

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 ششم

(الف)

۱- با توجه به الگوی مقابل عدد بعدی کدام گزینه ست؟

36, 43, 52, 63, ...

۷۶(۴)

۷۴(۳)

۷۳(۲)

۷۲(۱)

(پاسخ)

36, 43, 52, 63 , ...

به اعداد که نگاه کنیم می بینیم زیاد شدن.. زیاد شدن اعداد یعنی اینکه یا در عددی ضرب شدن یا با عددی جمع شدن

۳۶ تبدیل به ۴۳ شده اما هیچ عددی وجود ندارد که آنگه در ۳۶ ضربش کنیم بشه ۴۳... پس جمع شده...

یعنی ۳۶ با ۷ جمع شده و به ۴۳ رسیدیم... ۴۳

با چه عددی جمع شده که به ۵۲ تبدیل شده؟ با ۹

پس به نتیجه می گیریم همه عددها با به عدد ثابت جمع نمیشن...

بیاین بعدی رو چک کنیم ۵۲ بطور شده ۶۳؟ با ۱۱ جمع شده...

پس می بینیم که فاصله اولی ۷ بود بعدی ۹ شد بعدی ۱۱... یعنی فاصله ها هم دو تا دو تا اضافه میشن

فاصله بعدی چند میشه؟ ۱۳

پس کافی ۱۳ رو با ۶۳ جمع کنیم میشه ۷۶... یعنی گزینه ۴

۲- کدامیک از اعداد زیر بر ۶ بخشپذیر است؟

۷۴۰۳(۱) ۶۰۴۷(۲) ۲۲۵۳۶(۳) ۹۵۲(۴)

پاسخ)

برای بخش پذیری بر ۶ همزمان باید بر ۲ و ۳ بخش پذیر باشه ...

یعنی هم زوج باشه هم رقمهاشو با هم جمع کنیم ۳ یا ۶ یا ۹ باشه (یا بگیم مضربی از ۳)
(۱)

۷۴۰۳ فرده پس شرط اول رو نداره.

(۲)

۶۰۴۷ هم همینطور.. این عدد هم فرد هست

(۳)

۲۲۵۳۶ زوج.. پس تا اینجا بر دو بفشپزیره، بینیم جمع ارقامش چی میشه؟

$$2 + 2 + 5 + 3 + 6 = 18$$

۱۸ دو رقمه جمع ارقامش رو حساب کنیم میشه

$$1 + 8 = 9$$

پس شرط دوم یعنی جمع ارقام ۳ یا ۶ یا ۹ رو داره پس بر ۶ بفشپزیره

(۴)

۹۵۲ زوج.. پس تا اینجا بر دو بفشپزیره، بینیم جمع ارقامش چی میشه؟

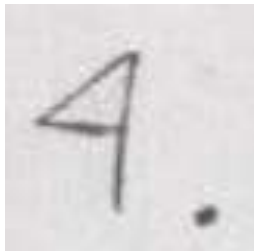
$$9 + 5 + 2 = 16$$

۱۶ دو رقمه جمع ارقامش رو حساب کنیم میشه

$$1 + 6 = 7$$

پس شرط دوم یعنی جمع ارقام ۳ یا ۶ یا ۹ رو نداره پس بر ۶ بفشپزیر نیست

۳- دوران ۱۸۰ درجه شکل مقابل نسبت به نقطه داده شده در کدام گزینه آمده است.



گزینه ۱ جواب است.

اسهای شکل رو مشخص کنید

با یه خط کش هر اس رو به نقطه داده شده وصل کنید و به همون اندازه امتداد بدید شکل ۱ ساخته میشه. برای دوران ۱۸۰ درجه از این روش استفاده می‌کنیم.

۴- حجم مکعبی به ضلع ۱/۱ دسی متر چند دسی متر مربع است؟

حجم مکعبی به ضلع ۱/۱ دسی متر رو می‌فوییم

حجم مکعب فرمولش چی بود؟ مکعب یه حجم هندسیه که طول و عرض و ارتفاعش با هم برابر هستن

$$\text{ضلع} \times \text{ضلع} \times \text{ضلع} = \text{حجم مکعب}$$

اندازه ضلع ۱/۱ هست پس همیشه

$$1/1 \times 1/1 \times 1/1 =$$

فب حالا باید ضرب اعداد اعشاری رو انجام بدیم

اول

$$1/1 \times 1/1 =$$

رو بدست می‌اریم بعد در ۱ بعدی ضربش می‌کنیم:

گام اول: اعشار ۱/۱ رو برداریم. همیشه ۱۱

گام دوم: ۱۱ و ۱۱ رو در هم ضرب می‌کنیم همیشه ۱۲۱

گام سوم: حالا باید تکلیف اعشار رو مشخص کنیم.

دو تا ۱/۱ در هم ضرب شدن، چون هر کدوم یه رقم اعشار دارن پس کلا دو رقم اعشار

داریم حالا از سمت راست از جواب ضربمون یعنی عدد ۱۲۱ اعشار جدا می‌کنیم پس

جواب همیشه ۱ / ۲۱

حالا باید این جواب رو در ۱/۱ ضرب کنیم

فب مثل گامهای بالا عمل می‌کنیم، اول اعشارها رو ندید می‌گیریم و ضرب رو انجام

میدیم:

$$1/1 \times 1/21$$

فب ۱/۱ یه رقم اعشار داشت و ۱ / ۲۱ دو رقم اعشار، که رویهم میشن سه رقم

اعشار... پس از جواب نهایی سه رقم اعشار جدا می‌کنیم (از سمت راست):

$$1 / ۳۳۱$$

پس گنجایش مکعب ما همیشه ۱ / ۳۳۱ دسی متر مکعب.

۵- کدام عدد با بقیه برابر نیست؟

۱) $1/0700$ ۲) $1/07$ ۳) $1/0070$ ۴) $1/070$

برای اینکه این اعداد رو مقایسه کنیم اول قسمت صحیح رو مقایسه می‌کنیم که همه یکسان هستند

بعد میریم سراغ اولین رقم بعد از اعشار یعنی رقم دهم، که همه با هم صفر هستند و برابر.

رقم صدم گزینه ۱ و ۲ و ۴ یکسانه اما رقم صدم گزینه ۳ با اینا برابر نیست رقم هزارم گزینه او ۴ هم با هم برابر هستند.

گزینه ۲ رقم هزارم نداره میتونیم بوش یه صفر بدیم که تاثیری هم نداره پس گزینه های ۱ و ۲ و ۴ یکسان هستند و گزینه ۳ باهاشون فرق داره

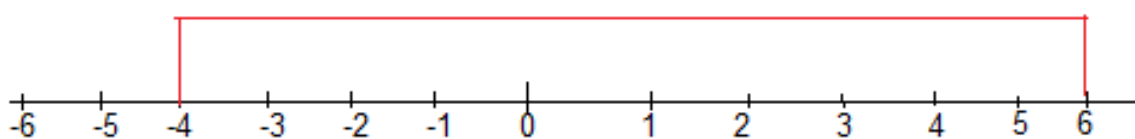
ب)

عبارت درست و نادرست را مشخص کنید.

۱- فاصله دو عدد ۶ و ۴- روی محور اعداد ۲ واحد است.

پاسخ) غلط

برای اینکه فاصله دو عدد رو پیدا کنیم کافیه از محورها کمک بگیریم... این دو عدد رو روی محور مشخص می‌کنیم و فاصله بینشون رو می‌شماریم.



پس ۱۰ واحد میشه و ۲ واحد غلطه

۲- مجموع دو زاویه مکمل ۱۸۰ درجه است.

مجموع دو زاویه مکمل ۱۸۰ درجه است... پس عبارت درسته

۳- یک سکه ۱، ۶۰ بار پرتاب می‌کنیم. احتمال رو آمدن یا پشت آمدن سکه پنجاه پنجاه است.

صحيح

یک سکه رو آگه یه بار پرتاب کنیم احتمال رو یا پشت اومدن برابره... چون سکه دو رو داره.. حالا هر چند بار هم پرتاب کنیم بازم احتمالش برابره... پنجاه پنجاه میشه

۴- دوزنقه قائم‌الزاویه تقارن مرکزی دارد.

دوزنقه قائم‌الزاویه هیچ تقارنی نداره.. چون هر طور بپرفونیم روی خودش قرار نمیگیره

پس غلطه

۵- ۱/۵ لیتر برابر ۱۵۰۰ سی سی است.

۱/۵ لیتر رو بفوایم به سی سی تبدیل کنیم از رابطه زیر استفاده می‌کنیم

مقدار لیتر $\times 1000 =$ مقدار سی سی

پس

$$1.5 \times 1000 = 1500$$

این عبارت هم درسته

ج- در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید

۱- بزرگترین عدد فرد ۱ رقمی با طبقه میلیون ۳۵ (بدون تکرار رقم)..... است

جدول ارزش مکانی رو رسم می‌کنیم

ی میلیون		د هزار ص هزار			صدگان		
ی میلیون	د میلیون	ی هزار	د هزار	ص هزار	صدگان	دهگان	یکان

در قسمت میلیون ۳۵ رو قرار میدیم

ی میلیون		د هزار ص هزار			صدگان		
ی میلیون	د میلیون	ی هزار	د هزار	ص هزار	صدگان	دهگان	یکان
3	5						

حالا رقمها رو بعد از ۵ قرار میدیم بزرگترین رقم ۹ بعد ۱ و... همینطور به سمت اعداد کمتر پیش می‌بریم

ی میلیون		د هزار ص هزار			صدگان		
ی میلیون	د میلیون	ی هزار	د هزار	ص هزار	صدگان	دهگان	یکان
3	5	9	8	7	6		

خب دهگان باید ۵ بذاریم اما ۵ رو تو یکان میلیون داریم پس تکرار نمی‌کنیم و ۴ رو مینویسیم و رقم آخر هم ۳..۳ اما ۳ هم تکراریه

پس ۲ رو مینویسیم اما با یکان ۲ عدد زوج میشه پس باید ۱ رو بنویسیم که فرد بشه

ی میلیون		د هزار ص هزار			صدگان		
ی میلیون	د میلیون	ی هزار	د هزار	ص هزار	صدگان	دهگان	یکان
3	5	9	8	7	6	4	1

پس عدد ما میشه ۳۵۹۸۷۶۴۱

۲- فطی که از وسط پاره فط بگذرد و بر آن عمود باشد نام دارد.
 عمود منصف.. چون هم پاره فط را نصف میکند و هم بر آن عمود است
 ۳- واحد مناسب برای زمینهای کشاورزی است.

هکتار

۴- نهمین مضرب عدد ۵ ... است

$$5 \times 9 = 45$$

۵- همه عددهای صحیح... از صفر بزرگتر هستند.

مثبت

۱- حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.

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

برای کسرهایی مانند این کسر صورت رو جداگانه مناسبه می کنیم. مخرج رو جداگانه و تقسیم می کنیم

$$\text{جواب} = \text{مخرج} \div \text{صورت}$$

صورت:

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

برای اینکه بتونیم حل کنیم به عدد صحیح ۳ مفرج ۱ میدیم:

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

نمی‌تونیم تفریق کنیم چون مفرجهای یکسان نیستند. بین ۱ و ۳ مفرج مشترک می‌گیریم. چه عددی؟ حاصل ضرب ۱ و ۳ که همیشه عدد ۳

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

مفرج کسر اول یعنی عدد ۱ بطور تبدیل به ۳ شده؟ در ۳ ضرب شده پس ما هم صورت رو در ۳ ضرب می‌کنیم.

$$\frac{3 \times 3}{1 \times 3} - \frac{2}{3} = \frac{9}{3} - \frac{2}{3} = \frac{7}{3}$$

مفرج

$$4\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3}$$

برای اینکه بتونیم این ضرب رو انجام بدیم باید عدد مخلوط رو به کسر تبدیل کنیم.

بطور؟

صورت + مفرج × عدد صحیح

مفرج

$$4\frac{1}{2} = \frac{4 \times 2 + 1}{2} = \frac{9}{2}$$

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

پس به جای عدد های مفلوط کسرهاشون رو می نویسیم و بینشون علامت ضرب میذاریم

$$\frac{9}{2} \times \frac{4}{3}$$

صورتها فقط با مخرجها ساده میشن

$$9 = 3 \times 3$$

پس ۹ و ۳ با هم ساده میشن

$$4 = 2 \times 2$$

پس ۴ و ۲ با هم ساده میشن

$$\begin{array}{r} 3 \quad 2 \\ \cancel{9} \quad \cancel{4} \\ \hline \cancel{2} \quad \cancel{3} \\ \hline 1 \quad 1 \end{array}$$

صورتها در هم و مخرجها در هم ضرب میشن پس میشه

$$\frac{2 \times 3}{1 \times 1} = \frac{6}{1} = 6$$

حالا صورت و مخرجی که پیدا کردیم رو اینجا جاگذاری می کنیم

جواب = مخرج \div صورت

$$\frac{7}{3} \div \frac{6}{1} =$$

برای حل تقسیم کسرها باید به ضرب تبدیل کنیم. پطور؟

کسر اول رو ثابت می نویسیم بعد تقسیم رو به ضرب تبدیل می کنیم

حالا کسر دوم باید تغییر کنه، چه تغییری؟ جای صورت و مخرج رو عوض می کنیم

$$\frac{7}{3} \times \frac{1}{6} =$$

حالا به ضرب تبدیل شده میتونیم یا اول ضرب کنیم بعد ساده کنیم یا اول ساده کنیم و بعد ضرب... ضرب بطور ساده کنیم؟

صورت هر کسر با مخرج خودش یا مخرج کسر کناری ساده میشه.. صورت ۷ با مخرج ۳ ساده نمیشه چون هر دو بزرگ عدد یکسان بشن پذیر نیستند و همچنین با مخرج ۶

ا هم با هیچ عددی ساده نمیشه... پس کافیه صورتها در هم ضرب بشن مخرجها در هم

$$\frac{7}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{18}$$

(ب)

$$1.1 - 0.2 \times (0.43 + 1.07) =$$

این سوالها که هم ضرب داریم هم جمع هم تفریق باید اولویت رو رعایت کنیم

اول داخل پرانتز بعد ضرب و تقسیم بعد جمع و تفریق

حاصل داخل پرانتز رو بدست میاریم

$$0.43 + 1.07 = 1.50$$

حالا نوبت ضربه

$$0.2 \times 1.5 =$$

بطور این ضرب رو انجام بدیم؟

گام اول: اعشار 1.5 و 0.2 رو برداریم. همیشه 2 و 15

گام دوم: 15 و 2 رو در هم ضرب می کنیم

$$2 \times 15 = 30$$

گام سوم: به تعداد رقمهای اعشاری 1.5 که یک رقمه و 0.2 که یک رقمه و رویهم میشن دو رقم از سمت راست از جواب ضربمون یعنی عدد 30 اعشار جدا می‌کنیم پس جواب میشه 0.30

هالا

$$1.1 - 0.30 = 0.8$$

۲- اعداد زیر را مقایسه کنید و علامت $<=>$ بگذارید.

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

ابتدا $\frac{5}{2}$ رو به عدد مخلوط تبدیل می‌کنیم. بطور؟

۵ رو بر ۲ تقسیم می‌کنیم بعد مقدار باقیمانده و خارج قسمت رو مشخص می‌کنیم و در فرمول زیر قرار میدیم:

$$\begin{array}{r|l} 5 & \text{باقیمانده} \\ - 4 & \text{فارج قسمت} \\ \hline 1 & \text{مقسوم علیه} \end{array}$$

خارج قسمت 2

باقیمانده

پس $\frac{5}{2}$ رو به عدد مخلوط تبدیل کنیم میشه

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

حالا بین $2\frac{1}{2}$ و $2\frac{1}{3}$ باید مقایسه کنیم.

هر دو عدد صحیح یکسان دارن.. پس کسرها رو مقایسه می کنیم $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$

کلاس چهارم و پنجم یاد گرفتیم دو کسر که صورت مساوی داشته باشند کسری بزرگتره که مخرج کمتری داشته باشه یعنی $\frac{1}{2}$ بزرگتره پس :

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

+۲ -۱۲۰

همیشه هر عدد + از هر عدد - بزرگتره ، پس

$$-120 < +2$$

۳۰۲۷۳۰۱ و ۳۰۲۰۷۳۰۱

رقمها رو از سمت چپ مقایسه می کنیم... هر دو عدد ۳۰۲ دارن پس تا اینجا مساوی هستند.. رقم بعدی یکی صفر و دیگری ۷ پس ۳۰۲۷۳۰۱ بزرگتره

$$3027301 > 30207301$$

۳/۰۲ متر مربع و ۳۰۲ دسی متر مربع

یکی متر مربع و دیگری دسی متر مربع.. پس اول باید مثل هم باشن یعنی واحد یکسان داشته باشن.

خب برای تبدیل متر مربع به دسی متر مربع کافیه عدد رو در ۱۰۰ ضرب کنیم.

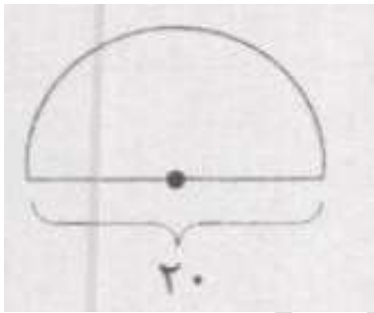
$$3.02 \times 100 = 302$$

یعنی ۳/۰۲ متر مربع برابر ۳۰۲ دسی متر مربع ست.

پس با هم برابر هستند.

$$۳/۰۲ \text{ متر مربع} = ۳۰۲ \text{ دسی متر مربع}$$

۳- مساحت شکل زیر را بدست آورید.



برای پیدا کردن مساحت دایره از فرمولش استفاده می کنیم

فرمولش چی بود؟

$$3.14 \times \text{شعاع} \times \text{شعاع}$$

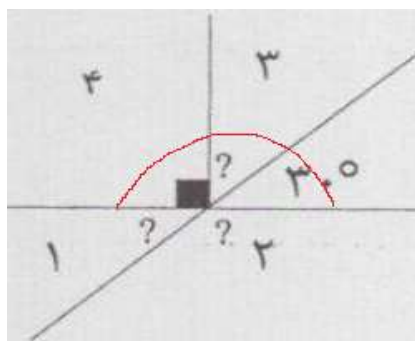
خب ما قطر داریم.. بطور شعاع رو پیدا کنیم؟

$$\text{شعاع} \times ۲ = \text{قطر}$$

(یعنی دو برابر شعاع میشه قطر)

خب پس اول قطر یعنی عدد ۲۰ رو تقسیم بر ۲ می کنیم میشه ۱۰

زاویه شماره ۴ برابر با ۹۰ درجه است. زاویه های ۳۰ و ۹۰ درجه به همراه زاویه شماره ۳ به زاویه نیم صفحه میشن.



می‌دونیم اندازه زاویه نیم صفحه ۱۸۰ درجه است

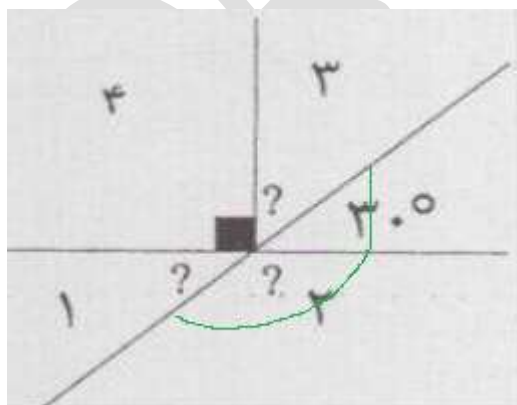
حالا از این سه زاویه دو زاویه ش مشخصه پس این دو تا رو جمع می‌کنیم و در آخر از ۱۸۰ کم می‌کنیم

$$30 + 90 = 120$$

$$180 - 120 = 60$$

خب پس زاویه رو پیدا کردیم.

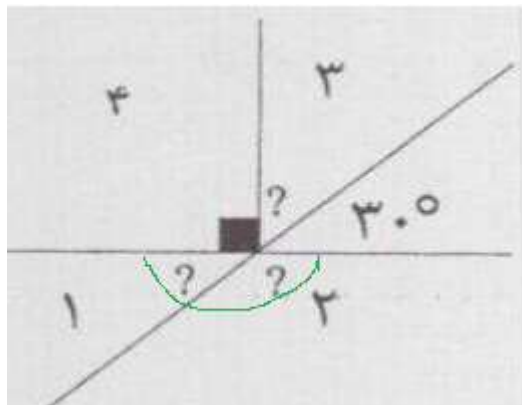
زاویه شماره ۲ و زاویه ۳۰ درجه هم نیم صفحه هستند



می‌دونیم اندازه زاویه نیم صفحه ۱۸۰ درجه است... حالا از این دو زاویه به زاویه ش مشخصه پس از ۱۸۰ کم می‌کنیم:

$$180 - 30 = 150$$

زاویه های شماره ۱ و ۲ با هم نیم صفحه هستند.



می‌دونیم اندازه زاویه نیم صفحه ۱۸۰ درجه ست... حالا از این دو زاویه یه زاویه ش مشفصه پس از ۱۸۰ کم می‌کنیم

$$180 - 150 = 30$$

یا می‌تونیم بگیریم ۳۰ درجه و شماره ۱ متقابل به راس هستند پس با هم برابر هستند.

۵- نسبت وزن زهرا به مریم $\frac{7}{8}$ است. اگر مجموع وزن آنها ۱۰۵ کیلوگرم باشد وزن هر یک را بدست آورید.

گام اول اینه که نسبتها رو به صورت راحت تر پیدا کنیم

$$\frac{\text{زهرا}}{\text{مریم}} = \frac{1}{7} = \frac{\frac{1}{7}}{\frac{8}{8}} = \frac{8}{7}$$

پس نسبت وزن زهرا به مریم $\frac{8}{7}$ است.

خب حالا چون اسم مجموع وزنها اومده پس باید از جدول تناسب سه تایی استفاده کنیم.

زهرا	8	
مریم	7	
مجموع	15	105

۱۵ بطور تبدیل شده به ۱۰۵؟ در ۷ ضرب شده

پس:

$$7 \times 7 = 49, 8 \times 7 = 56$$

زهرا	8	56
مریم	7	49
مجموع	15	105

۶- کتابی که به قیمت ۳۰۰۰۰ تومان فریداری شده است به قیمت ۳۳۰۰۰ تومان خرورفته

میشود

الف) درصد سود این کتاب را محاسبه کنید.

برای پیدا کردن درصد سود از رابطه زیر استفاده می‌کنیم:

$$\frac{\text{قیمت نهایی} - \text{قیمت اولیه}}{\text{قیمت اولیه}} \times 100$$

فب قیمت اولیه و نهایی رو داریم توی فرمول میذاریم

$$\frac{33000 - 30000}{30000} \times 100 = \frac{3000}{30000} \times 100 = 10\%$$

پس سود فروش این کتاب ۱۰ درصد بوده.

ب) مقدار سود حاصل از فروش ۲۰ تا کتاب چقدر میشود؟

هر کتاب ۳۰۰۰ تومان سود دارد پس ۲۰ کتاب

$$20 \times 3000 = 60000$$

تومان سود دارد.

۷- مفصلیات، راس های یک چهار ضلعی عبارتند از

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 7 \\ 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

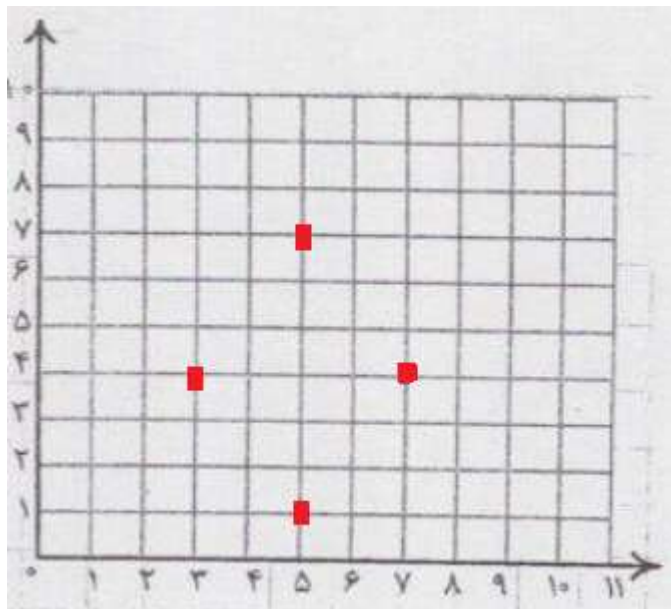
چهار ضلعی را رسم و نوع آن را مشخص کنید.

مساحت چهار ضلعی را بدست آورید.

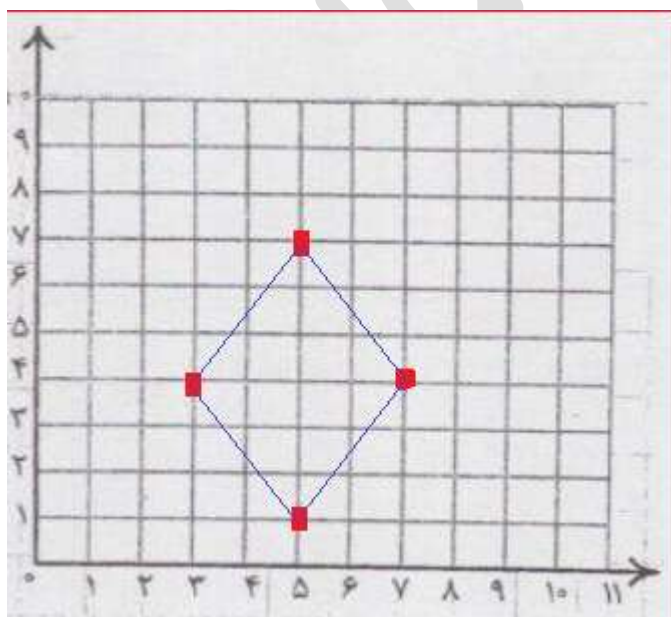
هر زمان بخوایم به نقطه رو روی محور مختصات نشون بدیم اول از مبدا شروع می کنیم روی محور طولها حرکت می کنیم تا به اندازه که طول داده شده برسیم. بعد به اندازه عرض داده شده از همون نقطه به صورت عمودی بالا میبریم همیشه نقطه مورد نظر.

مثلا برای $\begin{bmatrix} 5 \\ 7 \end{bmatrix}$ اول ۵ تا روی محور افقی حرکت می‌کنیم بعد ۷ تا از همون نقطه به سمت بالا حرکت می‌کنیم.

به نقاط رو پیدا می‌کنیم



حالا نقاط رو بهم وصل می‌کنیم



چه شکلیه؟

لوزی... مساحت لوزی رو بطور حساب کنیم؟

مساحت لوزی همیشه:

$$\frac{\text{قطر کوچک} \times \text{قطر بزرگ}}{2}$$

یعنی اول قطرهای بزرگ و کوچک رو در هم ضرب کنیم... جوابشو به دست بیاریم بعد تقسیم بر ۲ کنیم

قطر بزرگ = ۶

قطر کوچک = ۴

حالا در هم ضرب می‌کنیم

$$6 \times 4 = 24$$

حالا این عدد رو بر ۲ تقسیم می‌کنیم..

$$24 \div 2 = 12$$

8- جدول زیر را کامل کنید.

گرد کردن	قطع کردن	با تقریب کمتر از	عدد
		۰/۱	۴۵/۹۶۲
۴۰۰۰			۳۸۶۵

فب اول از همه میفوییم عدد ۴۵/۹۶۲ رو با ۰/۱ تقریب بزنییم
رقم دهم عدد ۴۵/۹۶۲ رو پیدا می‌کنیم همیشه اولین رقم بعد از اعشار... فب زیر این
عدد فط می‌کشیم... ۴۵/۹۶۲

45/962

هالا رقمهای اعشار بعدی یعنی صدم و هزارم رو صفر می‌کنیم 45/900
فب تا اینجا عدد رو قطع کردیم... هالا میفوییم گرد کنیم زیر چه عددی فط کشیدیم؟

پس این عدد رو هم صفر می‌کنیم

هالا میپرسی آیا ۹ از ۵ بزرگتره؟ بله

پس به اولین رقم غیر صفر یعنی ۵ یه واحد اضافه می‌کنیم. میشه 46/000

فونو دو م جدول عدد ۳۸۶۵ رو داده و پس از گرد کردن شده ۴۰۰۰

فب هالا میفوییم بدونیم از چه تقریبی استفاده شده؟

عدد ۴۰۰۰ چند تا صفر داره؟ ۳ تا پس از تقریب ۱۰۰۰ استفاده شده

فب برای تقریب با روش قطع کردن چند تا صفر داریم؟ ۳ تا

پس از سمت راست سه رقم رو انتقاب می‌کنیم

3856

هالا این سه رقم رو صفر می‌کنیم میشه ۳۰۰۰

این تقریب به روش قطع کردن بود

هالا میفوییم گرد کنیم

فب زیر چه رقمهایی فط کشیدیم؟

۱۵۶ و این رقمها رو صفر می‌کنیم پس عدد میشه ۳۰۰۰... اولین رقم که فط کشیدیم از

سمت چپ چند بود؟

آیا این رقم از ۵ بزرگتره؟

پس اولین رقم غیر صفر یه واحد اضافه می‌کنیم میشه ۴۰۰۰

گرد کردن	قطع کردن	با تقریب کمتر از	عدد
46/000	45/900	۰/۱	۴۵/۹۶۲
۴۰۰۰	3000	1000	۳۸۶۵

۹- تقسیم زیر را تا دو رقم اعشار در باقیمانده انجام دهید و باقیمانده اصلی را مشخص کنید.

$$\begin{array}{r} 17/9 \\ \hline 3/6 \end{array}$$

چون مقسوم علیه رقم اعشار داره نمی‌تونیم به راحتی حل کنیم. باید اعشار رو از بین

ببریم

چند رقم اعشار داریم؟ یه رقم... یعنی دهیم

پس مقسوم و مقسوم علیه رو در ۱۰ ضرب می‌کنیم

$$3.6 \times 10 = 36$$

$$17.9 \times 10 = 179$$

خب پس تقسیم رو با مقسوم و مقسوم علیه جدید انجام میدیم،

$$\begin{array}{r|l} 179 & 36 \\ \hline \end{array}$$

اما گفته دو رقم اعشار... پس باید جلو مقسوم اعشار بزنیم و دو تا صفر اضافه کنیم. چرا؟ چون خودش دیگه بعد از تغییر اعشار نداره

$$\begin{array}{r|l} 179 / 00 & 36 \\ \hline \end{array}$$

مقسوم علیه چند رقم داره؟ دو رقم

پس از عدد ۱۷۹ از سمت چپ دو رقم جدا می‌کنیم یعنی ۱۷

اما ۱۷ کمتر از ۳۶ هست و همیشه تقسیم کرد پس سه رقم جدا می‌کنیم یعنی ۱۷۹

توی ۱۷۹ تا چند تا ۳۶ تا هست؟ ۴ تا

$$\begin{array}{r|l}
 179 / 00 & \\
 - 144 & 36 \\
 \hline
 35 & 4
 \end{array}$$

حالا به اعشار رسیدیم پس توی فارج قسمت جلوی ۴ اعشار میزنیم و یه صفر هم از صفرهای مقسوم پایین میاریم

$$\begin{array}{r|l}
 179 / 00 & \\
 - 144 & 36 \\
 \hline
 35 & 4 / 0
 \end{array}$$

حالا با اعشارها کار نداریم توی ۳۵۰ تا چند تا ۳۶ تا داریم؟ ۹ تا

$$\begin{array}{r|l}
 179 / 00 & \\
 - 144 & 36 \\
 \hline
 35 & 4 / 9 \\
 - 32 & 4 \\
 \hline
 02 & 6
 \end{array}$$

حالا صفر بعدی رو جلوی ۲۶ میذاریم و تقسیم رو ادامه میدیم

$$\begin{array}{r}
 179 \overline{) 00} \\
 \underline{- 144} \\
 350 \\
 \underline{- 324} \\
 0260 \\
 \underline{- 252} \\
 008
 \end{array}$$

باقیمانده شد ۰,۰۸

اما این باقیمانده اصلی نیست... یاد تونه برای اینکه اعشار از بین بره در ۱۰ ضرب کردیم؟

حالا برای اینکه باقیمانده اصلی رو پیدا کنیم بر ۱۰ تقسیم می‌کنیم

$$0.08 \div 10 = 0.008$$

آموزش گام به گام ریاضی چهارم تا دهم در سایت:

www.riazibaham.ir

و کانال @RiaziBaHam

برای دریافت جزوات سایر پایه‌ها، تمرینهای حل شده و نمونه سوالات

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