۱۴ مریم یک جعبه شامل تعدادی شیرینی دارد. او $\frac{۱}{۶}$ را به پدر و $\frac{۱}{۲}$ باقی مانده را به مادر و $\frac{۲}{۵}$ باقی مانده را به خواهر و سپس $\frac{۱}{۲}$ باقی مانده را به برادر خود می دهد و برای خودش ۶ تا شیرینی باقی می ماند. مریم چند شیرینی به خواهرش داده است؟

۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۶ ۴) ۸

۱۵ حاصل $۲^{۱۵}+۸^{۵}+۴^{۸}+۲^{۱۷}+۴^{۹}$ به صورت تواندار کدام است؟

۱) $۲^{۱۸}$ ۲) $۲^{۱۹}$ ۳) $۲^{۲۱}$ ۴) $۲^{۲۲}$

۱۶ کدام عدد زیر را در $۲۴^{۳}\times۴^{۶}$ ضرب کنیم تا حاصل مربّع کامل گردد؟

۱) ۳ ۲) ۲۴ ۳) ۱۲ ۴) هیچ کدام

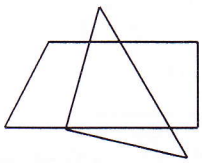
۱۷ چند عدد سه رقمی می توان نوشت به طوری که رقم یکان آن مضرب ۵ و رقم دهگان عددی اول و رقم صدگان کم تر از ۴ باشد؟

۱) ۱۲ تا ۲) ۱۸ تا ۳) ۲۴ تا ۴) ۳۲ تا

۱۸ می خواهیم ۱۷۰۰ تومان را بین رضا و مسعود و حمید تقسیم کنیم به طوری که نسبت سهم رضا به مسعود ۳ به ۲ و نسبت سهم مسعود به حمید ۶ به ۵ باشد. رضا چه قدر از مسعود بیش تر پول می گیرد؟

۱) ۸۵ تومان ۲) ۱۷۰ تومان ۳) ۲۵۵ تومان ۴) ۳۲۰ تومان

۱۹ در شکل مقابل چند پاره خط وجود دارد؟



۱) ۱۸ ۲) ۲۱ ۳) ۲۴ ۴) ۲۷

۲۰ اگر $۳۰۸ \sqcap x = ۲۸$ و $۳۰۸ \sqcup x = ۶۱۶$ باشد، x چند است؟

۱) ۴۲ ۲) ۵۶ ۳) ۶۴ ۴) ۷۸

۲۱ کدام گزینه صحیح است؟

۱) همه ی اعداد اوّل فردند.
۲) ۷۸۰ دارای سه مقسوم علیه اوّل است.
۳) هر عدد طبیعی حداقل یک مقسوم علیه اوّل دارد.
۴) $۵^{۴}+۱۳۶$ بر ۲ بخش پذیر است.

۲۲ چند عدد پنج رقمی به صورت ۲a۳۵b می توان نوشت که بر اعداد ۲ و ۳ و ۵ بخش پذیر باشند؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۶

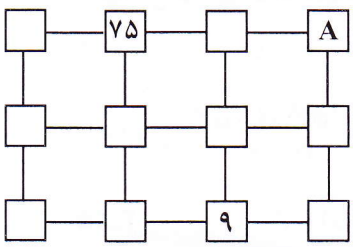
۲۳ در چند عدد ۲ رقمی، رقم دهگان بزرگ تر از رقم یکان است؟

۱) ۴۵ ۲) ۵۰ ۳) ۴۰ ۴) ۳۵

۲۴ حاصل $\frac{۱۵^{۸}\times۸۱^{۴}}{۹^{۳}\times۲۵^{۴}}$ کدام است؟

۱) $۹^{۹}$ ۲) $۲۷^{۴}$ ۳) $۳^{۱۶}$ ۴) $۸^{۱۵}$

۲۵ شکل مقابل نمودار مقسوم علیه های عدد A را نشان می دهد. A چه عددی است؟



۱) ۴۰۵ ۲) ۲۲۵ ۳) ۶۷۵ ۴) ۳۷۵