



مسابقات

ریاضی هشتم

بانک سوالات



لذت‌هواشان



استاد وحید اسدی کیا

محدود ۱۰۰۰ لست حل تمرین
محدود ۷۵۰ نکاتی اثباتی درس ریاضی انتخابی هشتم
محدود ۴۰۰ نکاتی اثباتی درس ریاضی انتخابی هشتم
محدود ۳۰۰ نکاتی اثباتی درس ریاضی انتخابی هشتم
محدود ۲۰۰ نکاتی اثباتی درس ریاضی انتخابی هشتم
محدود ۱۵۰ نکاتی اثباتی درس ریاضی انتخابی هشتم

فصل ۶: مثلث
پاسخ‌نامه کلیدی

فصل ۷: توان و جذر
قسمت اول: توان
پاسخ‌نامه کلیدی

قسمت دوم: جذر
پاسخ‌نامه کلیدی

فصل ۸: آمار و احتمال .
پاسخ‌نامه کلیدی

فصل ۹: دایره
پاسخ‌نامه کلیدی

فصل ۱: عددهای صحیح و گویا ..
پاسخ‌نامه کلیدی

فصل ۲: حساب اعداد طبیعی
پاسخ‌نامه کلیدی

فصل ۳: چندضلعی‌ها
پاسخ‌نامه کلیدی

فصل ۴: جبر و معادله
قسمت اول: عبارت‌های جبری
پاسخ‌نامه کلیدی

قسمت دوم: معادله
پاسخ‌نامه کلیدی

فصل ۵: بردار و مختصات
پاسخ‌نامه کلیدی

استاد وحید اسدی کیا



۱۲۴. هر چه مقدار n بیشتر شود، عبارت $\frac{n+2}{2n+1}$ به چه عددی نزدیک‌تر می‌شود؟ (المپیاد ریاضی)

$$\frac{n+2}{2n+1} \rightarrow 1 + \frac{2}{n}$$

$$\cancel{n} \left(1 + \frac{2}{n} \right)$$

$$\cancel{n} \left(n + \frac{1}{n} \right)$$

$$= \frac{1}{n}$$

استاد وحید اسدی کیا



سوالات

عددهای صحیح و گویا

فصل ۱



استاد وحید اسدی کیا



«پخشش (۱: عددهای صحیح»

«شناخت اعداد صحیح»



وہ صورت دو کر را بخواہ، و خیز آن دو کر را بخواہ
لئے، سرکل بوچ دل آئیدہ سن آن دو کر اس۔



مثال:

$$\frac{3}{x+y} = \frac{3}{x} + \frac{3}{y}$$

$$\frac{3}{x-y} = \frac{3}{x} - \frac{3}{y}$$



استاد وحید اسدی کیا





$$R_a \Rightarrow \frac{a'x|}{a|x|} < \frac{a \times 1}{1 \times 1} \Rightarrow \frac{a}{a+1} < \frac{1}{1+1} = \frac{1}{2}$$

: Jim

$$I < \frac{a}{a+1} < a$$

$$\boxed{m > P}$$
$$\Rightarrow -\delta \times M \quad \frac{P_x^3}{1+x^3}$$
$$-\delta \times I$$

$$\Rightarrow \frac{-\delta m}{-\delta} \rightarrow \frac{\mu P}{\mu} \rightarrow \frac{m}{-\delta + \mu} \rightarrow \frac{P}{-\mu}$$



استاد وحید احمدی کیا



۱۲۹. به فرض آن که a, b, c و d اعدادی مثبت و مخالف صفر و باشد، کدام یک از کسرهای زیر در فاصله‌ی $\left(\frac{a}{b}, \frac{c}{d}\right)$ قرار دارد؟

(المپیاد ریاضی)

$$\frac{a+c}{b-d}$$

$$< \frac{c}{d}$$

۱۰

$$\frac{ad + bc}{bd}$$

٢١

$$\frac{Qc}{Qd}$$

$$\frac{a + \sqrt{c}}{b + \sqrt{d}}$$

۱۰۷

تا $\frac{c}{d}$ ب $\frac{a}{b}$ ندارند؟

الف

الف
لاردار

$$\left(\frac{ax^d}{bx^d} + \frac{cx^b}{dx^b} \right) \div r \rightarrow \frac{ad+bd}{bd} \times \frac{1}{r} = \frac{c}{r}$$

- 'f' q

$$\frac{a}{b} \quad \left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d} \right) : \left(\frac{c}{d} \right)$$

روز کیہے ارسا۔ اسے ناکھر لارنوا
اگر مول آکھائیں وہی لارجوم درکل حل کر دے
اگر مول نہ رہیں وہی کوئی دے



6

رور دوستِ آنها می‌بیند
در کتابی مطلع نمی‌گشود و شوار دلنش
کجا کوئی نهاده کلاس آن را بخواهد



استاد وحید اسدی کیا



استاد وحید اسدی کیا



$$\therefore x = y^\circ = -24^\circ \quad \text{لذلك فـ}$$

$$\rightarrow \frac{u}{j} = \frac{q_1 \gamma}{-1} = -q_1 \gamma$$

$$\rightarrow \frac{z}{y} = -\frac{y}{-1} = +\frac{y}{1}$$

$$\frac{z}{r} = \frac{-\delta}{-1} = +\delta$$

کسر مولوی

$$\frac{u}{n} \leq 1$$

A diagram of a horizontal ellipse centered at the origin. The left vertex is labeled $-r = a$ and the right vertex is labeled $r = b$. A dashed vertical line extends from the center through the ellipse.

الف ب ج د





دراگلام، ارگانیستمکار (مسابقات جوانی ریاضی)

✓

۲۳

الرَّهْوَنَ رَاهْ

ساده کردن اعداد گویا

ت؟

أرجوكم

۲۴۶۹۱۳۵۷۸

٣٧٠٣٧٠٣٦٧

• 34 •

١٩

19 73 C

1

1 / 1

1. $\overline{f_1}$, $\overline{f_2}$, $\overline{f_3}$

۱۰۰۰ روز

133

• 17

1 / 1

219

四百一

1



استاد وحید اسدی کیا



۱۳۷. کوچکترین عدد طبیعی n چند باشد تا کسرهای $\frac{7}{n+22}$ و $\frac{5}{n+21}$ و $\frac{3}{n+19}$ تحویل پذیر شوند؟

(مسابقات ریاضی)



$$\frac{7}{n+22} \quad \frac{5}{n+21} \quad \frac{3}{n+19}$$

ج

۹۵ ب ۱۰۵ الف

روشن اول: امیان نزدیکی:

روشن دوم: صورت با در با قریح ساده کردیم

$$\frac{n}{n+19} = \frac{n}{(n+14)+5}$$

$$n+14 \left| \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \right.$$

$$\frac{\delta}{n+21} = \frac{\delta}{(n+14)+\delta}$$

$$n+14 \left| \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \right.$$

$$\frac{v}{n+22} = \frac{v}{(n+14)+v}$$

$$n+14 \left| \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \right.$$

$$[n+14, v] = 1.8$$

$$n+14 = 1.8$$

$$\boxed{n = 1.8 - 14} \\ n = 19$$



استاد وحید اسدی کیا



۱۴۱. مقدار کسر

$$\frac{(-12) \times (+39)}{(-13) \times (-8)}$$



است؟

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{(+35) \times (+18)}{(+42) \times (-20)}$$



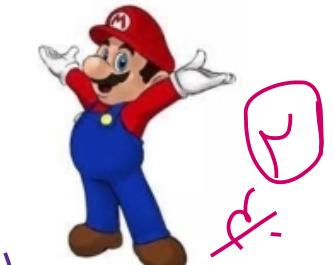
ج

$$+\frac{1}{6}$$



ب

الف



چند را که ۲ است؟

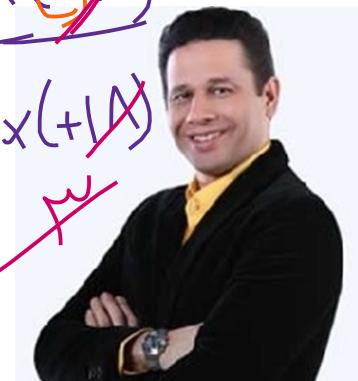
$$\frac{9}{2} = 3$$

$$(-12) \times (+39)$$

$$\div \frac{(+35) \times (+18)}{(+42) \times (-20)}$$

$$\div \frac{(-12) \times (+39)}{(-13) \times (-8)}$$

$$= \frac{\cancel{(-12)} \times \cancel{(+39)}}{\cancel{(-13)} \times \cancel{(-8)}} \times \frac{\cancel{(+42)} \times \cancel{(-20)}}{\cancel{(+35)} \times \cancel{(+18)}}$$



لهمَنْ : از ۱۲۸ تا ۱۴۱ ارسال شد

استاد وحید اسدی کیا





استاد وحید اسدی کیا

