 \div 5 = 6$$

۳۰ سانتی‌متر برابر ۵ عرض است
عرض مستطیل کوچک

$$30 \div 2 = 15$$

۳۰ سانتی‌متر برابر ۱۵ میلی‌متر است
میل میل برابر ۱۵+۶=۲۱ سانتی‌متر است
عطف مستطیل

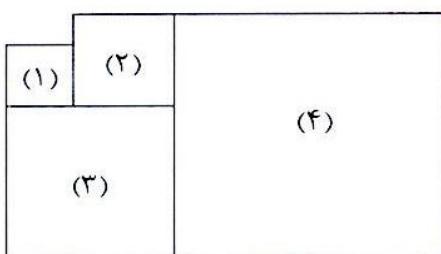
$$21 + 30 = 51$$

$$51 \times 2 = 102$$

- مجموع رقم‌های عددی چهار رقمی را حساب کردیم. سپس مجموع رقم‌های عدد به دست آمده را حساب کردیم. بزرگترین عددی که از این طریق می‌توان به دست آورد چیست؟

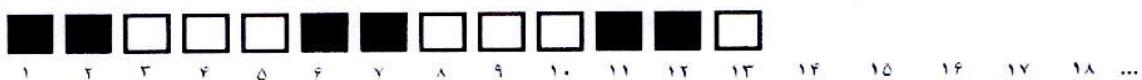
مجموع رقم‌های عدد چهار رقمی حداقل ۶۴ است
حالا بزرگترین عددی که مجموع رقم‌های آن نباشد
واید ۸۹۱۲ است اما ۷۷۷۲ که همچنان ۱۱۴ است

- شکل‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) مربع هستند. محیط مربع (۱) برابر ۱۶ متر و محیط مربع (۲) برابر ۲۴ متر است. محیط مربع (۴) را حساب کنید.



$$\begin{aligned} \text{ضلع مربع (۱)} &= 4 \times 4 = 16 \\ \text{ضلع مربع (۲)} &= 6 \times 4 = 24 \\ \text{ضلع مربع (۳)} &= 5 + 5 = 10 \\ \text{ضلع مربع (۴)} &= 8 + 8 = 16 \\ \text{ضلع مربع (۴)} &= 8 \times 4 = 32 \end{aligned}$$

به الگوی زیر نگاه کن و به سوال‌ها پاسخ بده!



سغیر

۵۶

۱۳

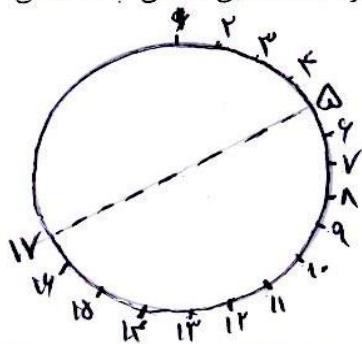
الف) مطابق الگو (نظم) سه مربع بعدی را رسم کن.

ب) بیست و پنجمین مربع، سیاه است یا سفید؟

ج) بیست و سومین مربع سیاه، چندمین مربع است؟

د) در بین سی و دو مربع اول، چند مربع سیاه داریم؟

- ۴ دانش‌آموز شماره‌ی یک، روی نقطه‌ای از محیط دایره‌ای که در حیاط مدرسه کشیده شده است، ایستاد. سپس بقیه‌ی دانش‌آموزان کلاس هم آمد و با فاصله‌های یکسان روی محیط این دایره ایستادند. اگر دانش‌آموز شماره ۵ و دانش‌آموز شماره ۱۷، در دو سر یک قطر از دایره باشند، این کلاس چند دانش‌آموز دارد؟



$$\begin{aligned} & \text{۱۱ نفر می طرف قطر} \\ & \text{۱۱ نفر هم می طرف قطر} \\ & \text{۳ نفر در سر قطر} \\ & \text{نفر } 11+11+2=24 \\ & \text{لعداد راسن آسرا} \end{aligned}$$

- ۴ محمود و محسن به ارد و رفتند. در یک صبحگاه همه پسرها در یک صف ایستاده بودند. ۳۷ نفر جلوی محسن بودند و ۱۳ نفر پشت او و محمود هم درست وسط صف ایستاده بود. چند نفر بین محمود و محسن بودند؟

۱۱ نفر
۱۲ نفر
۱۳ نفر
۱۴ نفر
۱۵ نفر
۱۶ نفر
۱۷ نفر
۱۸ نفر
۱۹ نفر
۲۰ نفر
۲۱ نفر
۲۲ نفر
۲۳ نفر
۲۴ نفر
۲۵ نفر
۲۶ نفر
۲۷ نفر
۲۸ نفر
۲۹ نفر
۳۰ نفر
۳۱ نفر
۳۲ نفر
۳۳ نفر
۳۴ نفر
۳۵ نفر
۳۶ نفر
۳۷ نفر
۳۸ نفر
۳۹ نفر
۴۰ نفر
۴۱ نفر
۴۲ نفر
۴۳ نفر
۴۴ نفر
۴۵ نفر
۴۶ نفر
۴۷ نفر
۴۸ نفر
۴۹ نفر
۵۰ نفر
۵۱ نفر
۵۲ نفر
۵۳ نفر
۵۴ نفر
۵۵ نفر
۵۶ نفر
۵۷ نفر
۵۸ نفر
۵۹ نفر
۶۰ نفر
۶۱ نفر
۶۲ نفر
۶۳ نفر
۶۴ نفر
۶۵ نفر
۶۶ نفر
۶۷ نفر
۶۸ نفر
۶۹ نفر
۷۰ نفر
۷۱ نفر
۷۲ نفر
۷۳ نفر
۷۴ نفر
۷۵ نفر
۷۶ نفر
۷۷ نفر
۷۸ نفر
۷۹ نفر
۸۰ نفر
۸۱ نفر
۸۲ نفر
۸۳ نفر
۸۴ نفر
۸۵ نفر
۸۶ نفر
۸۷ نفر
۸۸ نفر
۸۹ نفر
۹۰ نفر
۹۱ نفر
۹۲ نفر
۹۳ نفر
۹۴ نفر
۹۵ نفر
۹۶ نفر
۹۷ نفر
۹۸ نفر
۹۹ نفر
۱۰۰ نفر

می تبار افراد هفت اه نزاست
که در طالع رفیع علی اس نفرات که محمد را انتداب
۱۰۰ نفر
۹۹ نفر
۹۸ نفر
۹۷ نفر
۹۶ نفر
۹۵ نفر
۹۴ نفر
۹۳ نفر
۹۲ نفر
۹۱ نفر
۹۰ نفر
۸۹ نفر
۸۸ نفر
۸۷ نفر
۸۶ نفر
۸۵ نفر
۸۴ نفر
۸۳ نفر
۸۲ نفر
۸۱ نفر
۸۰ نفر
۷۹ نفر
۷۸ نفر
۷۷ نفر
۷۶ نفر
۷۵ نفر
۷۴ نفر
۷۳ نفر
۷۲ نفر
۷۱ نفر
۷۰ نفر
۶۹ نفر
۶۸ نفر
۶۷ نفر
۶۶ نفر
۶۵ نفر
۶۴ نفر
۶۳ نفر
۶۲ نفر
۶۱ نفر
۶۰ نفر
۵۹ نفر
۵۸ نفر
۵۷ نفر
۵۶ نفر
۵۵ نفر
۵۴ نفر
۵۳ نفر
۵۲ نفر
۵۱ نفر
۵۰ نفر
۴۹ نفر
۴۸ نفر
۴۷ نفر
۴۶ نفر
۴۵ نفر
۴۴ نفر
۴۳ نفر
۴۲ نفر
۴۱ نفر
۴۰ نفر
۳۹ نفر
۳۸ نفر
۳۷ نفر
۳۶ نفر
۳۵ نفر
۳۴ نفر
۳۳ نفر
۳۲ نفر
۳۱ نفر
۳۰ نفر
۲۹ نفر
۲۸ نفر
۲۷ نفر
۲۶ نفر
۲۵ نفر
۲۴ نفر
۲۳ نفر
۲۲ نفر
۲۱ نفر
۲۰ نفر
۱۹ نفر
۱۸ نفر
۱۷ نفر
۱۶ نفر
۱۵ نفر
۱۴ نفر
۱۳ نفر
۱۲ نفر
۱۱ نفر
۱۰ نفر
۹ نفر
۸ نفر
۷ نفر
۶ نفر
۵ نفر
۴ نفر
۳ نفر
۲ نفر
۱ نفر

ما نز بین محمد و محسن هسته

دو قطعه چوب که طول هر یک، یک متر است و یک اره و یک تکه نخ به طول ۱۲۰ سانتیمتر در اختیار داریم.

((توضیح: توجه کنید که با تا کردن یک نخ می‌توان طولی به اندازه نصف آن نخ به دست آورد.))

الف) چگونه می‌توان چوب‌ها را به تکه‌های ۲۵ سانتی‌متری تقسیم کرد؟ (با توضیح کامل)

ب) حداقل با چند برش می‌توان دو قطعه چوب را به ۸ تکه‌ی ۲۵ سانتی‌متری تبدیل کرد؟

((توجه داشته باشید که در هر برش می‌توان هر تعداد چوب را روی یکدیگر گذاشته و برش داد.))

اول باید سه نشسته را خواهد کرد
به این ترتیب

اول نخ را ~~لایه لایه~~ هر

۳ سنتی‌متری هست که دوباره تا لایه لایه ع

کن خی ۱۰۰ سنتی‌متری خواهیم داشت که حداقل با هر

تاکردن نخ ۵۰ سنتی‌متری بیست آورده و با روبار تاکردن

نخ ۲۵ سنتی‌متری بیست آورده

دو همیشہ را از هم گذاریم و با نخ ۵۰ سنتی‌متری هر یک برش

وسط آن چندین همگانه همیشہ ۵۰ سنتی‌متری بیست آورده

ع گله همیشہ از هم گذاریم و با نخ ۲۵ سانتی‌متری هر یک

کش وسط آن چندین همگانه همیشہ ۲۵ سنتی‌متری هر یک

بیست آورده بیش از حد می‌باشد (۲ کرسی حداقل) ۸ گله همیشہ

۲۰ سنتی‌متری بیست آورده