

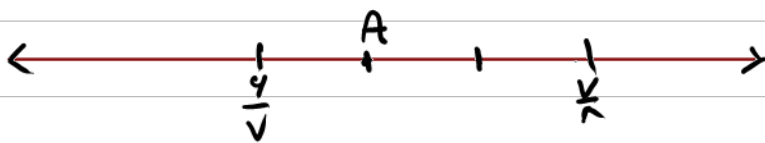
۱) آیا حاصل عبارت $\sqrt{\frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \dots \times \frac{107}{108}}$ یک عدد گویا است؟ چرا؟

۲) حاصل جمع هر عدد گویا با معکوسش برابر یک است. صحیح غلط

۳) اگر a یک عدد طبیعی و b یک عدد صحیح باشد حاصل $\frac{a}{b}$ حتماً یک عدد گویا است. صحیح غلط

۴) بزرگترین عدد صحیح کوچکتر از $-\frac{101}{7}$ را با کوچکترین عدد صحیح بزرگتر از $(-\frac{95}{6})$ جمع می‌کنیم. حاصل با چه عددی برابر است؟

۵) روی محور زیر فاصله بین دو عدد $\frac{4}{7}$ و $\frac{7}{8}$ را به سه قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم. نقطه A چه عددی را نشان می‌دهد.



۶) حاصل را بیابید.

$$= 107 - 106 + 104 + 106 - 103 + 104 - \dots - 14 + 12 + 14 - 11 + 10 + 10 - 7 + 8 + 6 - 4 + 3 - 1$$

۱) $\frac{7}{2 \times 8} + \frac{7}{8 \times 14} + \dots + \frac{7}{122 \times 128} =$

۲) $-2\frac{1}{3} - 1\frac{1}{4} \left(-1 + \frac{1}{4} \left(1 - \frac{1}{3}\right)\right) =$

۷) با توجه به تساوی مقابل حاصل $a+b+c+d$ را بنویسید.

$$\frac{37}{11} = a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d}}}$$

۸) ساده شده کسر مقابل را بنویسید.

$$\frac{999999000}{125125 \times 740}$$

۹) اختلاف تعداد شماره های مرکب عدد ۷۲۰۰۰ ، تعداد شماره های زوج عدد ۱۳۵۰۰۰
 حقیق است ؟

۱۰) سه تعداد عدد مرکب کوچکتر از ۲۰۰ و موجود دارد که نسبت به عدد ۲۱۰ اول است. آن ها را بنویسید.

۱۱) بزرگترین عدد دورقی که اعداد قبل و بعد از آن ، یک مربع کامل و دیگر اول باشد را بنویسید.

۱۲) با توجه به غریب اعداد ۱ تا ۸۰۰ پاسخ دهید :

الف) بعد از اینکه عدد ۷۹۵ را حذف کردیم عدد را با هم حذف کنیم ؟ چرا ؟

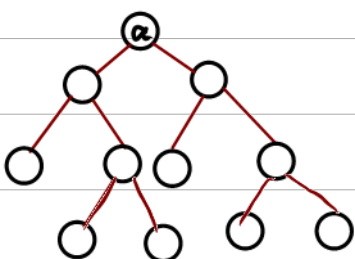
ب) سومین مضرب ۱۱ که حذف می شود کدام عدد است ؟

پ) کدام عدد مقابل خط نمی خورد ؟ چرا ؟ ۶۶۷ یا ۵۰۳

د) آخرین عددی که خط می خورد کدام عدد است ؟

۱۳) چرا حاصل عبارت $۵۸۹ + ۲۷۱$ عدد مرکب است ؟

۱۴) فرض کنید x و y دو عدد طبیعی هستند و $۲ < x < y$ می باشد. اگر (x, y) و $۵۴۳۰۰ = xy$ در این صورت حداقل و حداکثر مقدار x را مشخص کنید.



۱۵) نمودار زیر ، نمودار درختی عدد a می باشد می دانیم اعداد ۳ و ۷ دو تا از شماره های اول a هستند. اگر a یک عدد فرد باشد کمترین مقدار ممکن برای a را بیابید.