

این نمونه سوال حل شده، توسط تیم آموزشی "ریاضی با هم" آماده شده،
امیدواریم بتوانه بهتون کمک کنه که برای امتحان پایان ترم آماده بشید 😊

برای دریافت جزوه‌های رایگان "ریاضی با هم" دو راه وجود داره:

۱. عضویت در کانال تلگرام "ریاضی با هم" به آدرس:

@RiaziBaHam

۲. مراجعه به سایت "ریاضی با هم" به آدرس:

www.riazibaham.ir

برای عضویت در کانالهای فصولی حل تمرین می‌تونید به ادمین کانال پیام بدید 😊

نمونه سوال حل شده پایان ترم

پایه چهارم

۱- با توجه به عدد داده شده به سوالها پاسخ دهید.

هشت میلیون و نهمصد و یک هزار و پنج

الف) با رقم بنویسید.

عدد رو تیکه تیکه می‌کنیم.. هر خانواده یه تیکه

۱= هشت میلیون (خانواده میلیون)

۹۰۱= نهمصد و یک هزار (خانواده هزار)

۵= پنج (فانواده یکها)

حالا جدول ارزش مکانی رو رسم می‌کنیم و هر فانواده رو در قسمت مربوط به خودش می‌نویسیم.

میلیونها			هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان

در قسمت میلیون فقط یکان میلیون ۱ رو می‌نویسیم

در قسمت هزارها ۹۰۱

در قسمت یکها عدد ۵ رو در یکان می‌نویسیم.

هر جا عدد نداشتیم ۰ می‌ذاریم

میلیونها			هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
		8	9	0	1	0	0	5

ب) رقم ۹ در طبقه و در مرتبه... قرار دارد

خب به جدول نگاه می‌کنیم. عدد ۹ در طبقه هزارهاست و در مرتبه صدگان هزار قرار داره.

ج) بیشترین ارزش مکانی مربوط به رقم سمت چپ

یعنی ۱ هست که مرتبه یکان میلیونه.

۲- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$\left(2 \times \frac{1}{7}\right) + \left(3 \times \frac{2}{5}\right) =$$

ابتدا هر پرانتز رو جداگانه حساب می‌کنیم

$$\left(2 \times \frac{1}{7}\right)$$

یعنی باید ۲ رو در صورت ضرب کنیم با مخرج کاری نداریم. مخرج رو می‌نویسیم

$$2 \times \frac{1}{7} = \frac{2 \times 1}{7} = \frac{2}{7}$$

میدریم پرانتز بعدی رو حساب می‌کنیم

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

یعنی باید ۳ رو در صورت ضرب کنیم با مخرج کاری نداریم. مخرج رو می‌نویسیم

$$3 \times \frac{2}{5} = \frac{3 \times 2}{5} = \frac{6}{5}$$

حالا جواب دو پرانتز رو با هم جمع می‌کنیم

$$\frac{2}{7} + \frac{6}{5}$$

نمی‌تونیم جمع کنیم چون مخرجها یکسان نیستن

پس مخرج مشترک می‌گیریم

چه عددی؟ ۳۵

چون هم از ضرب ۵ و ۷ بوجود میاد

$$\frac{2}{7} + \frac{6}{5} = \frac{\quad}{35} + \frac{\quad}{35}$$

خب حالا چکار کنیم؟

کسر اول مخرجش چند بود؟ ۷... میفویایم مخرجش بشه ۳۵... پس باید چکار کنیم؟ در ۵ ضرب کنیم... خوب صورت هم باید در ۵ ضرب بشه.

$$\frac{2 \times 5}{7 \times 5} + \frac{6}{5} = \frac{2 \times 5}{7 \times 5} + \frac{6}{5} = \frac{10}{35} + \frac{\quad}{35}$$

کسر دوم مخرجش چند بود؟ ۵

میفویایم مخرجش بشه ۳۵... پس باید چکار کنیم؟ در ۷ ضرب کنیم... خوب صورت هم باید در ۷ ضرب بشه

$$\frac{2 \times 5}{7 \times 5} + \frac{6}{5} = \frac{2 \times 5}{7 \times 5} + \frac{6 \times 7}{5 \times 7} = \frac{10}{35} + \frac{42}{35}$$

مرحله آخر مخرج مشترک رو می نویسیم و صورتها رو با هم جمع می کنیم

$$\frac{2 \times 5}{7 \times 5} + \frac{6}{5} = \frac{2 \times 5}{7 \times 5} + \frac{6 \times 7}{5 \times 7} = \frac{10}{35} + \frac{42}{35} = \frac{52}{35}$$

(ب)

$$\left(\frac{2}{4} + \frac{3}{8}\right) + \left(\frac{12}{24} - \frac{9}{24}\right)$$

خب هر پرانتز رو جداگانه حساب می کنیم

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

نمی‌تونیم جمع کنیم چون مخرجها یکسان نیستن

پس مخرج مشترک می‌گیریم

چه عددی؟ ۸

چون هم بزرگتره هم بر ۴ بخشپذیره

$$\frac{2}{4} + \frac{3}{8} = \frac{\quad}{8} + \frac{\quad}{8}$$

خب حالا چکار کنیم؟

کسر اول مخرجش چند بود؟ ۴... می‌فوایم مخرجش بشه ۸...

پس باید چکار کنیم؟ در ۲ ضرب کنیم...

خب صورت هم باید در ۲ ضرب بشه.

$$\frac{2 \times 2}{4 \times 2} + \frac{3}{8} = \frac{1 \times 2}{4 \times 2} + \frac{3}{8} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8}$$

کسر دو ۴ مخرجش چند بود؟ ۸

پس صورت هم تغییری نمی‌کنه

$$\frac{2 \times 2}{4 \times 2} + \frac{3}{8} = \frac{4}{8} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$$

مرحله آخر مخرج مشترک رو می‌نویسیم و صورتها رو با هم جمع می‌کنیم

پرانته دو ۴ رو حساب می‌کنیم

$$\frac{12}{24} - \frac{9}{24} =$$

چون مفرجهای یکسان هستند کافیهست صورتها رو از هم کم کنیم و مفرج یکسان رو هم بنویسیم

$$\frac{12}{24} - \frac{9}{24} = \frac{12 - 9}{24} = \frac{3}{24}$$

خب حالا جواب این دو تا پرانتز رو با هم جمع می‌کنیم

$$\frac{7}{8} + \frac{3}{24}$$

نمی‌تونیم جمع کنیم چون مفرجهای یکسان نیستن

پس مفرج مشترک می‌گیریم

چه عددی؟ ۲۴

چون هم بزرگتره هم بر ۸ بخشپذیره

$$\frac{7 \times 3}{8 \times 3} + \frac{3}{24} = \frac{21}{24} + \frac{3}{24} = \frac{24}{24} = 1$$

۳- علامت $> = <$ بگذارید.

(الف)

$$\frac{2}{7} \quad \frac{7}{2}$$

برای مقایسه عددهای اعشاری به قسمت صیغ عدد نگاه می‌کنیم.. هر کدوم قسمت

صیغش بزرگتر بود عددش بزرگتره

$$\frac{2}{7} < \frac{7}{2}$$

(ب)

$$3\frac{1}{5} \quad 3/2$$

فب میتونیم عدد اعشاری $3/2$ رو گسترده بنویسیم

$$3.2 = 3 + 0.2 = 3 + \frac{2}{10} = 3\frac{2}{10}$$

حالا آگه $\frac{2}{10}$ رو ساده کنیم میبینیم همون $\frac{1}{5}$ میشه

پرا؟

چون ۲ و ۱۰ هر بر ۲ بخشپذیر هستن و ۱۰ میشه 5×2

پس هر دو عدد باهم برابر هستن.

$$3/2 = 3\frac{1}{5}$$

(ج)

$$\frac{2}{8} \quad \frac{3}{24}$$

دو کسر مفرجهاشون یکسان نیستن... پس $\frac{2}{8}$ رو به روش کسرهای مساوی با کسری به

مفرج $\frac{3}{24}$ تبدیل می کنیم

$$\frac{2}{8} = \frac{\quad}{24}$$

۱ بطور تبدیل به $\frac{3}{24}$ میشه؟ در ۳ ضرب میشه... پس صورترو هم در ۳ ضرب کنیم

$$\frac{2 \times 3}{8 \times 3} = \frac{6}{24}$$

پس الان دیگه به جای $\frac{2}{8}$ از کسر مساویش یعنی $\frac{6}{24}$ استفاده می کنیم

$$\frac{6}{24} \text{ بزرگتره یا } \frac{3}{24}?$$

چون مفرجهای یکسان هستند کسری بزرگتره که صورتش بیشتر باشه

$$\frac{2}{8} = \frac{6}{24} > \frac{3}{24}$$

(د)

$$\frac{3}{7} \quad \frac{6}{10}$$

دو کسر مفرجهایشون یکسان نیستن... پس دو هر رو به روش کسرهایی مساوی با کسری به مفرج ۷۰ تبدیل می‌کنیم چون حاصل ضرب ۷ و ۱۰ هست

$$\frac{3}{7} = \frac{\quad}{70}$$

۷ بطور تبدیل به ۷۰ میشه؟ در ۱۰ ضرب میشه... پس صورت رو هم در ۱۰ ضرب کنیم

$$\frac{3 \times 10}{7 \times 10} = \frac{30}{70}$$

پس الان دیگه به جای $\frac{3}{7}$ از کسر مساویش یعنی $\frac{30}{70}$ استفاده می‌کنیم

$$\frac{6}{10} = \frac{\quad}{70}$$

۱۰ بطور تبدیل به ۷۰ میشه؟ در ۷ ضرب میشه... پس صورت رو هم در ۷ ضرب کنیم

$$\frac{6 \times 7}{10 \times 7} = \frac{42}{70}$$

پس الان دیگه به جای $\frac{6}{10}$ از کسر مساویش یعنی $\frac{42}{70}$ استفاده می‌کنیم

$$\frac{42}{70} \text{ بزرگتره یا } \frac{30}{70}?$$

چون مفرها یکسان هستند کسری بزرگتره که صورتش بیشتر باشه

$$\frac{3}{7} = \frac{30}{70} < \frac{6}{10} = \frac{42}{70}$$

۴- حاصل ضرب و تقسیم زیر را بنویسید.

$$\begin{array}{r} 852 \\ \times \\ 146 \\ \hline \end{array}$$

مرحله اول ضرب:

اعداد رو زیر هم می نویسیم... عددی که رقم بیشتری داره بالاتر نوشته میشه...

اینجا هر دو سه رقمی هستند فرقی نداره کدوم بالاتر باشه

مرحله دو:

یکان عدد پایینی یعنی رقم ۶ از ۱۴۶ رو در ۸۵۲ ضرب می کنیم و جوابشو می نویسیم:

$$\begin{array}{r} 852 \\ \times \\ 146 \\ \hline 5112 \\ + \end{array}$$

مرحله سوم:

میفوییم رقم ۴ از عدد ۱۴۶ که در مرتبه دهگان قرار داده رو در عدد ۵۱۲ ضرب کنیم
 پس اول به صفر میذاریم

$$\begin{array}{r}
 852 \\
 \times \\
 146 \\
 \hline
 5112 \\
 + \quad 0 \\
 \hline
 \end{array}$$

مرحله چهارم: حالا عدد ۴ رو در ۱۵۲ ضرب می‌کنیم:

$$\begin{array}{r}
 852 \\
 \times \\
 146 \\
 \hline
 5112 \\
 + 34080 \\
 \hline
 39192
 \end{array}$$

مرحله پنجم:

میفوییم رقم ۱ از عدد ۱۴۶ که در مرتبه صدگان قرار داده رو در عدد ۵۱۲ ضرب کنیم
 پس دو تا صفر میذاریم

$$\begin{array}{r}
 852 \\
 \times \\
 146 \\
 \hline
 5112 \\
 + 34080 \\
 \hline
 39192 \\
 + \quad 00 \\
 \hline
 \end{array}$$

مرحله ششم:

۲۶۳۲ از ۵۹ بزرگتره، پس تقسیم باید ادامه پیدا کنه. ۲۶۳۲ رو با ۲۰۰۰ تقریب میزنیم
و ۵۹ رو با ۵۰

$$\begin{array}{r|l} 2000 & 50 \\ - 2000 & \hline 0000 & 40 \end{array}$$

فارج قسمت ۴۰ میشه، پس در جای اصلی ۴۰ رو می نویسیم و در ۵۹ ضرب می کنیم:

$$\begin{array}{r|l} 8532 & 59 \\ - 5900 & \hline & 100 + 40 \\ 2632 & \\ - 2360 & \hline 272 & \end{array}$$

باقیمانده ۲۷۲ شد که از ۵۹ بزرگتره، پس تقسیم باید ادامه پیدا کنه. ۲۷۲ رو با ۲۰۰
تقریب میزنیم و ۵۹ رو هم با ۵۰

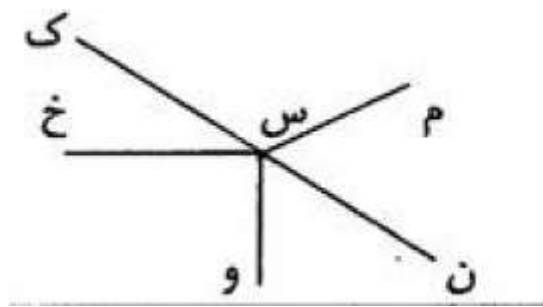
$$\begin{array}{r|l} 200 & 50 \\ - 200 & \hline 000 & 4 \end{array}$$

فارج قسمت ۴ میشه که در جای اصلی می نویسیم و مانند قبل ادامه میدیم:

$$\begin{array}{r|l}
 8532 & \\
 - 5900 & 59 \\
 \hline
 2632 & \\
 - 2360 & \\
 \hline
 272 & \\
 - 236 & \\
 \hline
 36 &
 \end{array}$$

باقیمانده ۳۶ شد که از ۵۹ کوچکتره، پس تقسیم تموم میشه
 خارج قسمت هم ۱۴۴ میشه.

۵- با توجه به شکل پاسخ دهید.



زاویه راست.....است

زاویه (خ س و)

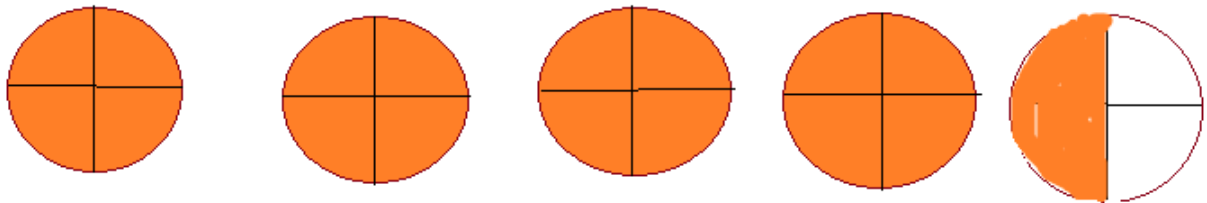
زاویه تند..... است

(خ س ک) و (و س ن) و (م س ن)

زاویه باز است

(۴ س ک)

۶- عدد مخلوط مربوط به شکل و محور را بنویسید.



وقتی شکل میدان برای نوشتن عدد مخلوط به چند مورد نیاز داریم

۱- چند شکل کامل داریم؟ ۴ دایره کامل (که میشه عدد صحیح یا کامل)

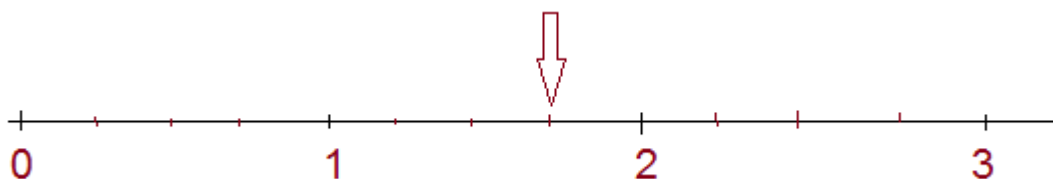
۲- هر شکل به چند قسمت تقسیم شده؟ ۴ (که میشه مخرج)

۳- واحدی که کامل رنگ نشده رو پیدا می کنیم چند قسمتش رنگ شده؟ ۲ قسمت (

عددی که در صورت می نویسیم)

مرحله سوم
واحد کامل
تعداد تقسیم شکل

$$1\frac{2}{4}$$



وقتی محور میدن برای نوشتن عدد مخلوط به چند مورد نیاز داریم

۱- چند واحد کامل رو بگذرونیم؟ ۱ واحد (که میشه عدد صحیح یا کامل)

۲- فاصله واحدها به چند قسمت تقسیم شدن؟ ۴ (که میشه مخرج)

۳- بین عدد ۱ و ۲ که به ۴ قسمت تقسیم شده فلش روی قسمت چندم

ایستاده؟ قسمت سوم (عددی که در صورت می نویسیم)

$$\frac{\text{مرهله سوم}}{\text{فاصله واحدها}} \text{ واحد کامل}$$

$$1\frac{3}{4}$$

۷- اندازه زاویه ای که با علامت؟ مشخص شده را بنویسید.



مثلث ما یه مثلث متساوی الساقین هست.

یعنی دو تا ساق یه اندازه داره و زاویه این دو تا ساق هم با هم برابر هستند. پس

دو تا زاویه ۵۵ درجه داریم

خب گفتیم جمع سه زاویه مثلث ۱۸۰ میشه.

پس زاویه هایی که داریم با هم جمع می‌کنیم از ۱۸۰ کم می‌کنیم

$$55 + 55 = 110$$

$$180 - 110 = 70$$

۱- کف یک حمام ۷/۲ در ۶/۸ است. می‌فواهیم آنرا با کاشیهای مستطیل شکل به ضلع

۲۰ در ۳۰ سانتی متر پوشانیم چند عدد کاشی نیاز است؟

برای حل این قسمت چند مرحله باید طی بشه

اول باید مساحت حمام رو حساب کنیم.

دوم باید مساحت کاشی رو حساب کنیم.

سوم برای بدست آوردن تعداد کاشیها باید مساحت حمام تقسیم بر مساحت کاشی بشه.

فب حمام بر حسب متر و کاشی بر حسب سانتی متره

اول از همه طول و عرض حمام که بر حسب متره به سانتی متر تبدیل می‌کنیم. بطور؟

کافیه در ۱۰۰ ضرب کنیم

$$\text{طول} = 7.2$$

$$7.2 \times 100 = 720$$

پس طول ۷۲۰ سانتی متر میشه

$$\text{عرض} = 6.8$$

$$6.8 \times 100 = 680$$

حماق به شكل مستطيله، پس بايد مساحت مستطيل رو حساب كنيم

مساحت مستطيل: طول \times عرض

$$\text{طول} = 720$$

$$\text{عرض} = 680$$

$$720 \times 680 =$$

اين ضرب رو بايد انجام بديم.. يگان هر دو صفر هست اين صفرها رو کنار ميذاريم

ميشن 72 و 68

حالا ضرب 68 و 72 رو انجام ميديم

مرحله اول ضرب: اعداد رو زير هم مي نويسيم... عددي كه رقم بيشتري داره بالاتر نوشته

ميشه... اما اينجا هر دو دورقمي هستند فرقش نداره كه دو رقم بالاتر باشه

$$\begin{array}{r} 68 \\ \times \\ 72 \\ \hline \end{array}$$

مرحله دو: يگان عدد پاييني يعني رقم 2 از 72 رو در 68 ضرب مي كنيم و جوابشو

مي نويسيم

$$\begin{array}{r} 68 \\ \times \\ 72 \\ \hline 136 \end{array}$$

مرحله سوم: مي نويسيم رقم 7 از عدد 72 كه در مرتبه دهگان قرار داره رو در عدد 68

ضرب كنيم پس اول يه صفر ميذاريم

$$\begin{array}{r}
 68 \\
 \times \\
 72 \\
 \hline
 136 \\
 + \\
 0
 \end{array}$$

مرحله چهارم: حالا عدد ۷ رو در ۶۸ ضرب می‌کنیم

$$\begin{array}{r}
 68 \\
 \times \\
 72 \\
 \hline
 136 \\
 + \\
 4760
 \end{array}$$

مرحله پنجم: جوابهایی که مثل بالا زیر هم نوشتیم رو با هم جمع می‌کنیم

$$\begin{array}{r}
 68 \\
 \times \\
 72 \\
 \hline
 136 \\
 + \\
 4760 \\
 \hline
 4896
 \end{array}$$

یادتونه قبل از شروع عملیات ضرب دو تا صفر برداشتیم؟ حالا همون دو تا صفر رو جلوی جواب میذاریم

۴۸۹۶۰۰

این مساحت حمام بود.

حالا مساحت کاشی ها:

کاشی ها به شکل مستطیل هستند، پس باید مساحت مستطیل رو حساب کنیم:

مساحت مستطیل: طول \times عرض

طول = ۳۰

عرض = ۲۰

$$20 \times 30 =$$

این ضرب رو باید انجام بدیم. یکان هر دو صفر هست این صفرها رو کنار میذاریم

میشن ۲۰ و ۳۰

حالا ضرب ۳ و ۲ رو انجام میدیم که میشه ۶

حالا دو تا صفر جلوش میذاریم میشه ۶۰۰

مرحله آخر:

تعداد کاشی = مساحت کاشی \div مساحت حمام

$$489600 \div 600 =$$

خب چون هر دو عدد دو تا صفر دارن میتونیم دو تا صفر رو ندید بگیریم پس تقسیم ما

میشه

$$4896 \div 6 =$$

$$\begin{array}{r}
 4896 \\
 - 48 \\
 \hline
 009 \\
 - 6 \\
 \hline
 36 \\
 - 36 \\
 \hline
 00
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 6 \\
 \hline
 816
 \end{array}$$

پس ۱۱۶ کاشی لازم داریم.

اگر دور تا دور حمام را با نوارهای مخصوص آب بندی کنیم به چند متر نوار نیاز داریم؟

چون اسم دور تا دور آمد پس باید محیط را حساب کنیم

محیط مستطیل: طول رو با عرض جمع می‌کنیم در ۲ ضرب می‌کنیم

یعنی اول

$$6.8 + 7.2 =$$

رو حساب کنیم بعد در ۲ ضرب کنیم

خب جمع رو بطور حساب کنیم؟

برای پیدا کردن جواب این جمع عددهارو زیر هم می‌نویسیم

باید اعشار زیر اعشار، دهم زیر دهم، صد زیر صد قرار بگیرد

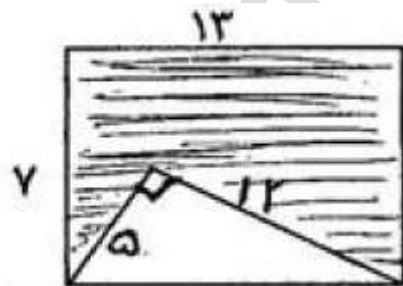
$$\begin{array}{r}
 6 / 8 \\
 + 7 / 2 \\
 \hline
 13 / 0
 \end{array}$$

فب حالا

$$13 \times 2 = 26$$

پس ۲۶ متر لازم داریم.

۹- مساحت قسمت‌های رنگی را بدست آورید.



اینجا دو تا شکل داریم یه مستطیل و یه مثلث قائم الزاویه. برای قسمت رنگی باید مساحت شکل بزرگتر یعنی مستطیل رو پیدا کنیم بعد مساحت شکل کوچکتر یعنی مثلث رو پیدا کنیم و در آخر این مقادیر رو از هم کم کنیم.

مساحت مستطیل = طول \times عرض

طول ۱۳ و عرض ۷

مساحت همیشه:

$$13 \times 7 = 91$$

برای مساحت مثلث، باید (قاعده \times ارتفاع) رو بدست بیاریم، بعد تقسیم بر ۲ کنیم.

قاعده = ۵

ارتفاع = ۷

حالا در هم ضرب می‌کنیم

$$5 \times 12 = 60$$

حالا این عدد رو بر ۲ تقسیم می‌کنیم..

$$60 \div 2 = 30$$

خب حالا این دو تا مساحت که به دست آوردیم از هم کم می‌کنیم

مساحت رنگی = مساحت مثلث - مساحت مستطیل

$$91 - 30 = 61$$

۱۰- حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.

$$\frac{4}{25} + \frac{7}{25} =$$

چون مخرجها یکسان هستند کافیهست صورتها رو با هم جمع کنیم و مخرج یکسان رو هم

بنویسیم

$$\frac{4}{25} + \frac{7}{25} = \frac{7+4}{25} = \frac{11}{25}$$

$$\frac{56}{500} - \frac{12}{500} =$$

چون مخرجها یکسان هستند کافیهست صورتها رو از هم کنیم و مخرج یکسان رو هم بنویسیم

$$\frac{56}{500} - \frac{12}{500} = \frac{56-12}{500} = \frac{44}{500}$$

$$4.01 - 3.286 =$$

برای پیدا کردن جواب این تفریق، عددها رو زیر هم می نویسیم با رعایت کردن قانون خاصی

اول: اینکه عدد بزرگتر بالا قرار بگیره

دوم: اعشار زیر اعشار، دهم زیر دهم، صد زیر صد

سوم: هر جا عددی نبود میتونیم صفر بذاریم

$$\begin{array}{r} 4 / 0 1 \\ - 3 / 2 8 6 \\ \hline \end{array}$$

قانون اول و دوم رعایت شده.. بالای عدد ۶ عددی نیست پس ۰ میذاریم

$$\begin{array}{r} 3 9 10 10 \\ 4 / 0 1 0 \\ - 3 / 2 8 6 \\ \hline 0 / 7 2 4 \end{array}$$

$$5.2 + 1.89 =$$

برای پیدا کردن جواب این جمع عددهارو زیر هم می نویسیم با رعایت کردن قانون بالا

اول: اینکه در جمع مهم نیست عدد بزرگتر بالا قرار بگیره یا پایین

دوم: اعشار زیر اعشار، دهم زیر دهم، صد زیر صد

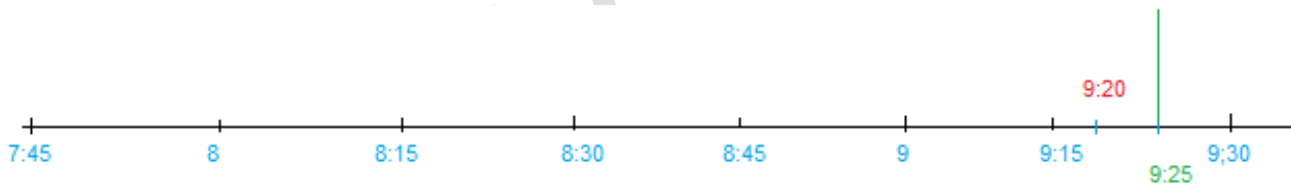
سوم: هر جا عددی نبود میتونیم صفر بذاریم

$$\begin{array}{r} 5 / 2 \\ + 1 / 89 \\ \hline \end{array}$$

قانون اول و دوم رعایت شده.. بالای عدد ۹ عددی نیست پس ۰ میذاریم

$$\begin{array}{r} 5 / 20 \\ + 1 / 89 \\ \hline 7 / 09 \end{array}$$

۱۱- مریم ساعت ۷:۴۵ دقیقه صبح به سمت محل کارش حرکت کرد و بعد از ۱:۴۰ به محل کارش رسید. مریم چه ساعتی به محل کارش رسید؟
از محور استفاده می‌کنیم.



فاصله ها را ۱۵ دقیقه انتساب کردیم تا ساعت ۹:۱۵ دقیقه یک ساعت و نیم طول کشیده اما چون سوال گفته ۱:۴۰ پس فاصله های بعدی را پنج دقیقه انتساب کردیم... ساعت ۹:۲۵ می‌رسد.

۱۲- محمد یک کتب داستان ۲۴۰ صفحه ای دارد. او روز اول ربع آن را و روز دوم $\frac{2}{8}$ آن را مطالعه کرده است.

الف) چند صفحه را در این دو روز مطالعه کرده است؟

روز اول ربع کتاب رو خواند، یعنی مقدار $\frac{1}{4}$ ؟

روز دوم $\frac{2}{8}$ ؟

خب این دو مقدار رو با هم جمع کنیم ببینیم چه کسری رو تودو روز خوانده

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{8}$$

نمی‌تونیم جمع کنیم چون مخرجها یکسان نیستن

پس مخرج مشترک می‌گیریم

چه عددی؟ ۸

چون هم بزرگتره هم بر ۴ بخشپذیره

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{8} = \frac{1}{8} + \frac{2}{8}$$

خب حالا چکار کنیم؟

کسر اول مخرجش چند بود؟ ۴... می‌فوایم مخرجش بشه ۸... پس باید چکار کنیم؟ در ۲ ضرب

کنیم... خب صورت هم باید در ۲ ضرب بشه.

$$\frac{1 \times 2}{4 \times 2} + \frac{2}{8} = \frac{1 \times 2}{4 \times 2} + \frac{2}{8} = \frac{2}{8} + \frac{2}{8}$$

کسر دوم مخرجش چند بود؟ ۸

پس صورت هم تغییری نمی‌کنه

$$\frac{1 \times 2}{4 \times 2} + \frac{2}{8} = \frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \frac{4}{8}$$

مرحله آخر مفرج مشترک رو می‌نویسیمو صورتها رو با هم جمع می‌کنیم

پس در دو روز $\frac{4}{8}$ از کتاب رو فونده.. فب $\frac{4}{8}$

از ۲۴۰ نفر رو بطور حساب کنیم؟

باید ضرب کنیم

$$\frac{4}{8} \times 240 = \frac{960}{8}$$

مفرج رو می‌نویسیم اما صورتها رو ضرب می‌کنیم

حالا ۹۶۰ رو بر ۸ تقسیم می‌کنیم میشه ۱۲۰

ب) چند صفحه دیگر باقی مانده ست؟

فب حساب کردیم ۱۲۰ صفحه فونده.

کل کتاب ۲۴۰ صفحه بود...

پس

$$240 - 120 = 120$$

۱۲۰ صفحه فونده.

۱۳-....وسیله ای است که زاویه ها را با آن اندازه گیری می کنیم.

نقاله

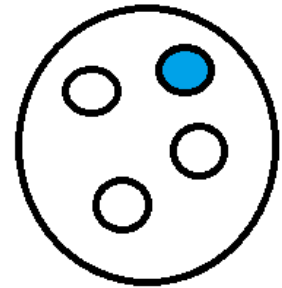
۳ دقیقه... ثانیه است.

هر دقیقه ۶۰ ثانیه است. پس آگه بفوایم ۳ دقیقه رو حساب کنیم باید ۳ رو در ۶۰ ضرب کنیم

$$3 \times 60 = 180$$

پس ۳ دقیقه ۱۸۰ ثانیه میشه.

۱۴- احتمال بیرون آمدن هر مهره از این کیسه را با یک عبارت بیان کنید.



الف) احتمال بیرون آمدن مهره آبی:

احتمالش کمتر از نصف هست چون چهار مهره داریم که یکی از این چهار مهره آبی ست. بفوایم کسری بگیریم احتمال دقیقش $\frac{1}{4}$ میشه

۱ تعداد مهره های آبی... ۴ تعداد کل مهره ها

ب) احتمال بیرون آمدن مهره سبز:

احتمالش صفره... چون اصلا مهره سبز نداریم

ج) احتمال بیرون آمدن مهره سفید:

احتمالش بیشتر از نصف هست چون چهار مهره داریم که سه از این چهار مهره سفید

ست. بخوایم کسری بگیریم احتمال دقیقش $\frac{3}{4}$ میشه

۳ تعداد مهره های سفید... ۴ تعداد کل مهره ها

آموزش گام به گام ریاضی چهارم تا دهم در سایت:

www.riazibaham.ir

و کانال @RiaziBaHam

برای دریافت جزوات سایر پایه ها ، تمرینهای حل شده و نمونه سوالات

امتثانی حل شده، به "ریاضی با هم" پیوندید.