

۱ کدام یک از اعداد زیر شامل شمارنده اول دو رقمی می باشد؟

- ۱ ۱۴۴      ۲ ۱۰۵۰      ۳ ۱۶۵      ۴ ۲۹۴

۲ هر یک از اعداد یک تا صد را با یکی از دو رنگ آبی و قرمز، رنگ آمیزی می کنیم. می دانیم هیچ ۷ عدد متوالی، آبی رنگ نیستند. حداقل چند عدد را قرمز کرده ایم؟

- ۱ ۱۴ عدد      ۲ ۱۵ عدد      ۳ ۱۶ عدد      ۴ ۱۷ عدد

۳ کدام یک از عبارتهای زیر صحیح است؟

- ۱ کوچک ترین شمارنده هر عدد طبیعی زوج، عدد ۲ است.      ۲ هر عدد طبیعی، حداقل دو شمارنده دارد.  
۳ هر عدد مرکب، حداقل دو شمارنده اول متمایز دارد.      ۴ همه شمارنده های یک عدد، کوچک تر یا مساوی آن عدد هستند.

۴ با ۳۰ مکعب توپر هم اندازه به ضلع یک سانتی متر، چند مکعب مستطیل توپر متفاوت به حجم ۳۰ سانتی متر مکعب می توان ساخت؟

- ۱ ۶      ۲ ۵      ۳ ۴      ۴ ۳

۵ اگر تعداد شمارنده های طبیعی  $A = \underbrace{x \times x \times \dots \times x}_{n+1} \times y \times y \times y$  برابر ۲۴ باشد، مقدار  $n$  کدام است؟ ( $x$  و  $y$  شمارنده اول می باشند).

- ۱ ۲      ۲ ۳      ۳ ۴      ۴ ۵

۶ باقی مانده تقسیم  $13943 \times 709 \times 18342$  بر عدد ۵ کدام است؟

- ۱ ۳      ۲ ۴      ۳ ۲      ۴ ۱

۷ عدد  $M$  دارای ۸ شمارنده است که سه تای آنها شمارنده اول هستند. اگر  $M$  را سه بار در خودش ضرب کنیم، عدد حاصل چند شمارنده خواهد داشت؟

- ۱ ۱۱      ۲ ۱۵      ۳ ۵۱      ۴ ۶۴

۸ کوچک ترین عدد طبیعی که باید در عدد ۱۱۲۵ ضرب شود تا حاصل مکعب کامل شود، کدام است؟

- ۱ ۵      ۲ ۷      ۳ ۲      ۴ ۳