

وضعیت فعلی شما در درس ریاضی اصلا مهم نیست،
یک معلم خصوصی حرفه ای و با تجربه میتواند به شما کمک کند تا بتوانید ریاضی را براحتی یاد بگیرید.
روزانه صدها دانش آموز با ثبت درخواست معلم خصوصی استادبانک میخواهند با بهترین معلم های ریاضی ایران کلاس خصوصی داشته باشند تا بتوانند ریاضی را بطور کامل یاد بگیرند و در امتحانات براحتی ۲۰ بگیرند.
شما نیاز دارید تا یک معلم خصوصی حرفه ای و با تجربه، سبک یادگیری شما را بشناسد و براساس پتانسیل های ذهنی شما، ریاضی را به شما تدریس کند.
استادبانک

بزرگترین و معتبرترین و محبوبترین سایت معلم خصوصی در ایران است
که به تمام فارسی زبانان در سرتاسر دنیا خدمات تدریس خصوصی ارائه میدهد.
معلمان متقاضی تدریس خصوصی بعد از ارسال درخواست ثبت نام در استادبانک، توسط تیم ارزیابی و داوری استادبانک از نظر کیفیت تدریس و سابقه تدریس بررسی و ارزیابی میشوند و تنها در صورت داشتن معیارهای لازم، به عضویت استادبانک در می آیند.
استادبانک سالانه ۱۳۰۰۰ از معلمان متقاضی تدریس خصوصی را رد میکند و تنها ۲۱۰ استاد هستند که میتوانند معیارهای لازم برای فعالیت در استادبانک را کسب کنند.
روند نظارت بر کیفیت تدریس اساتید بسیار سختگیرانه حتی بعد از عضویت در سامانه معلم خصوصی استادبانک نیز ادامه دارد تا تنها بهترین معلم های ریاضی که شاگردان از کیفیت تدریس آنها رضایت کامل را دارند، با ما فعالیت کنند.
شما میتوانید برای دیدن رزومه بهترین اساتید ریاضی استادبانک،
همین الان در گوگل عبارت **معلم خصوصی ریاضی استادبانک** را جستجو کنید و وارد سایت استادبانک و در ادامه رزومه تک تک اساتید را به همراه قیمت هر جلسه کلاس خصوصی ریاضی را ببینید.



استادبانک



نمونه سوالات همراه با جواب و

گام به گام کتاب‌های درسی

به طور کامل رایگان در

اپلیکیشن استادبانک

به جمع ده‌ها هزار کاربر اپلیکیشن رایگان استادبانک پیوندید.

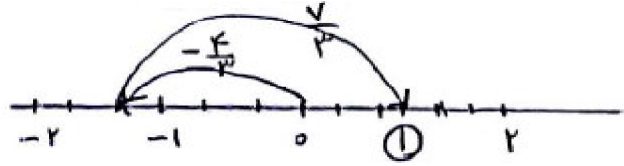
[لینک دریافت اپلیکیشن نمونه سوالات استادبانک \(کلیک کنید\)](#)

* برای مشاهده نمونه سوالات دانلود شده به صفحه بعد مراجعه کنید.

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

۱- عبارات زیر را روی محور نشان دهید و حاصل را بیابید.

« پاسخ »



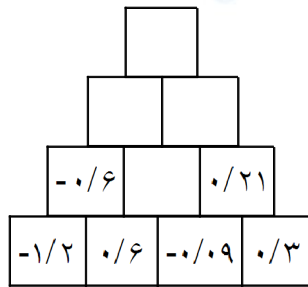
$$\left(\frac{-4}{3}\right) + \left(+2\frac{1}{3}\right) = 1$$

۲- مجموع دو عدد $-\frac{23}{48}$ است. اگر یکی از آنها $-\frac{7}{24}$ باشد، عدد دیگری را حساب کنید.

« پاسخ »

$$-\frac{23}{48} - \left(-\frac{7}{24}\right) = \frac{-23 + 14}{48} = \frac{-9}{48} = \frac{-3}{16}$$

۳- به کمک الگویابی جاهای خالی شکل را پیدا کنید.

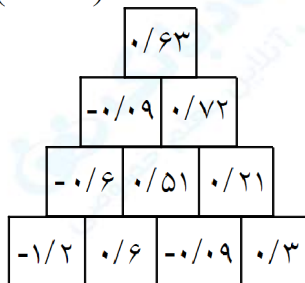


« پاسخ »

$$\begin{aligned} -1/2 + 0/6 &= -0/6 \\ -0/6 + 0/51 &= -0/09 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} +0/6 + -0/09 &= +0/51 \\ +0/51 + (+0/21) &= +0/72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -0/09 + 0/3 &= +0/21 \\ -0/09 + 0/72 &= +0/63 \end{aligned}$$



۴- حاصل عبارات زیر را به دست آورید.

الف) $-27 + 8/7 =$
 ب) $-13/4 - 9/3 =$

« پاسخ »

الف) $-27 + 8/7 = -18/3$

$$\begin{array}{r} 27/0 \\ - 8/7 \\ \hline 18/3 \end{array}$$

ب) $-13/4 - 9/3 = -22/7$

$$\begin{array}{r} 13/4 \\ + 9/3 \\ \hline 22/7 \end{array}$$

۵- حاصل هریک از عبارات زیر را به دست آورید.

الف) $-2 \frac{1}{3} + 4 \frac{1}{4} =$
 ب) $-5 \frac{1}{2} - 3 \frac{1}{5} =$

« پاسخ »

الف) $-2 \frac{1}{3} + 4 \frac{1}{4} = -\frac{7 \times 4}{3 \times 4} + \frac{17 \times 3}{4 \times 3} = \frac{-28 + 51}{12} = +\frac{23}{12}$

ب) $-5 \frac{1}{2} - 3 \frac{1}{5} = -\frac{11 \times 5}{2 \times 5} - \frac{16 \times 2}{5 \times 2} = \frac{-55 - 32}{10} = -\frac{87}{10}$

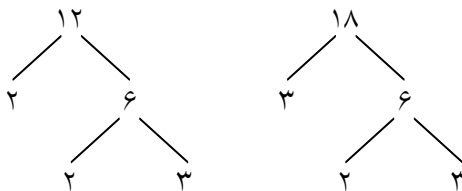
۶- حاصل هریک از عبارات زیر را به دست آورید.

الف) $\left(+\frac{6}{7}\right) + \left(-\frac{4}{9}\right) =$
 ب) $\left(-\frac{5}{12}\right) - \left(+\frac{7}{18}\right) =$

« پاسخ »

الف) $\left(+\frac{6}{7}\right) + \left(-\frac{4}{9}\right) = \frac{6 \times 9}{7 \times 9} - \frac{4 \times 7}{9 \times 7} = \frac{54 - 28}{63} = \frac{26}{63}$

ب) $\left(-\frac{5}{12}\right) - \left(+\frac{7}{18}\right) = -\frac{5}{12} - \frac{7}{18} = -\frac{5 \times 3}{12 \times 3} - \frac{7 \times 2}{18 \times 2} = \frac{-15 - 14}{36} = -\frac{29}{36}$



$$12 = \underline{2} \times \underline{2} \times \underline{3}$$

$$18 = \underline{2} \times \underline{3} \times \underline{3}$$

$$\rightarrow [12, 18] = 2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$$

۷- چه جمله‌هایی از مجموع زیر را برداریم تا حاصل جمع عددهای باقیمانده، مساوی یک شود؟

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} + \frac{1}{10} + \frac{1}{12}$$

« پاسخ »

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} + \frac{1}{10} + \frac{1}{12}\right) - 1 = 0.225 = \frac{1}{8} + \frac{1}{10}$$

پس دو عدد $\frac{1}{8}$ و $\frac{1}{10}$ باید حذف شوند.

۸- با توجه به اینکه می‌دانیم $\frac{1}{n(n+1)} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}$ حاصل عبارت زیر را بدست آورید:

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{99 \times 100}$$

« پاسخ »

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{99 \times 100} = ?$$

$$\frac{2-1}{1 \times 2} + \frac{3-2}{2 \times 3} + \frac{4-3}{3 \times 4} + \frac{5-4}{4 \times 5} + \dots + \frac{100-99}{99 \times 100}$$

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

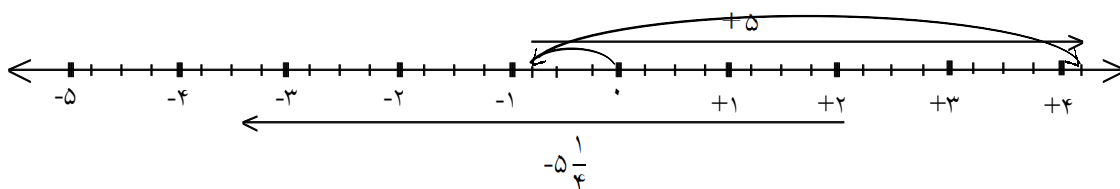
$$\frac{4}{3 \times 4} - \frac{3}{3 \times 4} + \frac{5}{4 \times 5} - \frac{4}{4 \times 5} + \dots + \frac{100}{99 \times 100} - \frac{99}{99 \times 100}$$

$$\Rightarrow 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{100} \Rightarrow 1 - \frac{1}{100} = \frac{99}{100}$$

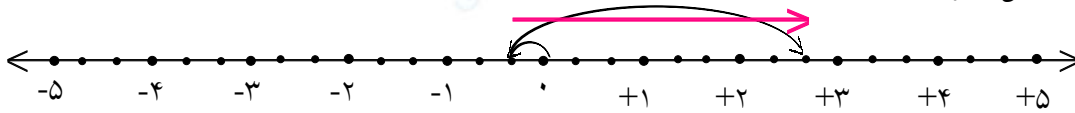
۹- یک محور رسم کنید و هر واحد آن را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کنید. حالا بردارهای زیر را روی آن بکشید.

الف- بردار +۵ ابتدا در $-\frac{3}{4}$ ب- بردار $5\frac{1}{4}$ ابتدا در +۲

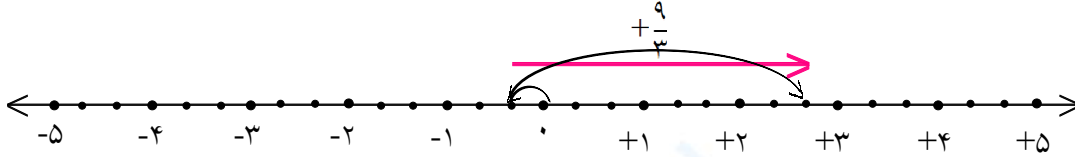
« پاسخ »



۱۰- جمع متناظر با شکل زیر را بنویسید.



« پاسخ »



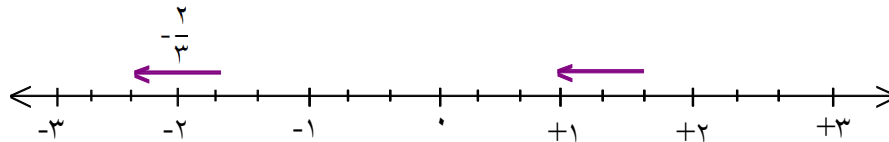
انتها = طول + ابتدا : جمع متناظر

$$\left(-\frac{1}{3}\right) + \left(+\frac{9}{3}\right) = 2\frac{2}{3}$$

۱۱- یک محور رسم کنید و سپس، با رسم بردار مربوط به هر جمع، حاصل را پیدا کنید.

$$\left(-\frac{5}{3}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) \quad \left(+\frac{5}{3}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right)$$

« پاسخ »



$$\left(-\frac{5}{3}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) = -\frac{7}{3}$$

$$\left(+\frac{5}{3}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) = \left(+\frac{3}{3}\right) = +1$$

$$\left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{5}\right) = \frac{3-2}{5} =$$

۱۲- حاصل جمع‌ها را به دست آورید.

$$\left(-\frac{27}{12}\right) + \left(+\frac{8}{12}\right) =$$

$$\left(-\frac{31}{15}\right) + \left(-\frac{23}{15}\right) =$$

$$\left(+\frac{8}{35}\right) + \left(-\frac{17}{35}\right) =$$

$$\left(+\frac{9}{15}\right) + \left(-\frac{9}{15}\right) =$$

« پاسخ »

$$\left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{5}\right) = \frac{3-2}{5} =$$

$$\left(-\frac{27}{12}\right) + \left(+\frac{8}{12}\right) = \frac{-27+8}{12} = \frac{-19}{12}$$

$$\left(-\frac{31}{15}\right) + \left(-\frac{23}{15}\right) = -\frac{31}{15} - \frac{23}{15} = \frac{-54}{15}$$

$$\left(+\frac{8}{35}\right) + \left(-\frac{17}{35}\right) = \frac{8-17}{35} = \frac{-9}{35}$$

$$\left(+\frac{9}{15}\right) + \left(-\frac{9}{15}\right) = \frac{9}{15} - \frac{9}{15} = \frac{0}{15} = 0$$

$$\frac{8}{18} + \frac{5}{6} = \frac{\quad}{18}$$

۱۳- حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

« پاسخ »

$$\frac{8}{18} + \frac{5 \times 3}{6 \times 3} = \frac{8}{18} + \frac{15}{18} = \frac{23}{18}$$

$$\frac{9}{10} + \left(-\frac{13}{15}\right) =$$

۱۴- حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

« پاسخ »

$$\frac{9 \times 3}{10 \times 3} + \left(\frac{-13 \times 2}{15 \times 2}\right) = \frac{27}{30} + \frac{-26}{30} = \frac{27 - 26}{30} = \frac{1}{30}$$

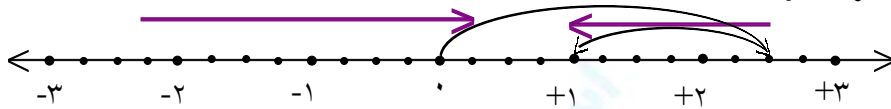
$$-3 + \frac{2}{5} =$$

۱۵- حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

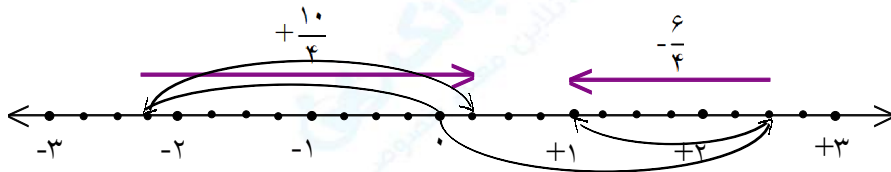
« پاسخ »

$$\frac{-3 \times 5}{1 \times 5} + \frac{2}{5} = \frac{-15}{5} + \frac{2}{5} = \frac{-15 + 2}{5} = -\frac{13}{5}$$

۱۶- جمع متناظر با بردار زیر را بنویسید.



« پاسخ »



انتها = طول + ابتدا : جمع متناظر

$$\left(-2\frac{1}{4}\right) + \left(+\frac{10}{4}\right) = +\frac{1}{4}$$

انتها = طول + ابتدا : جمع متناظر

$$\left(+2\frac{2}{4}\right) + \left(-\frac{6}{4}\right) = +1$$

۱۷- با تبدیل کردن تفریق به جمع، حاصل عبارت‌های زیر را حساب کنید.

$$\left(\frac{5}{8}\right) - \left(-\frac{11}{8}\right) = \quad \left(+\frac{4}{9}\right) - \left(-\frac{1}{9}\right) = \quad \frac{3}{17} - \left(-\frac{8}{17}\right) =$$

$$\left(-\frac{6}{7}\right) - \left(-\frac{5}{7}\right) = \left(-\frac{6}{7}\right) + \frac{5}{7} = \quad =$$

« پاسخ »

$$\left(\frac{5}{8}\right) - \left(-\frac{11}{8}\right) = \left(+\frac{5}{8}\right) + \left(+\frac{11}{8}\right) = \frac{5+11}{8} = \frac{16}{8} = 2$$

$$\left(+\frac{4}{9}\right) - \left(-\frac{1}{9}\right) = \frac{+4}{9} + \frac{1}{9} = \frac{4+1}{9} = \frac{5}{9}$$

$$\left(\frac{3}{17}\right) - \left(-\frac{8}{17}\right) = \frac{3}{17} + \frac{8}{17} = \frac{3+8}{17} = \frac{11}{17}$$

$$\left(-\frac{6}{7}\right) - \left(-\frac{5}{7}\right) = \left(-\frac{6}{7}\right) + \left(+\frac{5}{7}\right) = \frac{-6+5}{7} = -\frac{1}{7}$$

۱۸- ۳ کسر بنویسید که از $\frac{1}{3}$ کوچک‌تر و از $-\frac{1}{3}$ بزرگ‌تر باشند.

« پاسخ »

$$-\frac{1}{3} < \frac{0}{6} < \frac{1}{9} < \frac{2}{12} < \frac{1}{3}$$

$$-\frac{8}{9} + \frac{1}{3} \quad -\frac{2}{7} - \frac{5}{7}$$

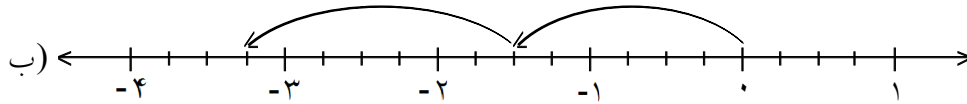
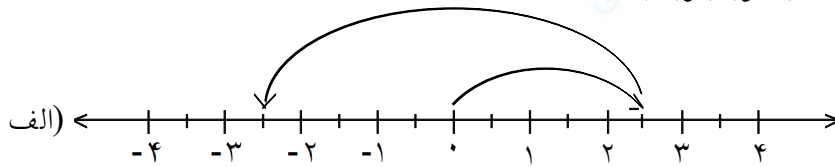
۱۹- حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به دست آورید.

« پاسخ »

$$-\frac{8}{9} + \frac{1}{3} = \frac{-8+3}{9} = \frac{-5}{9} = -\frac{5}{9}$$

$$-\frac{2}{7} - \frac{5}{7} = \frac{-2-5}{7} = \frac{-7}{7} = -\frac{7}{7} = -1$$

۲۰- برای حرکت‌های روی محور، یک جمع با عددهای گویا بنویسید.



« پاسخ »

الف) $+\frac{5}{2} + \left(-\frac{10}{2}\right) = -\frac{5}{2}$

ب) $\left(-\frac{6}{4}\right) + \left(-\frac{7}{4}\right) = -\frac{13}{4}$

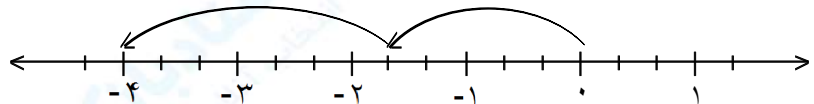
۲۱- به کمک محور، حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. ابتدا تفریق‌ها را به صورت جمع بنویسید.

الف) $\left(-\frac{5}{3}\right) - \left(+\frac{7}{3}\right) =$

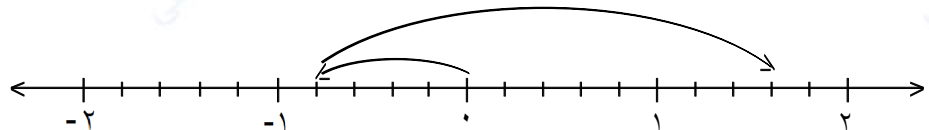
ب) $\left(-\frac{4}{5}\right) - \left(-\frac{12}{5}\right) =$

« پاسخ »

الف) $\left(-\frac{5}{3}\right) - \left(+\frac{7}{3}\right) = \left(-\frac{5}{3}\right) + \left(-\frac{7}{3}\right) = -\frac{12}{3}$



ب) $\left(-\frac{4}{5}\right) - \left(-\frac{12}{5}\right) = -\frac{4}{5} + \frac{12}{5} = +\frac{8}{5}$



$$\frac{5}{8} - \left(-\frac{5}{12}\right)$$

$$\frac{5}{2} - \frac{7}{20}$$

۲۲- حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به دست آورید.

« پاسخ »

$$\frac{5}{8} + \frac{5}{12} = \frac{15 + 10}{24} = \frac{25}{24}$$

$$\frac{5}{2} - \frac{7}{20} = \frac{50 - 7}{20} = \frac{43}{20}$$

۲۳- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$\left(-\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right)$$

$$\left(+\frac{5}{6}\right) + \left(-\frac{4}{9}\right)$$

$$\left(-\frac{3}{14}\right) + \left(\frac{5}{21}\right)$$

« پاسخ »

$$\left(-\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right) = \frac{-9 - 2}{15} = -\frac{11}{15}$$

$$\left(+\frac{5}{6}\right) + \left(-\frac{4}{9}\right) = \frac{+15 - 8}{18} = \frac{7}{18}$$

$$\left(-\frac{3}{14}\right) + \left(\frac{5}{21}\right) = \frac{-9 + 10}{42} = \frac{+1}{42}$$

$$\frac{3}{5} + \left(-\frac{6}{5}\right) \quad \left(-\frac{7}{2}\right) + \left(-\frac{5}{2}\right)$$

۲۴- حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به دست آورید.

« پاسخ »

$$\frac{3}{5} - \frac{6}{5} = \frac{3 - 6}{5} = \frac{-3}{5} = -\frac{3}{5}$$

۲۵- حاصل عبارات زیر را حساب کنید و جواب را تا حد امکان ساده کنید.

$$4 + \frac{2}{5} =$$

$$-4 + \frac{2}{5} =$$

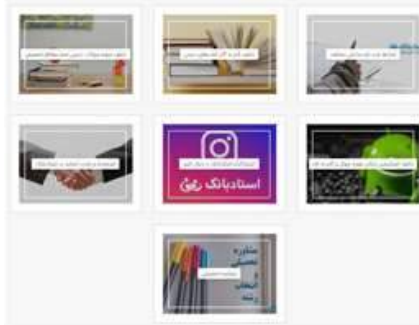
$$-4 - \frac{2}{5} =$$

« پاسخ »

$$4 + \frac{2}{5} = \frac{20 + 2}{5} = \frac{22}{5}$$

$$-4 + \frac{2}{5} = \frac{-20 + 2}{5} = \frac{-18}{5}$$

$$-4 - \frac{2}{5} = \frac{-20 - 2}{5} = \frac{-22}{5}$$



آیا می دانستید؟

- استادبانک سال هاست با راه اندازی بخش مجله خود اقدام به راهنمایی و کمک به دانش آموزان و والدین در مسائل مختلف تحصیل کرده است:
- راهنمایی در مورد شرایط ثبت نام مدارس مختلف
- راهنمایی در مورد انتخاب بهترین مدرسه برای تحصیل
- راهنمای برنامه ریزی درسی
- معرفی کامل و دقیق تمامی رشته ها در مقطع دبیرستان
- معرفی کامل و دقیق تمامی رشته ها در زمان انتخاب رشته کنکور
- نکات مرتبط با موفقیت تحصیلی و لذت بردن از مدرسه و تحصیل
- بروزترین و کاربردی ترین شیوه های مطالعه
- راهنمای مرتبط با کلاس های خصوصی

برای مطالعه مقالات مجله استادبانک کافی است در گوگل "مجله استادبانک" را جستجو کنید.

استادبانک

انتخاب آنلاین معلم خصوصی

معلم ها و اساتید توانای بسیار زیادی در سرتاسر ایران هستند که کیفیت تدریس بالایی دارند و می توانند براهتی مفاهیم درسی را به دانش آموزان و یا دانشجویان منتقل کنند و به آن ها کمک کنند تا سریعتر و بهتر دروس تحصیلی خود را آموزش ببینند.

اگر شما هم جزو اساتید و معلم های توانای شهرتان هستید، این فرصت را دارید تا با ثبت نام در سایت تدریس خصوصی استادبانک بتوانید با دانش آموزان و دانشجویان زیادی در سرتاسر ایران کلاس خصوصی داشته باشید.

سالانه بیش از 12000 دانش آموز نزدیک به 40 هزار کلاس خصوصی با اساتید استادبانک دارند. اساتید موفق استادبانک بصورت میانگین ماهانه 20 میلیون تومان درآمد از طریق کلاس های خصوصی استادبانک کسب می کنند.

در صورتیکه کیفیت تدریس شما توسط تیم داوری و ارزیابی اساتید استادبانک تایید شود، بلافاصله پروفایل شما در سایت استادبانک فعال می شود و می توانید درخواست های شاگردانی که از شهرتان و یا سرتاسر ایران درخواست کلاس خصوصی دارند را بررسی کنید.

کلاس های استادبانک بصورت حضوری و یا آنلاین، براساس درخواست دانش آموز یا دانشجو برگزار می شود.

بعد از تایید پروفایل شما در استادبانک، شما به بخش اکادمی اساتید استادبانک دسترسی خواهید داشت که منبع عظیمی برای آموزش و یادگیری روش های جدید تدریس و همچنین نکات مهم در تعامل با دانش آموزان و نحوه برگزاری کلاس هاست.

شما می توانید همین الان با جستجوی عبارت معلم خصوصی استادبانک وارد سایت استادبانک شوید و با کلیک بر روی گزینه ثبت نام استاد، مراحل ثبت نام و استخدام بعنوان معلم خصوصی در استادبانک را طی کنید.

استادبانک

به جمع برترین معلمان خصوصی استادبانک بپیوندید

با تدریس خصوصی در استادبانک درآمد بالا کسب کنید

برای عضویت در استادبانک به عنوان معلم خصوصی فرم زیر را تکمیل کنید (کاملاً رایگان)

نام خانوادگی:

نام:

جنسیت:

تاریخ تولد:

شماره موبایل:

کد امنیتی:

کد پستی:

آدرس:

تاریخ:

ثبت نام به عنوان استاد

استادبانک به عنوان بزرگترین سایت تدریس خصوصی ایران مفتخر است که:
. بهترین بستر را برای با کیفیت ترین شیوه های آموزش و تدریس فراهم کرده است.
. قطب تدریس خصوصی کشور می باشد
. شرکت های دانش بنیان از جمله پیشرو ترین شرکت ها هستند که در اقتصاد
کشور سهم عظیمی دارند و استادبانک مفتخر است که از جمله بهترین های آنهاست.
. در سال ۹۶ به عنوان برترین شرکت رشد یافته در دانشگاه شریف شناخته شد.
. مجموعه استادبانک از جمله معتبرترین شرکت های فضای وب ایران و به عنوان
عضو رسمی اتحادیه کسب و کارهای مجازی از قابل اعتمادترین کسب و کارهای
آنلاین است.
. با فضایی کاملا آکادمیک در مرکز رشد دانشگاه شریف مستقر است.

