



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

و...و

کانال سایت ریاضی سرا در تلگرام:

[@riazisara](https://telegram.me/riazisara)

ریاضی ، ریاضی ، - ۱۳۹۵۰۸۰۷

۴۱- حاصل عبارت زیر کدام گزینه است؟ (نگاه به گذشته)
 $(-5-1)(-4-1)(-3-1)\dots(3-1)(4-1)(5-1) = ?$

۲۵۲۰ (۴)

-۱۲۶۰ (۳)

۲ صفر

۱۲۶۰ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۴۲- مجموع بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی و بزرگ‌ترین عدد طبیعی تک رقمی برابر است با: (نگاه به گذشته)
 ۱) صفر
 ۲) کوچک‌ترین عدد طبیعی دو رقمی
 ۳) +۱ (۴)

شما پاسخ نداده اید

۴۳- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$(-1\frac{1}{2}) \times (-1\frac{1}{3}) \times (-1\frac{1}{4}) \times (-1\frac{1}{5}) \times \dots \times (-1\frac{1}{100}) = ?$$

-۵۰/۵ (۴)

+۵۰/۵ (۳)

+۵۰/۵ (۲)

-۵۰ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۴۴- به جای مربع چه کسری صدق می‌کند؟

$$\left(\frac{25}{18} \times \square\right) \times \frac{9}{10} = 1$$

$\frac{5}{2}$ (۴)

$\frac{5}{4}$ (۳)

$\frac{2}{5}$ (۲)

$\frac{4}{5}$ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۴۵- با توجه به عبارت زیر مقدار x کدام است؟

$$\frac{\frac{2}{3}}{\frac{3}{4}} = \frac{x}{\frac{3}{7}}$$

$\frac{21}{28}$ (۴)

$\frac{9}{28}$ (۳)

$\frac{9}{21}$ (۲)

$\frac{8}{21}$ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۴۶- با توجه به تعاریف a و A ، مقدار A کدام است؟

$$A = \frac{1}{1 - \frac{1}{a}}, a = \frac{2a}{1 - \frac{1}{3}} - \frac{2}{5} (۴)$$

$\frac{3}{5}$ (۳)

$\frac{2}{5}$ (۲)

$-\frac{3}{5}$ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۴۷- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$A = \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{9} - \frac{5}{6} \right) \div \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{8} - \frac{5}{12} \right) = ?$$

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

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

$$\frac{4}{3} \quad (2)$$

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

شما پاسخ نداده اید

۴۸- کل زمین‌های یک روستا ۲۰۰ هکتار و شخصی صاحب $\frac{2}{5}$ کل این زمین‌ها است. اگر این شخص $\frac{3}{8}$ از زمین‌های خود را گندم کاشته باشد، او چند هکتار گندم کاشته است؟

$$32 \quad (4)$$

$$30 \quad (3)$$

$$28 \quad (2)$$

$$25 \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۴۹- کدام گزینه نسبت به سایر گزینه‌ها به $\frac{2}{5}$ نزدیک‌تر است؟

$$\frac{39}{100} \quad (4)$$

$$\frac{399}{1000} \quad (3)$$

$$\frac{199}{500} \quad (2)$$

$$\frac{21}{50} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۵۰- حاصل عبارت $\frac{-80/5 \times 0/4}{-1\frac{4}{21} \times 2\frac{1}{10}}$ برابر است با:

$$2\frac{19}{125} \quad (4)$$

$$1\frac{108}{125} \quad (3)$$

$$1\frac{36}{125} \quad (2)$$

$$\frac{72}{125} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۵۱- ربع عددی از خود آن عدد بزرگ‌تر است. کدام گزینه همواره صحیح است؟

- (۱) حتماً عددی گویاست.
 (۲) عددی بین صفر و یک است.
 (۳) حتماً عددی غیر گویاست.
 (۴) عددی منفی است.

شما پاسخ نداده اید

۵۲- کدام یک از عبارات زیر نادرست است؟

- (۱) معکوس هر عدد صحیح، یک عدد گویا است.
 (۲) قرینه‌ی هر عدد گویا، یک عدد گویا است.
 (۳) حاصل جمع هر دو عدد گویا، یک عدد گویا است.
 (۴) حاصل ضرب دو عدد گویا لزوماً عدد صحیح نیست.

شما پاسخ نداده اید

۵۳- در ماه دی سال گذشته $\frac{1}{6}$ روزها آفتابی و نیز 60% روزهای ابری بارانی بود. اگر ۵ روز ابری و بدون بارش بوده باشد، چند روز از این ماه برف داشته است؟ (روزهای آفتابی حتماً بدون بارش و روزهای ابری هر سه حالت بدون بارش، بارش باران، بارش برف امکان‌پذیر است و حالت دیگری برای آب و هوا وجود ندارد.)

$$12 \quad (4)$$

$$10 \quad (3)$$

$$5 \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۵۴- ماشین حسابی طوری خراب شده است که اولاً نمی‌تواند هم‌زمان بیش از دو عدد را با هم جمع کند و ثانیاً هرگاه حاصل جمع اعداد بیشتر از ۵ شود، حاصل جمع را ۴-اعلام می‌کند. با پرانتزگذاری روی عبارت‌های زیر و محاسبه‌ی آنها، حداقل حاصل جمع برای عبارت زیر کدام است؟

$$1+3+3+1+3+3+1$$

۴) صفر

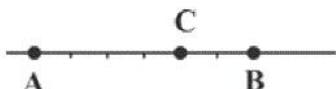
-۱۲ (۳)

-۸ (۲)

-۵ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۵۵- اگر نقطه‌ی A نمایش عدد $\frac{2}{9}$ و نقطه‌ی B نمایش عدد $\frac{2}{3}$ روی محور اعداد زیر باشد و فاصله‌ی این دو عدد روی محور به شش قسمت مساوی تقسیم شده باشد، نقطه‌ی C نمایش چه عددی است؟



$$\frac{4}{9} (۴)$$

$$\frac{19}{27} (۳)$$

$$\frac{14}{27} (۲)$$

$$\frac{5}{9} (۱)$$

شما پاسخ نداده اید

۵۶- فرهاد و بهمن روی هم $\frac{5}{9}$ یک زمین کشاورزی را بذر پاشیده‌اند. اگر بهمن ۳ برابر فرهاد زمین را بذرپاشی کرده باشد. بهمن چه کسری از زمین را بذر پاشی کرده است؟

$$\frac{15}{9} (۴)$$

$$\frac{5}{12} (۳)$$

$$\frac{5}{27} (۲)$$

$$\frac{5}{36} (۱)$$

شما پاسخ نداده اید

۵۷- الگوی زیر را تا سطر چندم ادامه دهیم تا مجموع همه‌ی اعداد آن سطر با سطرهای قبلی آن عدد (-169) شود؟

-۱

۲ -۲

-۳ ۳ -۳

۴ -۴ ۴ -۴

۴) بیست و پنجم

۳) سیزدهم

۲) دوازدهم

۱) دهم

شما پاسخ نداده اید

۵۸- اگر در مربع‌های خالی علامت‌های «+» و «-» قرار دهیم، بزرگ‌ترین عدد حاصل کدام است؟

$$-5 \boxed{} (-3) \boxed{} 4 =$$

-۴ (۴)

۲ (۳)

۱۹ (۲)

۱۲ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۵۹- در $\boxed{}$ کدام عدد باید قرار گیرد تا تساوی برقرار باشد؟

$$-(-8 - (+4 - 6 + \boxed{}) - 7) - 13 = 23$$

۲۳ (۴)

-۳۷ (۳)

-۱۱ (۲)

۴۲ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۶۰- حاصل عبارت $A = 1 - [(4^2 \times 6 - 2^3 \times 4) - 3^2] \times 3$ کدام است؟

-۱۶۵ (۲)

-۱۶۴ (۱)

-۱۵۴ (۴)

-۸۱ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۶۱- حاصل عبارت زیر کدام گزینه است؟ (نگاه به گذشته)

$$(-5-1)(-4-1)(-3-1) \dots (3-1)(4-1)(5-1) = ?$$

۲۵۲۰ (۴)

-۱۲۶۰ (۳)

(۲) صفر

۱۲۶۰ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۶۲- مجموع بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی و بزرگ‌ترین عدد طبیعی تک رقمی برابر است با: (نگاه به گذشته)

(۲) کوچک‌ترین عدد طبیعی دو رقمی

(۱) صفر

+۱ (۴)

۸ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۶۳- قرینه‌ی قرینه‌ی عدد (-۲) کدام است؟

$-\frac{1}{2}$ (۴)

$\frac{1}{2}$ (۳)

-۲ (۲)

۲ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۶۴- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$-3 \times (1-2) + 6 \div 2 = ?$$

$\frac{9}{2}$ (۴)

(۳) صفر

$-\frac{15}{2}$ (۲)

۶ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۶۵- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی (-۱) است.

(۳) کوچک‌ترین عدد فرد طبیعی دو رقمی ۱۱ است.

شما پاسخ نداده اید

۶۶- کدام نامساوی صحیح کدام است؟

$-\frac{2}{3} < -\frac{4}{7}$ (۴)

$-\frac{3}{6} > -\frac{1}{5}$ (۳)

$-\frac{1}{7} < -\frac{2}{7}$ (۲)

$\frac{3}{5} < \frac{1}{25}$ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۶۷- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$A = -\frac{12 \times (-18)}{10 \times (-32)}$$

$-\frac{18}{28}$ (۴)

$\frac{18}{28}$ (۳)

$-\frac{27}{40}$ (۲)

$\frac{27}{40}$ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۶۸- ماشین حسابی طوری خراب شده است که اولاً نمی‌تواند هم‌زمان بیش از دو عدد را با هم جمع کند و ثانیاً هرگاه حاصل جمع اعداد بیشتر از ۵ شود، حاصل جمع را ۴- اعلام می‌کند. با پرانتزگذاری روی عبارت‌های زیر و محاسبه‌ی آن‌ها حاصل جمع حداقل برای عبارت زیر کدام است؟

$$1+3+3+1+3+3+1$$

(۴) صفر

-۱۲ (۳)

-۸ (۲)

-۵ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۶۹- الگوی زیر را تا سطر چندم ادامه دهیم تا مجموع همه‌ی اعداد آن سطر با سطرهای قبلی آن عدد شود؟ (۱۶۹)

-۱

۲ -۲

-۳ ۳ -۳

۴ -۴ ۴ -۴

(۴) بیست و پنجم

(۳) سیزدهم

(۲) دوازدهم

(۱) دهم

شما پاسخ نداده اید

۷۰- اگر در مربع‌های خالی علامت‌های «+» و «-» قرار دهیم، بزرگ‌ترین عدد حاصل کدام است؟

$$-5\square(-3)\square 4 =$$

-۴ (۴)

۲ (۳)

۱۹ (۲)

۱۲ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۷۱- ساده شده‌ی کسر $\frac{26}{182}$ - برابر چه کسری است؟

$-\frac{1}{6}$ (۲)

$-\frac{1}{5}$ (۱)

$-\frac{1}{4}$ (۴)

$-\frac{1}{7}$ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۷۲- مقدار x کدام است؟

$$-\frac{8}{12} = -\frac{10}{x}$$

-۱۵ (۲)

۱۵ (۱)

-۱۲ (۴)

۱۲ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۷۳- مجموع اعداد فرد بین ۳۰ تا ۷۰ برابر کدام است؟

۱۱۰۰ (۲)

۱۰۰۰ (۱)

۲۰۰۰ (۴)

۹۰۰ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۷۴- قرینه‌ی کدامیک از اعداد زیر از قرینه‌ی سایر اعداد بزرگ‌تر است؟

۵ (۲)

۳ (۱)

-۱۰ (۴)

-۶ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۷۵- کدام گزینه در مورد سه عدد گویای $\frac{3}{8}, \frac{2}{5}, \frac{1}{7}$ صحیح است؟

$\frac{2}{5} > \frac{3}{8} > \frac{1}{7}$ (۲)

$\frac{3}{8} > \frac{2}{5} > \frac{1}{7}$ (۱)

$\frac{2}{5} > \frac{1}{7} > \frac{3}{8}$ (۴)

$\frac{1}{7} > \frac{2}{5} > \frac{3}{8}$ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۷۶- کدامیک از گزینه‌های زیر عددی گویا است؟

$\sqrt{3^2 + 4^2}$ (۲)

$\sqrt{100 - 6^2}$ (۱)

$\sqrt{215}$ (۴)

$\sqrt{360}$ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۷۷- حاصل عبارت A چند برابر حاصل عبارت B است؟

$$A = [2 + (-(-(3)))^2]^3$$

$$B = 2 \times 3 - (-4)$$

۱۲/۱ (۲)

۱/۲۱ (۱)

۲/۲۱ (۴)

۱۲ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۷۸- در \square کدام عدد باید قرار گیرد تا تساوی برقرار باشد؟

$$-(-8 - (+4 - (6 + \square) - 7) - 13) = 23$$

۲۳ (۴)

-۳۷ (۳)

-۱۱ (۲)

۴۲ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۷۹- حاصل عبارت $A = 1 - [(4^2 \times 6 - 2^3 \times 4) - 3^2] \times 3$ کدام است؟

-۱۶۵ (۲)

-۱۶۴ (۱)

-۱۵۴ (۴)

-۸۱ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۸۰- میانگین ۴ عدد برابر ۱۵ است. اگر عدد ۳ را به آنها اضافه کنیم، میانگین ۵ عدد کدام است؟

-۱۲/۶ (۲)

-۱۲/۵ (۱)

-۱۲/۳ (۴)

-۱۲ (۳)

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ، ریاضی ، - ۱۳۹۵۰۸۰۷

(صفحه‌های ۲ تا ۵ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

(نگاه به گذشته: ناصر اسکندری) در بین پرانتزهایی که در هم ضرب شده است، پرانتز (-1) وجود دارد که برابر صفر است. حاصل ضرب هر عددی در صفر برابر با صفر است.

-

(صفحه‌های ۲ تا ۵ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

(نگاه به گذشته: ناصر اسکندری) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی برابر (-1) است و بزرگ‌ترین عدد طبیعی تک رقمی برابر 9 که مجموع آنها: $8 = 9 + (-1)$ است.

-

(مجتبی مجاهدی)

$$(-\frac{1}{2}) \times (-\frac{1}{3}) \times (-\frac{1}{4}) \times \dots \times (-\frac{1}{10}) = (-\frac{3}{2}) \times (-\frac{4}{3}) \times (-\frac{5}{4}) \times \dots \times (-\frac{11}{10}) = -\frac{11}{2} = -5.5$$

صورت هر کسر با مخرج کسر بعدی ساده می‌شود. از طرفی تعداد علامت‌های منفی برابر 9 تاست، پس حاصل ضرب منفی می‌شود.

-

(مجتبی مجاهدی)

(صفحه‌های ۱۴ تا ۱۷ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

سمت چپ عبارت داده شده را می‌توان به صورت زیر نیز نوشت:

$$(\frac{25}{18} \times \square) \times \frac{9}{10} = (\frac{25}{18} \times \frac{9}{10}) \times \square$$

$$\frac{25}{18} \times \frac{9}{10} = \frac{25 \times 9}{18 \times 10} = \frac{25 \times 1}{2 \times 10} = \frac{5}{4}$$

$$(\frac{25}{18} \times \frac{9}{10}) \times \square = 1 \Rightarrow \frac{5}{4} \times \square = 1$$

ابتدا حاصل $\frac{25}{18} \times \frac{9}{10}$ را حساب می‌کنیم:

پس با جایگذاری داریم:

چون $\frac{5}{4}$ در مربع ضرب شده و برابر یک شده است پس مربع، معکوس $\frac{5}{4}$ یعنی $\frac{4}{5}$ است.

-

(فرزاد شیرمحمدی)

(صفحه‌های ۱۴ تا ۱۷ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

$$x = \frac{\frac{2}{3} \times \frac{3}{7}}{\frac{3}{4} \times \frac{4}{7}} = \frac{\frac{2}{7}}{\frac{3}{7}} = \frac{2}{7} \times \frac{7}{3} = \frac{2}{3}$$

-

(فرزاد شیرمحمدی)

(صفحه‌های ۱۰ تا ۱۷ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

با توجه به معادله a ، ابتدا مقدار a را پیدا می‌کنیم.

$$1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \Rightarrow a = \frac{2a}{2} + 3 \Rightarrow a = 2a \times \frac{3}{2} + 3 \rightarrow a = 3a + 3 \Rightarrow 2a = -3 \Rightarrow a = -\frac{3}{2}$$

پس مقدار a را در معادله A جایگذاری می‌کنیم:

$$A = \frac{1}{1 - \frac{1}{3}} = \frac{1}{1 + (1 \times \frac{2}{3})} = \frac{1}{\frac{5}{3}} = 1 \times \frac{3}{5} = \frac{3}{5}$$

-

ابتدا هر یک از پرانتزها را ساده می‌کنیم:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{9} - \frac{5}{6} = \frac{6+4-15}{18} = -\frac{5}{18}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} - \frac{5}{12} = \frac{6+9-10}{24} = \frac{5}{24} \Rightarrow A = -\frac{5}{18} \div \frac{5}{24} = -\frac{5}{18} \times \frac{24}{5} = -\frac{24}{18} = -\frac{4}{3}$$

(همید گنی)

$$200 \times \frac{2}{5} = 80 \text{ هکتار}$$

$$80 \times \frac{3}{8} = 30 \text{ هکتار}$$

-۴۸ (صفحه‌های ۹ تا ۱۴ و ۱۷ تا ۲۱ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

مقدار کل زمین‌های این شخص برابر است با:

 $\frac{3}{8}$ ، این مقدار زمین را گندم کاشته است.

يعني ۳۰ هکتار گندم کاشته است.

(همید گنی)

-۴۹ (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

اختلاف گزینه‌ها را از $\frac{2}{5}$ محاسبه می‌کنیم. حاصل هر کدام کمتر شد، به این معنی است که کسر به $\frac{2}{5}$ نزدیک‌تر است.

$$\frac{21}{50} - \frac{2}{5} = \frac{21-20}{50} = \frac{1}{50}$$

$$\frac{2}{5} - \frac{199}{500} = \frac{200-199}{500} = \frac{1}{500}$$

$$\frac{2}{5} - \frac{399}{1000} = \frac{400-399}{1000} = \frac{1}{1000}$$

$$\frac{2}{5} - \frac{39}{100} = \frac{40-39}{100} = \frac{1}{100}$$

چون $\frac{1}{100}$ از $\frac{1}{500}$ کوچک‌تر است، پس $\frac{399}{1000}$ به $\frac{2}{5}$ نزدیک‌تر است.

(هوممن صلوواتی)

-۵۰ (صفحه‌های ۱۴ تا ۱۷ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

$$\frac{-80/5 \times 0/04}{-1/21 \times 2/10} = \frac{-\frac{80}{5} \times \frac{4}{100}}{-\frac{1}{21} \times \frac{21}{10}} = \frac{-\frac{322}{100}}{-\frac{25}{10}} = +\frac{322}{250} = \frac{161}{125} = 1\frac{36}{125}$$

(همید گنی)

-۵۱ (صفحه‌های ۲ تا ۹ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

ربع اعداد منفی از خود آن اعداد بزرگ‌تر است و فرقی ندارد که عدد گویا باشد یا غیر گویا.

(هوممن صلوواتی)

-۵۲ (صفحه‌های ۶ تا ۱۷ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

عدد صفر عددی صحیح است که اصلًاً معکوس ندارد که عددی گویا باشد یا نباشد. باقی گزینه‌ها درست است.

(هوممن صلوواتی)

-۵۳ (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۷ کتاب درسی—اعداد صحیح و گویا)

ماه دی ۳۰ روز دارد:

$$\frac{1}{6} \times 30 = 5 \text{ روز آفتابی}$$

$$30 - 5 = 25 \text{ روز ابری}$$

$$\frac{60}{100} \times 25 = 15 \Rightarrow 25 - 15 - 5 = 5 \text{ روز بارانی}$$

$$(1+3)+(3+1)+3+(3+1) = (4+4)+(3+4) \rightarrow (-4)+(-4) = -8$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(همید زین‌کفشن)

$$\frac{2}{3} - \frac{2}{9} = \frac{6}{9} - \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{4}{9} \div 6 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{27}$$

با توجه به شکل فاصله‌ی هر دو نقطه‌ی متوازی $\frac{2}{27}$ است. بنابراین از نقطه‌ی A باید ۴ تا $\frac{2}{27}$ جلو بیاییم تا به نقطه‌ی C برسیم:

$$4 \times \frac{2}{27} = \frac{8}{27} \Rightarrow C = A + \frac{8}{27} = \frac{2}{9} + \frac{8}{27} = \frac{6}{27} + \frac{8}{27} = \frac{14}{27}$$

پس نقطه‌ی C عدد $\frac{14}{27}$ را روی محور نمایش می‌دهد.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(مجتبی مجاهدی)

اگر سهم بهمن را \square در نظر بگیریم، سهم فرهاد $\frac{1}{3} \square$ خواهد بود:

$$\square + \frac{1}{3} \square = \frac{5}{9} \Rightarrow \frac{4}{3} \square = \frac{5}{9}$$

$$\square = \frac{\frac{5}{9}}{\frac{4}{3}} = \frac{5}{12}$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(فاطمه (اسن))

مجموع اعداد سطر اول -۱

مجموع اعداد سطر دوم $= ۰$

مجموع اعداد سطر سوم $= -۳$

مجموع اعداد سطر چهارم $= ۰$

مجموع اعداد سطر پنجم $= -۵$

مجموع اعداد سطر ششم $= ۰$

با توجه به حاصل‌های به دست آمده مجموع اعداد سطرهای زوج صفر و مجموع اعداد سطرهای فرد برابر قرینه‌ی شماره‌ی سطر است. پس باید

این اعداد فرد منفی را تا جایی با هم جمع کنیم که به عدد (-169) برسیم.

$$(-1) + (-3) + (-5) + (-7) + (-9) + (-11) + (-13) + (-15) + (-17)$$

$$+ (-19) + (-21) + (-23) + (-25) = -169$$

پس تا سطر بیست و پنجم باید ادامه دهیم.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(ناصر اسکندری)

$$-5 - \square - (-3) + \square + 4 = -5 + 3 + 4 = +2$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(کتاب سه سطحی)

$$\begin{aligned} & -(-8 - (+4 - (6 + \boxed{}) - 7) - 13) = 23 \\ \Rightarrow & (-8 - (4 - (6 + \boxed{}) - 7) - 13) = -23 \\ -8 - 13 - (4 - (6 + \boxed{}) - 7) & = -23 \\ \Rightarrow -21 - (4 - (6 + \boxed{}) - 7) & = -23 \\ \Rightarrow -(4 - (6 + \boxed{}) - 7) & = -2 \\ (4 - (6 + \boxed{}) - 7) & = 2 \\ 4 - 7 - (6 + \boxed{}) & = 2 \\ -3 - (6 + \boxed{}) & = 2 \\ -(6 + \boxed{}) & = 5 \Rightarrow 6 + \boxed{} = -5 \\ \boxed{} & = -11 \end{aligned}$$

۴ ۳ ۲ ۱

$$\begin{aligned} A &= 1 - [(4^2 \times 6 - 2^3 \times 4) - 3^2] \times 3 = 1 - [(16 \times 6 - 8 \times 4) - 9] \times 3 \\ &= 1 - (96 - 32 - 9) \times 3 = 1 - 55 \times 3 = 1 - 165 = -164 \end{aligned}$$

۴ ۳ ۲ ۱

ریاضی ، ریاضی - سوالات موازی ، - ۱۳۹۵۰۸۰۷

در بین پرانتزهایی که در هم ضرب شده است، پرانتز (۱-۱) وجود دارد که برایر صفر است. حاصل ضرب هر عددی در صفر برابر با صفر است.

۴ ۳ ۲ ۱

بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی برابر (۱-) است و بزرگ‌ترین عدد طبیعی تک رقمی برابر ۹ که مجموع آنها: $8 + 9 = 17$

۴ ۳ ۲ ۱

(بنیامین قریشی) $-(-(-2)) = -(+2) = -2$ = قرینه‌ی قرینه‌ی (۲-)

۴ ۳ ۲ ۱

(بنیامین قریشی) $-3 \times (1-2) + 6 \div 2 = -3 \times (-1) + 6 \div 2 = 3 + 3 = 6$

۴ ۳ ۲ ۱

کوچک‌ترین عدد طبیعی ۱ است. صفر عدد طبیعی نیست.

۴ ۳ ۲ ۱

$$\begin{aligned} -\frac{2}{3} &= -\frac{14}{21} \\ -\frac{4}{7} &= -\frac{12}{21} \end{aligned} \Rightarrow -\frac{14}{21} < -\frac{12}{21} \rightarrow -\frac{2}{3} < -\frac{4}{7}$$

صورت درست گزینه‌های دیگر:

«۱»: $\frac{3}{5} = +/\sqrt{6} > +/\sqrt{25}$

«۲»: $-\frac{1}{7} > -\frac{2}{7}$

«۳»: $-\frac{3}{6} = -+/\sqrt{5}$

 ۴✓ ۳ ۲ ۱

(همون صلوواتی)

$$-\frac{12 \times (-18)}{10 \times (-32)} = -\frac{12 \times 18}{10 \times 32} = -\frac{3 \times 4 \times 2 \times 9}{2 \times 5 \times 8 \times 4} = -\frac{3 \times 9}{5 \times 8} = -\frac{27}{40}$$

 ۴ ۳ ۲✓ ۱

(هادی پلاور)

$$(1+3)+(3+1)+3+(3+1) = (4+4)+(3+4) \rightarrow (-4)+(-4) = -8$$

 ۴ ۳ ۲✓ ۱

(فاطمه (اسن))

مجموع اعداد سطر اول = ۱
 $-2 + (+2) = 0$
 مجموع اعداد سطر دوم = ۰
 $(-3) + (3) + (-3) = -3$
 مجموع اعداد سطر سوم = ۰
 $(-4) + 4 + (-4) + 4 = 0$
 مجموع اعداد سطر چهارم = ۰
 $(-5) + 5 + (-5) + 5 + (-5) = -5$
 مجموع اعداد سطر پنجم = ۰
 $(-6) + 6 + (-6) + 6 + (-6) = 0$

با توجه به حاصل‌های به دست آمده مجموع اعداد سطرهای زوج صفر و مجموع اعداد سطرهای فرد برابر قرینه‌ی شماره‌ی سطر است. پس باید این اعداد فرد منفی را تا جایی با هم جمع کنیم که به عدد (-169) برسیم.

$$\begin{aligned} &(-1) + (-3) + (-5) + (-7) + (-9) + (-11) + (-13) + (-15) + (-17) \\ &+ (-19) + (-21) + (-23) + (-25) = -169 \end{aligned}$$

پس تا سطر بیست و پنجم باید ادامه دهیم.

 ۴✓ ۳ ۲ ۱

(ناظم اسکندری)

$$-5 - \boxed{(-3)} + \boxed{4} = -5 + 3 + 4 = +2$$

 ۴ ۳✓ ۲ ۱

(هادی پلاور)

$$-\frac{26}{182} = -\frac{13}{91} = -\frac{1}{7}$$

 ۴ ۳✓ ۲ ۱

(هادی پلاور)

$$-\frac{8}{12} = -\frac{10}{x} \rightarrow x = \frac{-10 \times 12}{-8} = +15$$

 ۴ ۳ ۲ ۱✓

(همید زین‌کفش)

$$31 + 33 + \dots + 65 + 67 + 69 = (31 + 69) + (33 + 67) + (35 + 65) + \dots + (49 + 51) = 10 \times 100 = 1000$$

 ۴ ۳ ۲ ۱✓

(همید زین‌کفشه)

$$\text{قرینه } 3 \rightarrow -3$$

$$\text{قرینه } 5 \rightarrow -5$$

$$\text{قرینه } 6 \rightarrow -6$$

$$\text{قرینه } -10 \rightarrow 10 \Rightarrow 10 > 6 > -3 > -5$$

پس قرینه‌ی عدد ۱۰- از قرینه‌ی سایر اعداد بزرگ‌تر است.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(همید گنی)

ابتدا سه کسر را هم مخرج می‌کنیم.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{y} = \frac{40}{280} \\ \frac{2}{5} = \frac{112}{280} \\ \frac{3}{8} = \frac{105}{280} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{112}{280} > \frac{105}{280} > \frac{40}{280} \Rightarrow \frac{2}{5} > \frac{3}{8} > \frac{1}{y}$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(همید گنی)

$$\sqrt{100 - 6^2} = \sqrt{100 - 36} = \sqrt{64} = \sqrt{8 \times 8} = 8 \Rightarrow \text{عددی صحیح است و تمام اعداد صحیح گویا هستند.}$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(همید گنی)

$$\left. \begin{array}{l} A = [2 + 3^2]^2 = (2+9)^2 = 11^2 = 121 \\ B = 6+4 = 10 \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{A}{B} = \frac{121}{10} = 12.1$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(کتاب سه سطمنی)

$$-(8 - (+4 - (6 + \boxed{}) - 7) - 13) = 23 \Rightarrow (-8 - (4 - (6 + \boxed{}) - 7) - 13) = -23$$

$$-8 - 13 - (4 - (6 + \boxed{}) - 7) = -23 \Rightarrow -21 - (4 - (6 + \boxed{}) - 7) = -23$$

$$\Rightarrow -(4 - (6 + \boxed{}) - 7) = -2$$

$$(4 - (6 + \boxed{}) - 7) = 2$$

$$4 - 7 - (6 + \boxed{}) = 2$$

$$-3 - (6 + \boxed{}) = 2$$

$$-(6 + \boxed{}) = 5 \Rightarrow 6 + \boxed{} = -5$$

$$\boxed{} = -11$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(کتاب سه سطمنی)

$$A = 1 - [(4^2 \times 6 - 2^3 \times 4) - 3^2] \times 3 = 1 - [(16 \times 6 - 8 \times 4) - 9] \times 3$$

$$= 1 - (96 - 32 - 9) \times 3 = 1 - 55 \times 3 = 1 - 165 = -164$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(فاطمهه اسخ)

میانگین ۴ عدد برابر ۱۵- است پس مجموع آنها برابر $4 \times 15 = 60$ - است. اگر عدد ۳- نیز به اعداد اضافه شود، مجموع ۵ عدد ۶۳-

$$-\frac{63}{5} = -12.6$$

 ۴ ۳ ۲ ۱