حاصل عبارات زیر را به دست آورید.

$$۱۲ - ۲ \times ۵^{۲} - ۳ - ۲(۵-۶)^{۷} \times (-۲) =$$

$$۱۰ - ۱۰[۵ - ۵(۲-۳)^{۱۱}] \times (-۳) =$$

$$۱\frac{۱}{۱۰} + ۲\frac{۲}{۱۰} + ۳\frac{۳}{۱۰} + \cdots + ۴۵\frac{۴۵}{۱۰} =$$

$$۱ - [(-\frac{۵}{۲۴}) - \frac{۱۱}{-۳۶}] \times \frac{-۱۲}{۷} =$$

$$(۱ - \frac{۱}{۲})(۱ - \frac{۱}{۳})(۱ - \frac{۱}{۴}) \ldots (۱ - \frac{۱}{۱۳۹۱}) =$$

$$[(-\frac{۲۵}{۴۸}) \times (-۴\frac{۴}{۲۵})] \div [-(+\frac{۱}{۲}) + \frac{۲}{۳}] =$$

$$\frac{\frac{۵}{۴} + (-۴\frac{۱}{۲}) + \frac{۹}{۱۲} - (\frac{-۳}{-۲})}{(\frac{۵}{۶} \times \frac{-۵}{۱۰}) \div \frac{-۱}{۴}} =$$

$$-۱\frac{۱}{۷} - ۲\frac{۲}{۷} - ۳\frac{۳}{۷} - \ldots - ۷\frac{۷}{۷} =$$

$$(۱ + \frac{۱}{۲})(۱ + \frac{۱}{۳})(۱ + \frac{۱}{۴}) \ldots (۱ + \frac{۱}{۱۳۹۱}) =$$

$$\frac{\frac{۱}{۲^{-۲}} + \frac{۱}{-۳^{-۲}}}{۵^{-۲} + \frac{۱}{۶^{۲}}} =$$

$$۱ + \frac{۲}{۱ + \frac{۳}{۱ + \frac{۴}{۵}}} =$$

$$۵ + \frac{۱}{-۴ + \frac{۱}{-۳ + \frac{۱}{-۲}}} =$$

$$\frac{-۱}{۲^{۰}} + \frac{۱}{۲^{۱}} + \frac{-۱}{۲^{۲}} + \frac{۱}{۲^{۳}} + \frac{-۱}{۲^{۴}} + \frac{۱}{۲^{۵}} =$$

$$\frac{۱}{۱۰\times۱۱} + \frac{۱}{۱۱\times۱۲} + \frac{۱}{۱۲\times۱۳} + \cdots + \frac{۱}{۲۹\times۳۰} =$$

$$\frac{۲}{۳\times۵} + \frac{۲}{۵\times۷} + \frac{۲}{۷\times۹} + \cdots + \frac{۲}{۱۹\times۲۱} =$$

$$\frac{۵}{۱۲\times۱۷} + \frac{۳}{۱۷\times۲۰} + \frac{۷}{۲۰\times۲۷} + \frac{۹}{۲۷\times۳۶} =$$

$$\frac{۱}{۳\times۵} + \frac{۱}{۵\times۷} + \frac{۱}{۷\times۹} + \cdots + \frac{۱}{۱۹\times۲۱} =$$

$$\frac{۷}{۶\times۱۱} + \frac{۷}{۱۱\times۱۶} + \frac{۷}{۱۶\times۲۱} + \cdots + \frac{۷}{۶۱\times۶۶} =$$

$$\frac{۷-۷\times(-۲)-۳^{۲}\times۵-(-۱۱)}{۳-۳[۲-۲(۴-۶)^{۲}]\times۲} \div \frac{۲(-۳-۵)-۳(-۱-۴)}{-۷-۲(۵-۸)-۵} =$$

$$\frac{۰/۰۱۷ \times (-۱۲۵)}{\frac{۸۵}{-۲۴} \times ۰/۱} =$$

$$\frac{-۱\frac{۱}{۲} \times \frac{۲}{۳}}{۱\frac{۱}{۲} + (-\frac{۲}{۳})} =$$

$$\frac{۵\frac{۱}{۲} + (\frac{۳}{۴} \div \frac{۱}{۲})}{(۲ - \frac{۲}{۳}) \div \frac{۳}{۵}} =$$

$$\frac{-۱}{\frac{۲}{\frac{-۳}{۴}}} = \frac{\frac{-۱}{\frac{۲}{-۳}}}{\frac{-۴}{x}} \quad x = ?$$

- بنزین از از سه لوله به مخزنی وارد می شود.لوله ی اولی به تنهایی در ۱۰ ساعت و لوله ی دومی به تنهایی در ۵ ساعت ولوله ی سومی به تنهایی در ۲ ساعت مخزن را پر می کند. اگر هر سه لوله باز باشند در چندساعت مخزن پر می شود؟

. - کسری مساوی $\frac{۵}{۱۱}$ پیدا کنید که تفاضل صورت و مخرج آن ۷۲ باشد.