



www.riazisara.ir **سایت ویژه ریاضیات**

درسنامه ها و جزوه های دروس ریاضیات

دانلود نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نمونه سوالات و پاسخنامه کنکور

دانلود نرم افزارهای ریاضیات

...

کانال سایت ریاضی سرا در تلگرام:

<https://telegram.me/riazisara>

(@riazisara)

۲۱- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{3}{5} - \left(-\frac{7}{5} - \frac{5}{6}\right) \times \frac{3}{4} - \left(-\left(-\frac{3}{5}\right)\right) = ?$$

$$\frac{105}{30} \quad (4)$$

$$\frac{93}{40} \quad (3)$$

$$\frac{67}{40} \quad (2)$$

$$\frac{105}{40} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۲۲- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\left(-\frac{7}{8} - 3\right) - \frac{3}{8} + \frac{2}{3} - \left(-\frac{1}{4}\right)$$

$$\frac{78}{24} \quad (4)$$

$$-\frac{78}{24} \quad (3)$$

$$\frac{10}{3} \quad (2)$$

$$-\frac{10}{3} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۲۳- حاصل عبارت زیر به صورت عدد مخلوط کدام است؟

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} + \frac{1}{12}$$

$$\frac{28}{24} \quad (4)$$

$$1\frac{11}{24} \quad (3)$$

$$1\frac{15}{24} \quad (2)$$

$$\frac{37}{24} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۲۴- حاصل A + B کدام است؟

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

$$B = \frac{12}{15} - \frac{15}{20} + \frac{14}{21} - \frac{12}{24}$$

(۴) صفر

$$\frac{967}{840} \text{ (۳)}$$

$$\frac{593}{840} \text{ (۲)}$$

$$\frac{825}{840} \text{ (۱)}$$

شما پاسخ نداده اید

۲۵- حاصل عبارت زیر ضرب در $\frac{2}{3}$ کدام است؟

$$\frac{7}{25} \times \frac{13}{12} \times \frac{55}{91}$$

$$\frac{77}{90} \text{ (۴)}$$

$$\frac{55}{60} \text{ (۳)}$$

$$\frac{11}{90} \text{ (۲)}$$

$$\frac{11}{60} \text{ (۱)}$$

شما پاسخ نداده اید

۲۶- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{(1 - \frac{1}{8}) \times (1 - \frac{1}{9}) \times \dots \times (1 - \frac{1}{19})}{1 - \frac{1}{19} \times 1 - \frac{1}{20} \times 1 - \frac{1}{21} \times \dots \times 1 - \frac{1}{43}}$$

$$\frac{7}{19} \text{ (۲)}$$

$$\frac{7}{44} \text{ (۴)}$$

$$\frac{53}{19} \text{ (۱)}$$

$$\frac{44}{19} \text{ (۳)}$$

شما پاسخ نداده اید

۲۷- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$2 - \frac{1}{2 - \frac{1}{2 - \frac{1}{2 - \frac{1}{1 - \frac{1}{7}}}}} = ?$$

(۲) $\frac{3}{4}$
(۴) $\frac{4}{5}$

(۱) $\frac{6}{7}$
(۳) $\frac{5}{6}$

شما پاسخ نداده اید

۲۸- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$1/20 + 2/19 + 3/18 + \dots + 20/1 = ?$$

(۲) ۲۱۰

(۱) ۲۱۲/۱۰

(۴) ۴۲۴/۲۰

(۳) ۴۲۰

شما پاسخ نداده اید

۲۹- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$A = \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{6}\right) \div \left(2\frac{2}{3} \times \left(2\frac{1}{6} - \frac{1}{6}\right)\right) = ?$$

(۲) $\frac{8}{3}$

(۱) $\frac{3}{32}$

(۴) $\frac{1}{4}$

(۳) $\frac{2}{3}$

شما پاسخ نداده اید

۳۰- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) معکوس عدد $-\frac{1}{2}$ ، از معکوس عدد $-\frac{1}{3}$ بزرگ تر است.

(۲) قرینه‌ی عدد ۳-، از قرینه‌ی عدد ۲- بزرگ تر است.

(۳) معکوس هر عدد منفی، از خود آن عدد بزرگ تر است.

(۴) معکوس معکوس هر عدد به غیر از صفر برابر با قرینه‌ی قرینه‌ی آن عدد است.

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ، ریاضی ، - ۱۳۹۶۰۵۰۶

(فرزاد شیرممدلی)

۲۱- (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۷ کتاب درسی-عدهای صحیح و گویا)

$$\frac{3}{5} - \left(-\frac{7}{5} - \frac{5}{6}\right) \times \frac{3}{4} - \left(-\left(-\frac{3}{5}\right)\right) = \frac{3}{5} + \frac{67}{30} \times \frac{3}{4} - \frac{3}{5} = \frac{67}{40}$$

۴ ۳ ۲ ۱

(فرزاد شیرممدلی)

۲۲- (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی-عدهای صحیح و گویا)

$$\left(-\frac{7}{8} - 3\right) - \frac{3}{8} + \frac{2}{3} - \left(-\frac{1}{4}\right) = -\frac{21}{24} - \frac{72}{24} - \frac{9}{24} + \frac{16}{24} + \frac{6}{24} = \frac{-21-72-9+16+6}{24} = -\frac{10}{3}$$

۴ ۳ ۲ ۱

(ممید گنجی)

۲۳- (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی-عدهای صحیح و گویا)

مخرج مشترک کسرها برابر ۲۴ است:

$$\frac{12}{24} + \frac{8}{24} + \frac{6}{24} + \frac{4}{24} + \frac{3}{24} + \frac{2}{24} = \frac{35}{24} = 1\frac{11}{24}$$

۴ ۳ ۲ ۱

(مریم عظیم‌پور)

۲۴- (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی-عدهای صحیح و گویا)

$$\begin{aligned} A+B &= \frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{4}{5} + \frac{12}{15} - \frac{15}{20} + \frac{14}{21} - \frac{12}{24} \\ &= \frac{1}{2} - \frac{12}{24} - \frac{2}{3} + \frac{14}{21} + \frac{3}{4} - \frac{15}{20} - \frac{4}{5} + \frac{12}{24} \\ &= \frac{1}{2} - \frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{3}{4} - \frac{4}{5} + \frac{4}{5} \\ &= 0 - 0 + 0 - 0 = 0 \end{aligned}$$

۴ ۳ ۲ ۱

(مریم عظیم‌پور)

۲۵- (صفحه‌های ۱۴ تا ۱۷ کتاب درسی-عدهای صحیح و گویا)

$$\begin{aligned} \frac{7}{25} \times \frac{13}{12} \times \frac{55}{91} &= \frac{7 \times 13 \times 5 \times 11}{5 \times 5 \times 12 \times 7 \times 13} = \frac{11}{12 \times 5} = \frac{11}{60} \\ \frac{2}{3} \times \frac{11}{60} &= \frac{11}{90} \end{aligned}$$

۴ ۳ ۲ ۱

$$\left(1 - \frac{1}{8}\right) \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{19}\right) =$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{8}{9} \times \dots \times \frac{18}{19} = \frac{7}{19}$$

$$1 - \frac{1}{19} \times 1 - \frac{1}{20} \times 1 - \frac{1}{21} \times \dots \times 1 - \frac{1}{43} = \frac{20}{19} \times \frac{21}{20} \times \frac{22}{21} \times \dots \times \frac{44}{43} = \frac{44}{19}$$

$$\frac{7}{44} = \frac{7}{19} \times \frac{19}{44} = \frac{7}{44}$$

۴

۳

۲

۱

$$1 - \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$$

$$2 - \frac{1}{6} = 2 - \frac{1}{6} = \frac{12}{6} - \frac{1}{6} = \frac{11}{6}$$

$$2 - \frac{1}{5} = 2 - \frac{1}{5} = \frac{10}{5} - \frac{1}{5} = \frac{9}{5}$$

$$2 - \frac{1}{4} = 2 - \frac{1}{4} = \frac{8}{4} - \frac{1}{4} = \frac{7}{4}$$

۴

۳

۲

۱

این جمع را تبدیل به جمع چند عدد طبیعی می‌کنیم، به این صورت که:

$$1/20 + 2/19 + 3/18 + \dots + 20/1 = (1+2+3+\dots+20) + (0/20 + 0/19 + \dots + 0/1)$$

$$= (1+2+3+\dots+20) + 0/1 \times (20+19+18+\dots+1)$$

$$= \frac{20 \times (1+20)}{2} + 0/1 \times \left(\frac{20 \times (1+20)}{2}\right) =$$

$$210 + 0/1 \times 210 = 210 + 2/10 = 212/10$$

۴

۳

۲

۱

$$A = \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{6}\right) \div \left(2\frac{2}{3} \times \left(2\frac{1}{6} - \frac{1}{6}\right)\right)$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{4-1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$2\frac{1}{6} - \frac{1}{6} = \frac{13}{6} - \frac{1}{6} = \frac{12}{6} = 2 \Rightarrow A = \frac{1}{2} \div \frac{16}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{16} \Rightarrow A = \frac{3}{32}$$

$$2\frac{2}{3} \times \left(2\frac{1}{6} - \frac{1}{6}\right) = \frac{8}{3} \times 2 = \frac{16}{3}$$

۴

۳

۲

۱

در گزینه‌ی «۳»، اگر عدد موردنظر را بین ۱- و صفر انتخاب کنیم، مثلاً $-\frac{1}{2}$ ، داریم:

$$-\frac{1}{2} \xrightarrow{\text{معکوس}} -2$$

$$-\frac{1}{2} > -2$$

پس در این مثال خود عدد از معکوسش بزرگ‌تر است.

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

www.kanoon.ir