

۱- مادر و خاله - عمو و پدر

آیا می توان کودکانی را یافت که مادر و خاله، یا عمو و پدر آن ها یکی باشد؟

۲- چند مستطیل؟

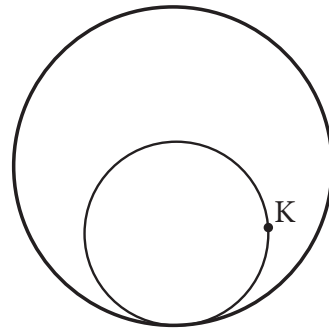
در یک صفحه شطرنج چند مستطیل با ابعاد گوناگون می توانید پیدا کنید؟

۳- سود کتاب فروش

کتاب فروشی، کتاب های خود را با ۱۰ درصد تخفیف از روی جلد فروخت و در نتیجه تنها ۸ درصد سود برد. اگر این کتابفروش، کتاب های خود را بدون تخفیف می فروخت چند درصد سود می برد؟

۴- قضیه کپرنیک

درون دایره ای ثابت دایره دیگری که شعاع آن نصف شعاع اولی است بدون لغزش می چرخد و همیشه یک نقطه از دایره متحرک با نقطه ای از دایره ثابت تماس دارد. در این دوران نقطه K که یکی از نقاط دایره کوچک است، چه مسیری را طی می کند؟



۵- شعر سعدی

این شعر سعدی که در وصف حضرت رسول اکرم سروده است از هشت کلمه تشکیل شده است:

شفیع مطاع نبی کریم

قسیم جسیم بسیم و سیم

اگر جای کلمات را تغییر دهیم و آن ها را جا به جا کنیم باز هم معنی شعر تغییر نمی کند و در بسیاری از موارد وزن و قافیه شعر هم درست است. اکنون پرسش این است که با تغییر کلمات این شعر را به چند طریق می توان نوشت؟

پاسخ شهر معما - بهمن ماه

۱- باید مثلثی با ارتفاع $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ارتفاع مثلث اولیه را از راس جدا کند. (در مثال عددی قاعده مثلث جدا شده ۵۲ متر و ارتفاع آن ۳۵ متر می باشد)



۲- سن او ۱۸ سال می باشد.

۳- اولی ۷ تا و دومی ۵ تا سیب داشته اند که با دو معادله دو مجهولی به سادگی حساب می شود.

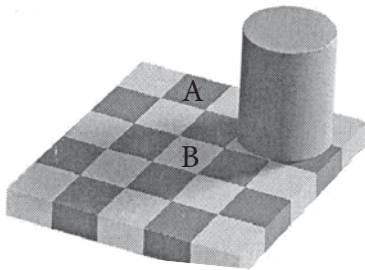
۴- یک عدد ۵۰ ریالی، ۳۹ عدد ۱۰ ریالی و ۶۰ عدد یک ریالی که تنها پاسخهای مسئله می باشند. زیرا از دو معادله $X+Y+Z=100$ و $X+10Y+50Z=500$ بدست می آید.

$9(Y+Z)=40(10-Z)$ یا $9Y+9Z=400-40Z$ یا $9Y+49Z=400$ جمله $(10-Z)$ باید بر ۹ بخش پذیر باشد، پس تنها عددی که می تواند داشته باشد، عدد یک است و از آنجا $Y=39$ و $X=60$ حاصل می شوند.

۵- یکی ۸ سال و دیگری ۴ سال سابقه خدمت داشته است. دو سال پیش نیز یکی ۶ سال و دیگری ۲ سال سابقه خدمت داشته است.

رنگ تفریح

مربع های هم رنگ!



در این تصویر دو مربع A, B هم رنگ هستند. اگر باور نمی کنید از یک color picker استفاده کنید. این تصویر در سال ۱۹۹۵ توسط ادوارد ادلسون - متخصص علوم بصری منتشر شد. نکته جالب اینجاست که حتی بعد از اینکه می فهمید دو مربع یک رنگ هستند باز هم باور نمی کنید! در واقع ما نمی بینیم، مغز ما می بیند و پردازش می کند و ما حاصل پردازش را درک می کنیم.

پاسخ های شما به شهر معما رسید سپاسگزاریم

- حمید ظهیری (خوزستان) - محمد صدیق قاری (گرگان)
- محمد علی کوشکی نیا (آذرشهر) - جواد علیزاده (تنکابن)
- عبدالمجید تابش (اصفهان) - احترام طالشی (کرج) -
- سارا گودرزی (کرج) - محمدرضا ضربی نیا (مشهد) -
- الناز محمدی (کرج) - محمدرضا فتاحی (تهران) - علی کاظمی (گرگان) - احسان ملکی (بابل)

برندگان شهر معما بهمن ۸۸

الناز محمدی (کرج)

علی کاظمی (گرگان)

هدیه ای به رسم یادبود به نشانی این عزیزان توسط روابط عمومی ارسال خواهد شد.