

اولویت عملیات عالی را بنویس:

۱. حاصل داخل پرانتز: اگر عبارتی چند پرانتز تو در تو بود، از داخل ترین عبارت شروع کنی بنویس

$$2 \times (2 + (4 \times 1)) = 18$$

۲. ضرب و تقسیم: اگر در عبارتی هم ضرب و هم تقسیم بود، اول عملی را انجام می دهیم که از سمت چپ نزدیک به آن می رسیم.

$$12 \div 2 \times 4 \begin{cases} 12 \div 2 = 6 \rightarrow 6 \times 4 = 24 \\ 2 \times 4 = 8 \rightarrow 12 \div 8 = 1.5 \end{cases}$$

۳. جمع و تفریق: اگر در عبارت مورد نظر هم جمع بود و هم تفریق اول عملی را انجام می دهیم که از سمت چپ نزدیک به آن می رسیم.

«یادآوری اعمال ریاضی (جمع، تفریق، ضرب و تقسیم)»

«اولویت اعمال ریاضی»

(آزمون ورودی)

۷۰. حاصل عبارت $2 + 2\{[18 \div 3 \times 7] + 3 \times [(2 \times 50 \div 5) - 2(6 \div 2(14 - 4 \times 3) - 1)]\} = ?$ کدام است؟

۱۰۴۶ (د)

۷۴۶ (ج)

۲۴۶ (ب)

۱۴۶ (الف)

$$2 + 2\{[18 \div 3 \times 7] + 3 \times [(2 \times 50 \div 5) - 2(6 \div 2(14 - 4 \times 3) - 1)]\}$$

① $4 \times 7 = 28$

② $100 \div 5 = 20$

③ $14 - 12 = 2$

④ $6 \div 2 \times (2) - 1$

⑤ $2 \times 2 = 4$
 $4 - 1 = 3$

⑥ $2 + 2\{42 + 3 \times [20 - 2 \times (3)]\} = 2 + \frac{2 \times 72}{144} = 144$

⑦ $20 - 3 = 17$

⑧ $3 \times 17 = 51$

⑨ $42 + 51 = 93$

⑩ 144

۷۵. روی نواری کاغذی، عدد ۲۵۸۱۹۵۳۷۶۴ نوشته شده بود. جواد نوار را از دو جا برید و سه عدد به دست آورد. و این سه

عدد را با هم جمع کرد. کمترین مقدار ممکن این حاصل جمع چه قدر است؟

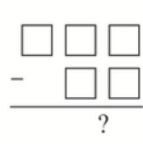
- (الف) ۲۶۷۵ (ب) ۲۹۷۵ (ج) ۲۹۷۸ (د) ۴۲۱۷ (ه) ۴۲۹۸

دو تا سه رقمی و یک (دو رقمی) $۲۵۸ + ۱۹۵۳ + ۷۶۴ = ۲۹۷۵$

«یادآوری جمع و تفریق»

۷۸. در تفریق زیر پنج رقم ۳، ۵، ۶، ۷ و ۹ را درون مربع‌ها طوری قرار دادیم تا کمترین حاصل به دست آمد. در عدد حاصل،

(المپیاد ریاضی)



$$\begin{array}{r} 14 \\ 14 \\ 97 \\ \hline 259 \end{array}$$

- (الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۵ (د) ۶

(مسابقات جهانی ریاضی)

۸۴. مجموع دو عدد طبیعی متوالی، ۲۰۰۳ شده است. مجموع ارقام عدد کوچک‌تر برابر است با:

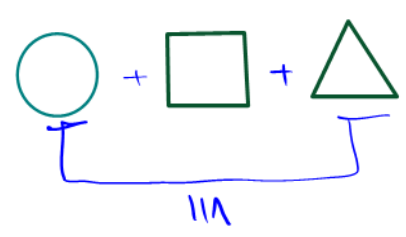
- (الف) ۲ (ب) ۳ (ج) ۴ (د) ۵

$۱۰۰۱ + ۱۰۰۲ \rightarrow ۱ + ۰ + ۰ + ۱$

۸۸. سه عدد طبیعی متوالی داریم که حاصل جمع عدد اول و سوم، برابر با ۱۱۸ می‌باشد. مجموع ارقام این ۳ عدد برابر است

(المپیاد ریاضی)

- (الف) ۳۱ (ب) ۳۲ (ج) ۳۳ (د) ۳۴ (ه) ۳۵



نتیجه: عدد وسط در هر عدد متوالی برابر میانگین (ولند در دنیاست)

$۱ + ۳ = ۴$
 میانگین = $\frac{جمع}{تعداد} = \frac{۴}{۲} = ۲$

عدد وسط $۱۱۸ \div ۲ = ۵۹$

مجموع ارقام $(۵۸) + (۵۹) + (۶۰) \rightarrow ۵ + ۸ + ۵ + ۹ + ۶ + ۰ = ۳۳$

۹۵. اعداد ۳، ۴، ۶ و ۹ را داخل مربع‌ها و اعداد ۵، ۸ و ۹ را داخل دایره‌های زیر طوری قرار می‌دهیم که تفریق برقرار باشد.

(المپیاد ریاضی)

$$\begin{array}{r} \square\square\square\square \\ -\circ\circ\circ\circ \\ \hline ۳۴۹۷ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۸ \quad ۱۲ \quad ۱۳ \quad ۱۴ \\ ۸ \quad ۳ \quad ۴ \quad ۶ \\ \square \square \square \square \\ -\circ \circ \circ \circ \\ \hline ۳ \quad ۴ \quad ۹ \quad ۷ \end{array}$$

ج) ۹۲۴۶

ب) ۹۴۳۶

الف) ۹۳۴۶

ه) ۹۳۲۶

د) ۹۲۱۶

۱۰۰. در جدول مقابل مجموع هر سطر و هر ستون در انتهای آن نوشته شده است. مقدار

(مسابقات ریاضی کانتورو)

\square	\circ	\square	۱۱
\circ	\square	\circ	۸
\circ	\circ	\square	۸
۱۰	۸	۹	

$\square - \circ$ چه قدر می‌شود؟

ج) ۵

ب) ۴

الف) ۳

ه) ۷

د) ۶

$$\begin{array}{l} \cancel{\square} + \cancel{\circ} + \square = ۱۱ \\ \cancel{\circ} + \cancel{\square} + \circ = ۸ \end{array} \Rightarrow \text{اختلاف} \quad \square - \circ = ۱۱ - ۸ = ۳$$

