

ریاضی پیشرفته ، **درس اول : عدد نویسی** - ۱ سوال -

۸۲- مرتبه‌ی هزار عددی ۹ رقمی ۴۰۸ است. اگر یکان این عدد ۲، دهگان میلیون آن ۶ و بقیه‌ی رقم‌هایش ۷ باشند،

این عدد کدام است؟

(۲) ۷۷۲,۴۰۸,۷۶۷

(۱) ۷۷۲,۷۶۷,۴۰۸

(۴) ۴۰۸,۷۶۷,۷۷۲

(۳) ۷۶۷,۴۰۸,۷۷۲

آزمون ۳ آذر

ریاضی پیشرفته ، **درس چهارم : معرفی میلیون** - ۱ سوال -

۸۳- میانگین کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین عدد ۶ رقمی را بنویسید که در آن ۲، ۳ و ۵ به کار رفته و زوج باشند؟

(اعداد می‌توانند رقم تکراری داشته باشند.)

(۲) ۱۰۰۳۵۲

(۱) ۱۹۹۸۸۴

(۴) ۹۹۹۵۳۲

(۳) ۵۴۹۹۴۲

آزمون ۳ آذر

ریاضی پیشرفته ، **درس اول : شناخت کسرها** - ۱ سوال -

۸۵- کدام گزینه عدد بزرگ‌تری را نشان می‌دهد؟

(۲) جمعیت یک خانواده $\frac{1}{7}$

(۱) جمعیت یک روستا $\frac{1}{7}$

(۴) جمعیت یک کشور $\frac{1}{7}$

(۳) جمعیت یک شهر $\frac{1}{7}$

آزمون ۳ آذر

ریاضی پیشرفته ، **درس دوم : جمع و تفریق** - ۲ سوال -

۸۴- یک خط به ۸ قسمت مساوی تقسیم می‌شود. مجموع کسرهای قسمت سوم و قسمت ششم چقدر است؟

(قسمت اول ابتدای خط می‌باشد.)

$$1\frac{2}{8} \quad (2)$$

$$\frac{3}{8} \quad (1)$$

$$1\frac{1}{8} \quad (4)$$

$$\frac{7}{8} \quad (3)$$

آزمون ۳ آذر

۸۱- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{3}{7} + \frac{3}{5} + \frac{1}{3} + \frac{4}{7} + \frac{2}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = ?$$

$$\frac{14}{15} \quad (2)$$

$$\frac{31}{35} \quad (1)$$

$$3 \quad (4)$$

$$\frac{15}{21} \quad (3)$$

آزمون ۳ آذر

ریاضی پیشرفته ، **درس چهارم : ضرب عدد در کسر** - ۵ سوال -

۸۶- ترتیب کسرهای زیر از کوچک به بزرگ به ترتیب از چپ به راست در کدام گزینه آمده است؟

$$\frac{2}{3}, \frac{2}{9}, \frac{1}{18}, \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{3}, \frac{2}{9}, \frac{1}{2}, \frac{1}{18} \quad (2)$$

$$\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{2}{9}, \frac{1}{18} \quad (1)$$

$$\frac{1}{18}, \frac{2}{9}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2} \quad (4)$$

$$\frac{1}{18}, \frac{2}{9}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3} \quad (3)$$

آزمون ۳ آذر

۸۷- حاصل عبارت زیر در کدام گزینه به درستی آمده است؟

$$\left(7 \times \frac{2}{16}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{4}\right)$$

$$\frac{14}{16} \quad (4)$$

$$\frac{2}{16} \quad (3)$$

$$\frac{1}{4} \quad (2)$$

$$\frac{3}{4} \quad (1)$$

آزمون ۳ آذر

۸۸- عددی برابر با ۱۵ است. آن عدد چند است؟

$$24 \quad (2)$$

$$21 \quad (1)$$

$$28 \quad (4)$$

$$27 \quad (3)$$

آزمون ۳ آذر

۸۹- ۳ برابر خمس ۳۰ سیب را با ۲ برابر ربع ۲۰ انار جمع کردیم، پاسخ کدام است؟

$$46 \quad (2)$$

$$28 \quad (1)$$

$$59 \quad (4)$$

$$30 \quad (3)$$

آزمون ۳ آذر

۹۰- کدام گزینه صحیح نیست؟

$$3 \times \frac{1}{4} < 9 \quad (2) \text{ ثلث } 9$$

$$\left(3 \times \frac{2}{7}\right) - \frac{1}{7} > \frac{4}{7} \quad (1)$$

$$28 > 40 \quad (4) \text{ ربع } 40$$

$$\frac{6}{10} - \frac{4}{100} > \frac{8}{10} \quad (3)$$

آزمون ۳ آذر

«ندا اسلامی زاده»

۸۲- گزینه‌ی «۳» - (اعداد و الگوها - صفحه‌ی ۱۷ کتاب درسی)

میلیون			هزار			یکی		
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
۷	۶	۷	۴	۰	۸	۷	۷	۲

۷۶۷,۴۰۸,۷۷۲

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

«محمد محمدجعفری»

۸۳- گزینه‌ی «۳» - (اعداد و الگوها - صفحه‌ی ۲۰ کتاب درسی)

۹۹۹,۵۳۲

بزرگ‌ترین عدد ۶ رقمی که در آن، اعداد ۲، ۳ و ۵ به‌کار رفته باشد:

۱۰۰,۳۵۲

کوچک‌ترین عدد ۶ رقمی که در آن، اعداد ۲، ۳ و ۵ به‌کار رفته باشد:

حال میانگین هر دو عدد را به‌دست می‌آوریم:

$$۹۹۹۵۳۲ + ۱۰۰۳۵۲ = ۱۰۹۹۸۸۴$$

$$۱۰۹۹۸۸۴ \div ۲ = ۵۴۹۹۴۲$$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

«مهسا چهارمحالی»

۸۵- گزینه‌ی «۴» - (کسر - صفحه‌ی ۲۹ کتاب درسی)

جمعیت یک کشور عدد بزرگ‌تری را نشان می‌دهد، زیرا جمعیت یک کشور از جمعیت سایر گزینه‌ها بیش‌تر است. $\frac{1}{7}$

۴

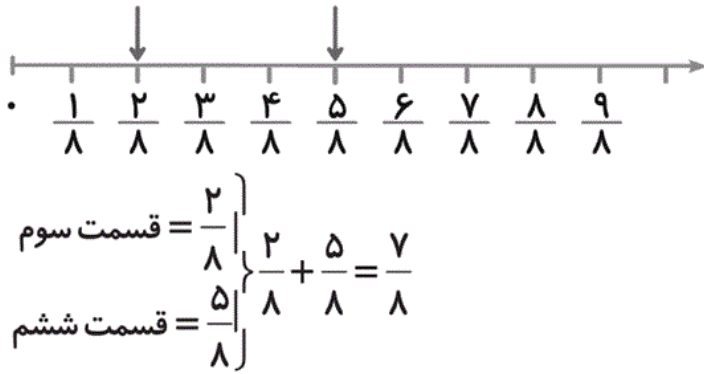
۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

اگر خطی را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کنیم خواهیم داشت:



۴

۳✓

۲

۱

آزمون ۳ آذر

« نگاه به گذشته - ندا اسلامی زاده »

۸۱- گزینه‌ی «۴» - (کسر - صفحه‌های ۳۰ تا ۳۲ کتاب درسی)

$$\frac{3}{7} + \frac{3}{5} + \frac{1}{3} + \frac{4}{7} + \frac{2}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\frac{3}{5} + \frac{2}{5} = \frac{5}{5} = 1 \quad \text{و} \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

$$\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{7}{7} = 1$$

۴✓

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

« مهسا چهارمحالی »

۸۶- گزینه‌ی «۳» - (کسر - صفحه‌های ۳۶ و ۳۷ کتاب درسی)

$$\frac{1}{18}, \frac{2 \times 2}{9 \times 2} = \frac{4}{18}$$

$$\frac{1 \times 9}{2 \times 9} = \frac{9}{18} \quad \frac{2 \times 6}{3 \times 6} = \frac{12}{18}$$

$$\frac{1}{18}, \frac{4}{18}, \frac{9}{18}, \frac{12}{18}$$

۴

۳✓

۲

۱

آزمون ۳ آذر

$$7 \times \frac{2}{16} = \frac{14}{16}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{14}{16} - \frac{3 \times 4}{4 \times 4} = \frac{14}{16} - \frac{12}{16} = \frac{2}{16}$$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

روش اول:

$$\text{گزینهی «۱»}: \frac{5}{8} \times \square = 15 \rightarrow \frac{5}{8} \times 24 = \frac{105}{8}$$

$$\text{گزینهی «۲»}: \frac{5}{8} \times \frac{24^3}{1} = 15$$

$$\frac{5}{8} \times \square = 15 \rightarrow \square = 15 \div \frac{5}{8}$$

$$\rightarrow \square = 15 \times \frac{8}{5} \rightarrow \square = 24$$

روش دوم:

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

$$\text{سیب } ۳۰ \text{ خمس} = ۳۰ \times \frac{۱}{۵} = ۶$$

$$\text{انار } ۲۰ \text{ ربع} = ۲۰ \times \frac{۱}{۴} = ۵$$

$$۳ \times ۶ = ۱۸$$

$$۲ \times ۵ = ۱۰$$

$$۱۸ + ۱۰ = ۲۸$$

۴

۳

۲

۱ ✓

آزمون ۳ آذر

بررسی گزینه‌ها:

$$\text{گزینه‌ی «۱» : } \left(۳ \times \frac{۳}{۷} \right) - \frac{۱}{۷} = \frac{۵}{۷} > \frac{۴}{۷} \quad \checkmark$$

$$\text{گزینه‌ی «۲» : } ۳ \times \frac{۱}{۴} = \frac{۳}{۴} < \frac{۱}{۳} \times ۹ = \frac{۹}{۳} = ۳ \quad \checkmark$$

$$\text{گزینه‌ی «۳» : } \frac{۶}{۱۰} - \frac{۴}{۱۰۰} = \frac{۶۰}{۱۰۰} - \frac{۴}{۱۰۰} = \frac{۵۶}{۱۰۰} < \frac{۸}{۱۰} = \frac{۸۰}{۱۰۰} \quad \times$$

$$\text{گزینه‌ی «۴» : } ۲۸ \times \frac{۱}{۲} = ۱۴ > ۴ \times \frac{۱}{۴} = ۱ \quad \checkmark$$

۴

۳ ✓

۲

۱

