

# جزوه ریاضیات پنجم ابتدایی



به صفحه  
تلگرام ما  
پیوند یابد



دانلود سوال  
وفایل ریاضی

@mathfiles



تهیه و تنظیم:  
محمد حاتمی

اداره آموزش و پرورش منطقه اشکنان



برای خواندن اعداد از سمت راست عدد، سه رقم سه رقم جدا می کنیم. سه رقم اول طبقه ی یکی ها، سه رقم دوم طبقه هزارها، سه رقم سوم طبقه میلیون ها و سه رقم چهارم طبقه میلیاردها می باشد. هر کدام از طبقه ها، شامل یکان - دهگان و صدگان می باشد.

**نکته مهم:** در اعداد صحیح، اولین رقم از سمت راست، کمترین ارزش مکانی و اولین رقم از سمت چپ، دارای بیشترین ارزش مکانی می باشد

به عنوان مثال در عدد 15600837429 رقم 9 دارای کمترین ارزش مکانی و رقم 1 دارای بیشترین ارزش مکانی است و رقم 6 در مرتبه صدگان میلیون قرار دارد.

**نکته مهم:** برای نوشتن ارزش مکانی، بزرگترین رقم ابتدا بزرگترین رقم را بدون در نظر گرفتن ارزش مکانی پیدا می کنیم و بعد ارزش آن عدد را می نویسیم.

عبارات «بزرگترین رقم در یک عدد» و «رقمی که بیشترین ارزش مکانی (بالاترین مرتبه) را دارد» مفهوم متفاوتی دارند و نباید آن‌ها را باهم اشتباه کرد. همین‌طور برای «کوچکترین رقم در یک عدد» و «رقمی که کمترین ارزش مکانی را دارد».

**مثال**

۱ ۳ ۵ ۰ ۰ ۰ ۶ ۹ ۸ ۲

رقم ۹ در این عدد بزرگترین رقم است. ←

رقم ۱ بالاترین مرتبه و طبقه را در این عدد دارد. →

۲ ۱ ۷ ۴ ۳ ۸ ۵ ۶

کمترین ارزش مکانی (پایین‌ترین مرتبه) ←

کوچکترین رقم →

برای تبدیل عدد از حروف به رقم، در هر طبقه سه تا نقطه ی کم رنگ می گذاریم و با علامت ویرگول یا / از هم جدا می کنیم. سپس از سمت چپ شروع به نوشتن می کنیم. و هر رقمی که خوانده نمی شود به جایش صفر می گذاریم.

مثال: سیصد و بیست و یک میلیارد و چهارده میلیون و چهارده هزار و سه ... / ... / ... / ...

321/ 014/ 04/ 003

1- هر یک از اعداد داخل جدول را به ترتیب و با حروف بنویسید.

	میلیاردها			میلیون			هزار					
	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
۱	4	5	7	9	2	3	8	6	5	1	9	4
۲	7	0	0	6	6	0	0	0	9	6	0	0
۳		0	3	0	0	0	8	0	0	0	0	6
۴	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0
۵		2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0
۶				4	4	1	0	0	0	7	9	8

- ← ①  
← ②  
← ③  
← ④  
← ⑤  
← ⑥

2- اگر آخرین رقم سمت چپ عددی در مرتبه ی دهگان میلیارد باشد آن عدد چند رقمی می باشد؟

3- اعداد زیر را مانند نمونه انجام شده تجزیه کنید:

$$35476 = 30000 + 5000 + 400 + 70 + 6$$

$$78456275 =$$

$$46000057 =$$

$$4444444 =$$

4- عدد 1010101 را با عدد 10101010 جمع کرده و اختلاف عدد حاصل را با کوچکترین عدد 8 رقمی که تمام رقم هایش فرد باشد به دست آورید.



تصحیح: / /

5480037921

5- با توجه به عدد مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف - عدد چند رقمی است؟

ب- رقم دهگان هزار آن را بنویسید.

ج- رقم 8 در چه مرتبه ای قرار دارد؟

د - عدد را با حروف بنویسید:

ه- ارزش مکانی بزرگترین رقم را بنویسید.

6- جدول را کامل کنید:

تعداد اعداد	تفاوت	مجموع	بزرگترین	کوچکترین	تعداد رقم ها
10	8	10	9	1	1
90	89	109	99	10	2
900				100	3
					4
			99999		5
		1099999			6
				1000000	7
90000000					8
					9
	8999999999				10

7- دسته اعداد مرکب زیر را به ترتیب بنویسید.

12987 ، 20001 ، 9785 ، 70002

..... < ..... < ..... < .....

8- عدد قبل و بعد هر یک از اعداد زیر را بنویسید.

..... ، 100000000000 ، .....

..... ، 7864390007 ، .....

..... ، 1000987520 ، .....

9- ضرب های زیر را انجام دهید:

$$635 \times 209 =$$

$$7002 \times 4030 =$$

$$250 \times 6000 =$$

$$497 \times 2006 =$$

10- زهرا 6 دفتر چه و 4 مداد به قیمت 9200 تومان خرید اگر قیمت هر مداد 200 تومان باشد قیمت هر دفتر چه چند ریال است؟

11- آپارتمانی دارای 6 طبقه و هر طبقه 4 واحد مسکونی و در واحد مسکونی به طور متوسط 5 نفر زندگی می کنند در این آپارتمان چند نفر زندگی می کنند؟

12- جمعیت کشوری 140352071 نفر است آن را به حروف بنویسید جمعیت کشور دیگر پانصد و چهار میلیون و سیصد و پنجاه هزار و یکصد و هشت نفر است آن را با رقم بنویسید و اختلاف جمعیت این دو کشور و مجموع جمعیت این دو کشور را حساب کنید.



در کل دو نوع کسر داریم: متعارفی و اعشاری

کسری که مخرجش ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰، ۱۰۰۰۰، ۱۰۰۰۰۰... باشد کسر اعشاری نامیده می شود.

کسری که مخرجش اعدادی غیر از ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰، ۱۰۰۰۰، ۱۰۰۰۰۰... باشد کسر متعارفی نامیده می شود.

کسرهای متعارفی چهار نوع هستند:

1- کسری که صورت از مخرجش کوچک تر باشد، کسر کوچک تر از واحد نام دارد که همواره از یک کوچکتر است. مانند سه پنجم که از عدد یک کوچکتر است.

2- کسری که صورت و مخرجش برابر باشد، کسر برابر با واحد نامیده می شود که همواره با یک برابر است. مانند هفت هفتم که با یک مساویست.

3- کسری که صورتش از مخرجش بزرگتر باشد، کسر بزرگتر از واحد نام دارد که همواره از یک بزرگتر است.

4- کسری که صورتش صفر باشد، کسر برابر صفر نام دارد.

نکته: میخواهیم یک چهارم 16 مهره را رنگ کنیم. یک چهارم یعنی یک قسمت از چهار قسمت. پس باید 16

مهره را به چهار قسمت یا دسته های مساوی تقسیم کنید. و در هر دسته چهار مهره بگذارید.

دسته  
تعداد اشیا در دسته

$$16 \div 4 = 4$$

در مرحله بعد یک دسته را رنگ کنید. توجه کنید: یک دسته، نه یک مهره. پس یک چهارم 16 تا می شود 4 تا

مقایسه کسرها با مخرج مساوی: اگر مخرج ها مساوی باشد، صورت ها را با یکدیگر مقایسه می کنیم.

کسری بزرگتر است که صورتش بزرگتر باشد

مقایسه کسرها با مخرج نامساوی: دو حالت دارد مخرج ها بر یکدیگر بخش پذیر هستند  $\frac{2}{3} \square \frac{6}{12}$

مخرج ها بر یکدیگر بخش پذیر نیستند  $\frac{4}{3} \square \frac{6}{5}$

نکته مهم درباره مقایسه اعداد

وقتی مخرج دو کسر با هم مساوی باشد کسری بزرگتر است که صورتش بزرگتر باشد.

وقتی مخرج دو کسر نامساوی باشد. و صورت ها عدد های یکسانی داشته باشد کسری بزرگتر است که

مخرج کوچکتری داشته باشد.

برای رسم شکل، برای کسرهای بزرگتر از واحد، ابتدا هر چند واحد کاملی که در کسر وجود دارد را رسم

می کنیم. و سپس کسر باقیمانده را رسم می نماییم. مثلا برای کسر  $\frac{9}{4}$ ، میگوییم که در 9 تا چند دسته ی چهار

تایی وجود دارد. جواب 2 دسته وجود دارد و یکی هم اضافه می آید. (9 را بر 4 تقسیم می کنیم)

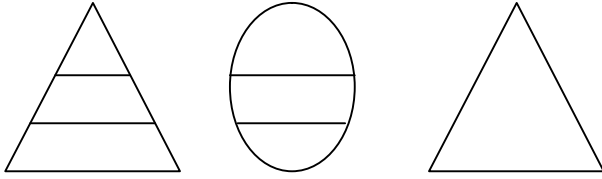
$\frac{1}{4} + 2$  ✓ که خوانده می شود 2 و  $\frac{1}{4}$

- الف در جمع و تفریق کسرهایی که مخرج آن ها مساوی باشد یکی از مخرج ها را می نویسیم (مخرج مشترک، همان عدد قرار می دهیم) و صورت ها را جمع یا تفریق می کنیم
  - اگر مخرج ها مساوی نبودند برای آن ها مخرج مشترک پیدا می کنیم یا به عبارتی برای هر کسر یک کسر مساوی با مخرج های یکسان می سازیم
  - برای پیدا کردن مخرج مشترک، به مخرج بزرگ تر نگاه می کنیم اگر بر مخرج یا مخرج های کوچک تر بخش پذیر بود آن را به عنوان مخرج مشترک قرار می دهیم ولی اگر بخش پذیر نبود باید عددی پیدا کنیم که بر هر دو یا چند مخرج بخش پذیر باشد و این عدد هر چه کوچک تر باشد بهتر است و آن را به عنوان مخرج مشترک قرار می دهیم. در این طور مواقع دانش آموزان هر دو یا چند مخرج را در هم ضرب می کنند
  - این کار اشکالی ندارد اما به آن ها می گوییم ابتدا تلاش کنند تا عددی را پیدا کنند که بر مخرج ها بخش پذیر باشد و اگر پیدا نکردند آن وقت در هم ضرب کنند
- \*\* \* هر کسر بزرگتر از واحد را می توان به عدد مخلوط تبدیل کرد که در تبدیل کسر بزرگتر از واحد به عدد مخلوط، صورت را بر مخرج تقسیم می کنیم. اگر صورت و مخرج را بر اعدادی به جز صفر تقسیم کنیم، کسرهایی که به دست می آید با کسر اولیه مساوی است.**

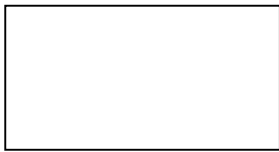
## کسر های متعارفی

### پایه پنجم

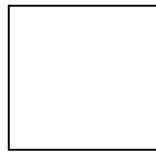
1- کدام یک از شکل های زیر نمایش کسر  $\frac{1}{3}$  است؟



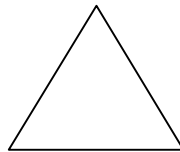
2- از هر شکل به اندازه ی کسر داده شده سفید بگذارید و بقیه را رنگ کنید.



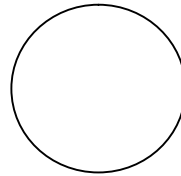
$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{8}{8}$$

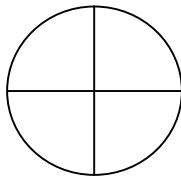


$$\frac{0}{1}$$

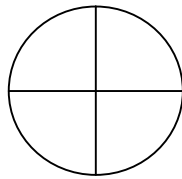


$$\frac{0}{5}$$

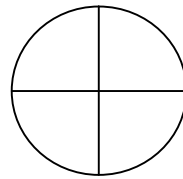
3- شکل های زیر را با توجه به کسر های مربوط رنگ کرده و در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.



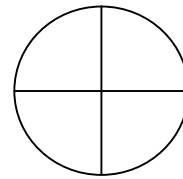
$$\frac{1}{4}$$



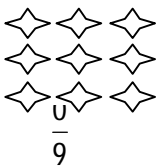
$$\frac{2}{4}$$



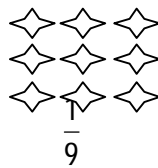
$$\frac{3}{4}$$



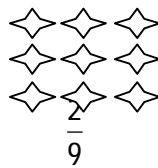
$$\frac{4}{4} = \square$$



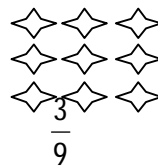
$$\frac{0}{9}$$



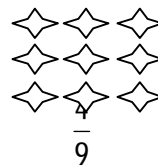
$$\frac{1}{9}$$



$$\frac{2}{9}$$



$$\frac{3}{9}$$



$$\frac{4}{9}$$



$$\frac{5}{9}$$



$$\frac{6}{9}$$



$$\frac{7}{9}$$



$$\frac{8}{9}$$



$$\frac{9}{9} =$$

تصحیح: / /





کسر های متعارفی

پایه پنجم

4- تساوی های زیر را کامل کنید.

$$\frac{13}{13} = \square$$

$$\frac{16}{16} = \square$$

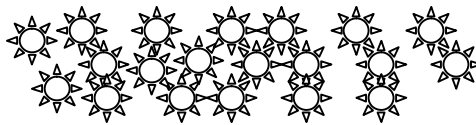
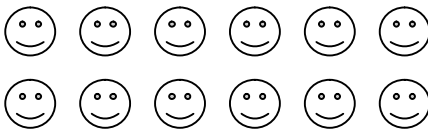
$$\frac{\square}{5} = 1$$

$$\frac{8}{\square} = 1$$

$$1 = \frac{12}{\square} = \frac{\square}{15} = \frac{\square}{19} = \frac{21}{\square}$$

$$\frac{27}{27} = \square = \square = \frac{2}{2}$$

5- هر دسته از شکل های زیر را به اندازه ی کسر داده شده رنگ کنید.

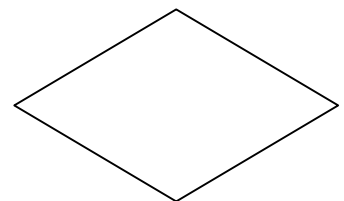
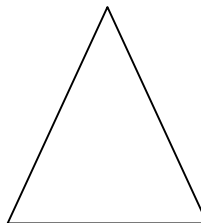
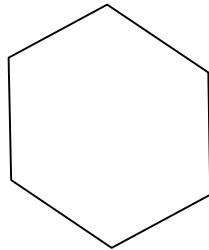
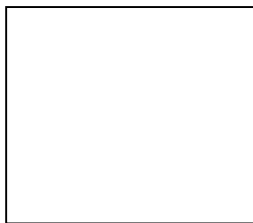


$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{5}$$

6- محیط هر یک از شکل های زیر 1 متر است اندازه هر ضلع آنها را بنویسید و عبارت های مربوط به آن را مانند نمونه بنویسید.

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



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

چهار تا  $\frac{1}{4}$  می شود

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

.....

.....

.....

6- محیط یک مثلث متساوی الاضلاع 12 متر است طول هر ضلع آن چه کسری از محیط است ؟

7- حسن و حسین از یک نقطه مسافت 45 متری را دویدند حسن  $\frac{1}{3}$  و حسین خمس این مسافت را در مدت یک دقیقه دویدند سرعت کدام یک در این زمان بیشتر بوده است ؟



تصحیح: / /



7- دو سوم 15 تا برابر است با ..... تا . ( با رسم شکل )

8- جاهای خالی را پر کنید.

3 تا  $\frac{1}{5}$  می شود ..... تا  $\frac{3}{9}$  می شود 4

6 تا ..... می شود  $\frac{6}{11}$  تا  $\frac{2}{6}$  می شود 5

..... تا  $\frac{1}{7}$  می شود  $\frac{5}{7}$  تا  $\frac{3}{4}$  می شود 3

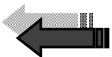
5 تا ..... می شود  $\frac{10}{7}$  تا  $\frac{3}{7}$  می شود 8

5 تا  $\frac{3}{9}$  می شود ..... تا  $\frac{3}{6}$  می شود 1

9- امیر مهدی 360 تومان پول داشت . ثلث پولش را خرج کرد و  $\frac{1}{5}$  باقی مانده را به خواهرش داد حساب کنید علی چند تومان پول داده است ؟

10- خمس پولی 150 تومان است . تمام پول چه قدر است ؟

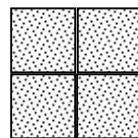
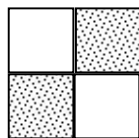
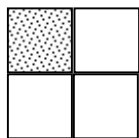
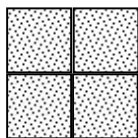
11- ثلث پول سیاوش 2700 ریال است اگر او با  $\frac{1}{2}$  پولش 9 جلد کتاب بخرد قیمت یک جلد از آن کتاب چند ریال است ؟



## کسر های بزرگتر از واحد

### پایه پنجم

1- کسر هر یک از شکل های زیر را نوشته و سپس هر کدام را با واحد (1) مقایسه کنید:

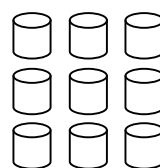
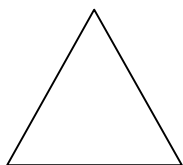


..... ○ 1

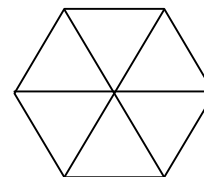
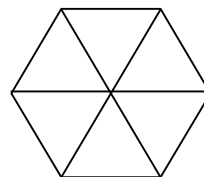
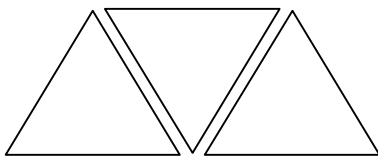
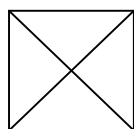
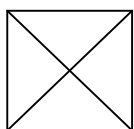
..... ○ 1

..... ○ 1

2- ثلث هر دسته از شکل های زیر را رنگ کنید:



3- هر دسته از شکل های زیر را به اندازه ی کسر داده شده رنگ کنید.



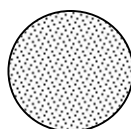
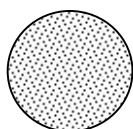
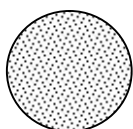
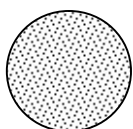
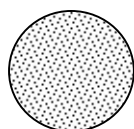
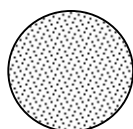
$\frac{7}{4}$

$\frac{8}{3}$

$\frac{10}{6}$

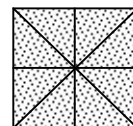
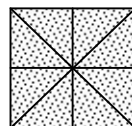
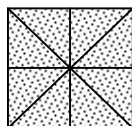
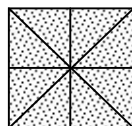
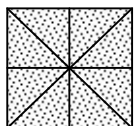
4- با توجه به شکل سمت چپ (واحد) کسر مربوط به شکل هایی را که در مقابل هر واحد کشیده شده است را

بنویسید:



.....

.....



.....

.....

5- کسر های زیر را به ترتیب با هم مقایسه کنید:

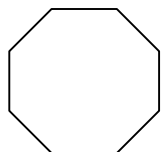
$\frac{1}{1}$  □  $\frac{2}{2}$  □  $\frac{3}{3}$  □ 1 □  $\frac{5}{5}$  □  $\frac{6}{6}$  □ 1 □  $\frac{8}{8}$  □  $\frac{9}{9}$  □  $\frac{10}{10}$

$\frac{3}{5}$  □  $\frac{5}{3}$  □  $\frac{9}{9}$  □  $\frac{12}{15}$  □  $\frac{13}{8}$  □  $\frac{7}{7}$  □ 1 □  $\frac{3}{2}$  □  $\frac{19}{20}$  □  $\frac{4}{6}$

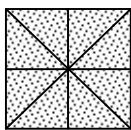
## جمع و تفریق کسر ها

پایه پنجم

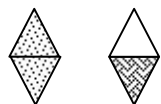
برای هر یک از شکل های زیر یک جمع کسر بنویسید:



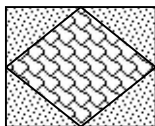
$$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \text{---}$$



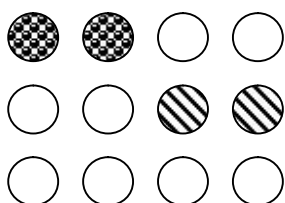
$$\frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \text{---}$$



$$\frac{2}{2} + \frac{2}{2} = \text{---}$$

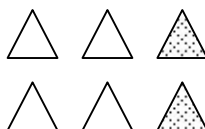


$$\text{---} + \text{---} = \text{---}$$



$$\text{---} + \text{---} = \text{---}$$

1- برای هر دسته از شکل های زیر یک جمع کسری بنویسید.



$$\text{---} + \text{---} = \text{---}$$

3- با توجه به واحد سمت چپ برای شکل های داده شده جمع کسر بنویسید.

$$\text{---} + \text{---} = \text{---}$$

$$\text{---} + \text{---} = \text{---}$$

2- حاصل جمع های زیر را به دست آورید .

$$\frac{6}{20} + \frac{9}{20} + \frac{5}{20} =$$

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$$

$$1 + \frac{4}{5} =$$

$$\frac{8}{8} + \frac{9}{9} + \frac{11}{11} =$$

$$\frac{4}{9} + \frac{3}{9} =$$

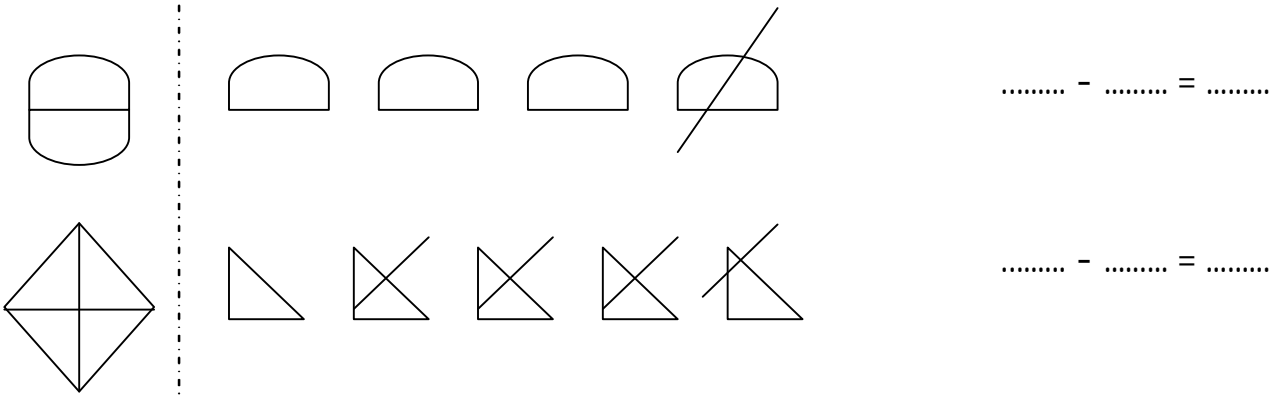
$$\frac{19}{29} + \frac{91}{29} = \text{---}$$

$$1 + \frac{7}{19} =$$



4- امیر حسین  $\frac{13}{30}$  پولش را دیروز و  $\frac{12}{30}$  آن را امروز خرج کرده او چه کسری از پولش را خرج کرده است؟ چه کسری برایش باقی مانده است؟

3- با توجه به واحد های سمت چپ برای شکل های سمت راست، عبارت تفریق بنویسید.



4- حاصل تفریق های زیر را به دست آورید.

$$\frac{15}{15} - 1 =$$

$$\frac{7}{7} - \frac{4}{7} =$$

$$\frac{13}{13} - \frac{9}{9} =$$

$$\frac{9}{12} - \frac{7}{12} =$$

$$1 - \frac{2}{9} =$$

$$\frac{13}{20} - \frac{13}{20} =$$

$$\frac{14}{19} - \frac{11}{19} =$$

$$1 - \frac{15}{25} =$$

$$\frac{3}{5} - \frac{0}{5} =$$

5- هر یک از عبارت های زیر را کامل کرده و تفریق هر جمع را زیر آن بنویسید.

$$\frac{\quad}{\quad} + \frac{13}{20} = \frac{19}{20}$$

$$\frac{6}{17} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{15}{17}$$

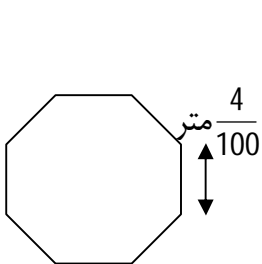
$$\frac{\quad}{\quad} + \frac{3}{4} = \frac{17}{4}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{5}{15} = \frac{\quad}{\quad}$$

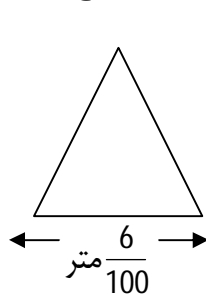
$$\frac{\quad}{\quad} - \frac{1}{2} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{3}$$

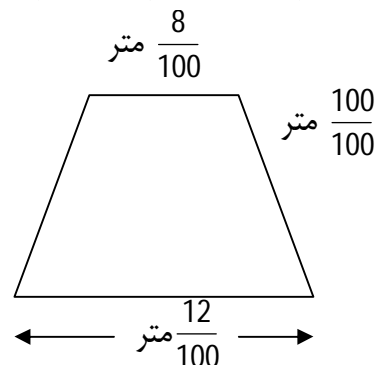
6- محیط هر یک از شکل های زیر را محاسبه کنید: (از راه جمع)



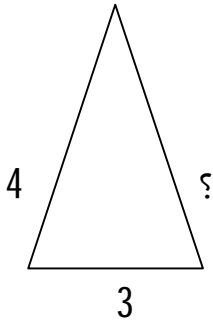
6 ضلعی منتظم



مثلث متساوی الاضلاع

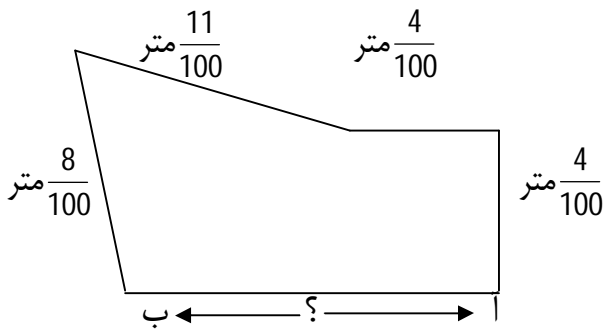


8- محیط مثلثی 11 متر است و دو ضلع آن 3 متر و 4 متر است ضلع سوم چه متر است؟

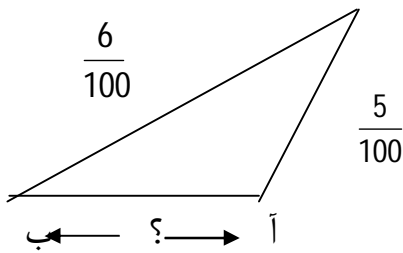


9- اگر محیط مثلثی 1 متر است. اگر دو ضلع آن  $\frac{3}{9}$  و  $\frac{4}{9}$  متر باشد طول ضلع سوم چند متر است؟

10- اگر محیط شکل زیر  $\frac{37}{100}$  متر باشد با توجه به اندازه های داده شده اندازه ضلع (آ - ب) را محاسبه کنید.



11- اگر محیط مثلث زیر  $\frac{15}{100}$  باشد با توجه به اندازه های داده شده اندازه ی ضلع (آ، ب) را محاسبه کنید.



12- مجموع دو عدد 1 است، در صورتی که عدد کوچکتر  $\frac{14}{25}$  باشد:

- مقدار عدد بزرگتر را محاسبه کنید.

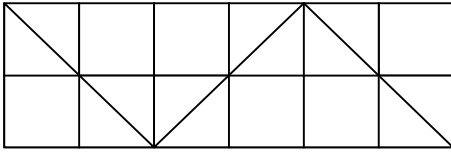
- تفاوت این دو عدد را حساب کنید.

14- از طنابی به طول 1 متر، یک بار  $\frac{5}{20}$  متر و بار دیگر  $\frac{7}{20}$  متر، بریدیم چه کسری از طناب باقی مانده است؟

15- دایره را به 12 قسمت مساوی تقسیم کرده ایم 6 قسمت آن را آبی و 2 قسمت آن را سبز کردیم و بقیه را قرمز کرده ایم. (بار رسم شکل)

- چه کسری از دایره را آبی و سبز است؟  
- چه کسری از دایره قرمز است؟

16- چه کسری از مساحت شکل رو به رو را هاشور زده ایم؟

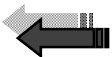


17- ایلیا 720 تومان پول دارد  $\frac{3}{8}$  آن را خرج کرده است .

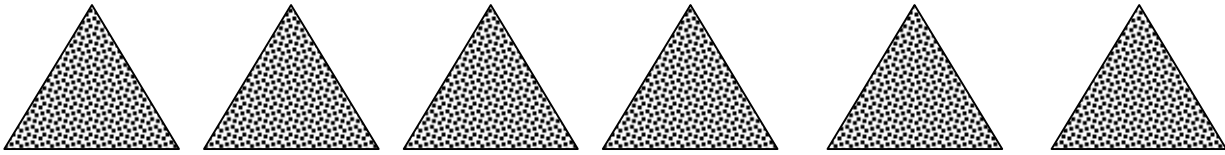
- حساب کنید چند تومان خرج کرده است؟

- چند تومان از پولش باقی مانده است؟

18- نصف تمبرهای محمد 36 عدد است . تمام تمبرهای او چند عدد است؟ ربع تمبرهای محمد چند عدد است؟

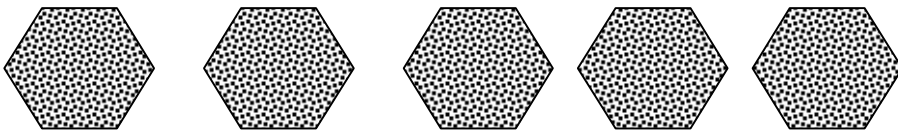


1- برای هر دسته از شکل های زیر یک کسر بزرگتر از واحد و یک عدد مخلوط بنویسید.



کسر بزرگتر از واحد ..... = ..... + ..... + ..... + ..... + ..... =

عدد مخلوط ..... = ..... + ..... + ..... + ..... + ..... =

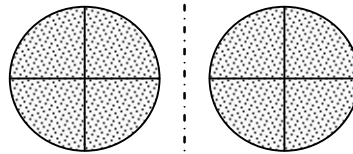


کسر بزرگتر از واحد ..... = ..... + ..... + ..... + ..... + ..... =

عدد مخلوط ..... = ..... + ..... + ..... + ..... + ..... =

2- با توجه به نمونه، کسرهای را به صورت عدد مخلوط بنویسید. (با رسم شکل)

$$\frac{5}{4} = \frac{4}{4} + \frac{1}{4} = 1\frac{1}{4}$$



$$\frac{17}{5} \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 3\frac{2}{5}$$

$$\frac{17}{3} =$$

$$\frac{22}{5} =$$

$$\frac{14}{3} =$$

$$\frac{26}{6} =$$

3- کسرهای زیر را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{4}{9} =$$

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

$$\frac{6}{6} + \frac{3}{6} =$$

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

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

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

تصحیح: / /



4- به مثال دقت کرده و کسرهای بزرگتر از واحد را به صورت عدد مخلوط بنویسید.

$$\frac{22}{7} = \frac{7}{7} + \frac{7}{7} + \frac{7}{7} + \frac{1}{7} = 1 + 1 + 1 + \frac{1}{7} = 3\frac{1}{7}$$

$$\frac{47}{9} =$$

$$\frac{21}{4} =$$

$$\frac{78}{39} =$$

5- هر یک از عددهای مخلوط را به صورت کسر بنویسید. (از راه گسترده)

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

$$9\frac{2}{7} =$$

$$4\frac{2}{9} =$$

$$6\frac{7}{21} =$$

6- برای تبدیل کسر بزرگتر از واحد به عدد مخلوط چگونه عمل می کنیم توضیح دهید. (با مثال)

7- برای هر یک از عبارات های درستی تقسیم یک عدد مخلوط و یک کسر بزرگتر از واحد بنویسید.

$$(3 \times 7) + 2 = 23$$

$$2 < 7$$

$$(6 \times 3) + 1 = 19$$

$$1 < 3$$

$$(27 \times 4) + 3$$

$$3 < 4$$

$$(2 \times 17) + 15$$

$$15 < 17$$

$$(2 \times 19) + 15 = 53$$

$$15 < 19 \text{ ..... و .....}$$

$$(2 \times 14) + 7 = 35$$

$$7 < 14 \text{ ..... و .....}$$

$$(9 \times 8) + 7 = 79$$

$$8 > 7 \text{ ..... و .....}$$

باقی مانده

خارج قسمت

مقسوم علیه

4 → مثال

تصحیح: / /

8- عبارت های زیر را کامل کنید.

$$4\frac{3}{5} = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \frac{3}{5} = \frac{23}{5}$$

$$5 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \frac{3}{4} = \square$$

10- هر یک از تقسیم های زیر را انجام دهید و برای هر کدام یک کسر بزرگتر از واحد و یک عدد مخلوط

بنویسید.

$$23 \overline{) 7} \quad \xrightarrow{\text{مخلوط}} \bigcirc \quad \xrightarrow{\text{کسر}} \bigcirc$$

$$19 \overline{) 3} \quad \longrightarrow \bigcirc \quad \longrightarrow \bigcirc$$

$$111 \overline{) 4} \quad \longrightarrow \bigcirc \quad \longrightarrow \bigcirc$$

$$49 \overline{) 17} \quad \longrightarrow \bigcirc \quad \longrightarrow \bigcirc$$

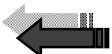
کسر عدد مخلوط

$$85 \overline{) 9} \quad \longrightarrow \bigcirc \quad \longrightarrow \bigcirc$$

$$34 \overline{) 11} \quad \longrightarrow \bigcirc \quad \longrightarrow \bigcirc$$

$$48 \overline{) 7} \quad \longrightarrow \bigcirc \quad \longrightarrow \bigcirc$$

$$12 \overline{) 19} \quad \longrightarrow \bigcirc \quad \longrightarrow \bigcirc$$



کسر های معادل عدد صحیح

پایه پنجم

۱- به رابطه ی زیر دقت کنید سپس تساویهای داده شده را کامل کنید:

$$\frac{14}{7} = 2$$

$$\frac{\square}{9} = 6$$

$$\frac{18}{\square} = 2$$

$$\frac{9}{9} = \square$$

$$\frac{\square}{9} = 7$$

$$\frac{36}{\square} = 4$$

$$\frac{18}{9} = \square$$

$$\frac{\square}{9} = 8$$

$$\frac{54}{\square} = 6$$

$$\frac{72}{\square} = 8$$

$$\frac{27}{9} = \square$$

$$\frac{36}{9} = \square$$

$$\frac{\square}{9} = 9$$

$$\frac{45}{9} = \square$$

$$\frac{\square}{9} = 10$$

$$\frac{90}{\square} = 10$$

$$\frac{56}{\square} = 8$$

$$4 = \frac{\square}{3}$$

$$4 = \frac{\square}{6}$$

$$10 = \frac{120}{\square}$$

$$\frac{15}{\square} = 5$$

$$2 = \frac{\square}{2} = \frac{\square}{5} = \frac{\square}{4} = \frac{6}{\square} = \frac{16}{\square} = \frac{20}{\square} = \frac{\square}{14}$$

$$\frac{24}{\square} = \frac{33}{\square} = \frac{\square}{10} = \frac{9}{\square} = \frac{\square}{5} = \frac{\square}{15} = \frac{\square}{6} = 3$$

$$\frac{6}{2} = \square$$

$$\frac{21}{7} = \square$$

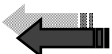
$$\frac{15}{5} = \square$$

$$\frac{18}{3} = \square$$

$$20 = \frac{20}{\square}$$

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

$$8 = \frac{\square}{5}$$



2- به رابطه ی زیر دقت کنید سپس تساویهای داده شده را کامل کنید:

$$12 = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{12}$$

$$17 = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{4}$$

$$2 = \frac{18}{\boxed{\phantom{000}}} = \frac{22}{\boxed{\phantom{000}}} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{7}$$

$$1 = \frac{4}{\boxed{\phantom{000}}} = \frac{9}{\boxed{\phantom{000}}} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{7} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{15}$$

3- اعداد زیر را به ترتیب مانند نمونه بنویسید تا به عدد سمت راست برسید.

$$\frac{1}{2}, 1, 1\frac{1}{2}, 2, 2\frac{1}{2}, 3, 3\frac{1}{2}, 4, \dots, 5$$

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, 1, 1\frac{1}{3}, \dots, \dots, \dots, \dots, 3$$

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

$$\frac{1}{5}, \dots, \dots, \dots, \dots, 1$$

$$\frac{1}{7}, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, 1$$

$$1, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, \dots, 1$$

5- خارج قسمت تقسیمی 24، مقسوم علیه آن ثلث خارج قسمت و باقی مانده آن نصف مقسوم علیه است، آن را به صورت کسر عدد مخلوط بنویسید.

6- هر یک از عدد های مخلوط زیر را مانند نمونه ی انجام شده به کسر تبدیل کنید:

$$3\frac{5}{9} = \frac{(3 \times 9) + 5}{9} = \frac{32}{9}$$

$$4\frac{7}{9} =$$

$$7\frac{7}{9} =$$

$$14\frac{3}{4} =$$

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

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



### قاعده تقسیم بر 2

عددی بر 2 بخش پذیر است که رقم یکانش بر 2 بخش پذیر باشد. باقی مانده تقسیم هر عدد بر 2 باقی مانده تقسیم رقم یکان عدد بر 2 است.

مثال - همه ی اعداد زوج بر 2 بخش پذیر هستند.

### قاعده تقسیم بر 3:

عددی بر 3 بخش پذیر است که مجموع ارقامش بر 3 بخش پذیر باشد. باقی مانده ی تقسیم عدد بر 3 همان باقی مانده تقسیم مجموع ارقام آن عدد بر 3 است.

مثال - مجموع رقم های عدد 7512 برابر 15 است و 15 بر 3 بخش پذیر می باشد، بنابراین عدد 7512 بر 3 بخش پذیر است.

### قاعده تقسیم بر 5

عددی بر 5 بخش پذیر است که رقم یکانش 0 یا 5 بخش پذیر باشد. باقی مانده تقسیم هر عدد بر 5 باقی مانده تقسیم رقم یکان عدد بر 5 است

مثال - اعداد 65، 240 و 800 بر 5 بخش پذیر هستند

### قاعده تقسیم بر 6:

عددی بر 6 بخش پذیر است که بر 2 و 3 بخش پذیر باشد.  $(6 = 2 * 3)$

مثال - عدد 132 هم بر 2 و هم بر 3 بخش پذیر است. پس بر 6 نیز بخش پذیر است

### قاعده تقسیم بر 9:

عددی بر 9 بخش پذیر است که مجموع ارقامش بر 9 بخش پذیر باشد. باقی مانده تقسیم عدد بر 9 همان باقی مانده تقسیم مجموع ارقام آن عدد بر 9 است.

مثال - عدد 5148 بر 9 بخش پذیر است. زیرا مجموع رقم های آن یعنی 18 بر 9 بخش پذیر است

### قاعده تقسیم بر 15

عددی بر 15 بخش پذیر است که بر 3 و 5 بخش پذیر باشد.  $(15 = 3 * 5)$

مثال - عدد 4350 هم بر 3 و هم بر 5 بخش پذیر است. پس بر 15 نیز بخش پذیر است

### قاعده تقسیم بر 10

عددی بر 10 بخش پذیر است که رقم یکان آن صفر باشد.

مثال - اعداد 70، 1200 و 810 بر 10 بخش پذیر هستند

اگر دانش آموز مفهوم بخش پذیری را به خوبی یاد نگیرد، برای ساده کردن کسرها با مشکل مواجه می شود.



1- اگر هر یک از اعداد داخل جدول را بر 3 تقسیم کنیم باقی مانده ی هر کدام چه عددی می شود؟ (بدون انجام عمل تقسیم پاسخ دهید)

عدد	14	215	2000	7113	39240	3576	78105	11111111
باقی مانده تقسیم بر 3								

2- باقی مانده عبارت  $(41161 \div 3)$  کدام یک از اعداد زیر است؟

○ 3                      ○ 2                      ○ 1                      ○ صفر

3- با رقمهای (2، 3، 4، 6) تمام اعداد سه رقمی را که بر 3 بخش پذیرند بنویسید.

.....  
.....

4- بزرگترین عدد زوج سه رقمی را بنویسید که بر 3 بخش پذیر باشد؟

5- اعداد را که بر 3 بخش پذیرند، مشخص کنید:

○ 100101                      ○ 8006                      ○ 335                      ○ 662  
○ 582                      ○ 714                      ○ 1123                      ○ 9005

6- کوچکترین عدد سه رقمی را بنویسید که بر 2 و 3 و 6 و 5 بخش پذیر باشد؟

7- عددی را بر 6 تقسیم کردیم، باقی مانده ی آن 5 و خارج قسمت آن 13 شد آن عدد را پیدا کنید:

8- اعدادی که هم بر 5 و هم بر 3 بخش پذیرند بر ..... بخش پذیرند.

9- با رقم های (2، 4، 5، 7) چهار عدد دو رقمی بنویسید که بر 9 بخش پذیر باشد.

10- باقی مانده تقسیم 531 بر 9 مثل باقی مانده ی تقسیم ..... است بر 9 یعنی .....

پس 531 بر 9 بخش پذیر ..... .

تصحیح: / /



11- بدون انجام عمل تقسیم جدول زیر را کامل کنید:

$\div$ $\left. \begin{array}{l} \rightarrow \\ \downarrow \end{array} \right\} 15029$	2	3	5	9	10
	باقی مانده	باقی مانده	باقی مانده	باقی مانده	باقی مانده

12- در اعداد زیر داخل  رقمی بنویسید تا اعداد سه رقمی حاصل بر 9 بخش پذیر باشد.

84  3  4  49  5  1  25

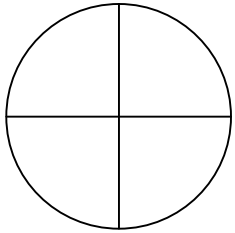
13- چهار عدد سه رقمی بنویسید که هم بر 15 و هم بر 18 بخش پذیر باشد؟

14- در داخل  عددی بنویسیم تا عدد پنج رقمی حاصل بر (2) و (9) بخش پذیر باشد؟

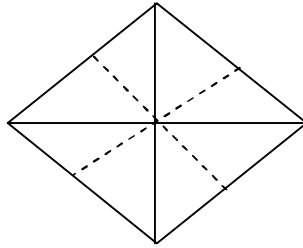
4705



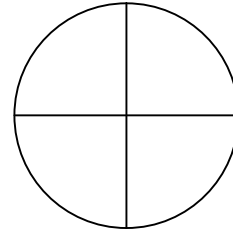
1- با توجه به شکل های هر قسمت کسر های مساوی با هم را بنویسید:



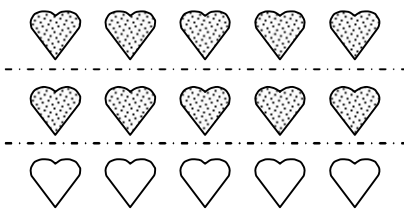
..... = .....



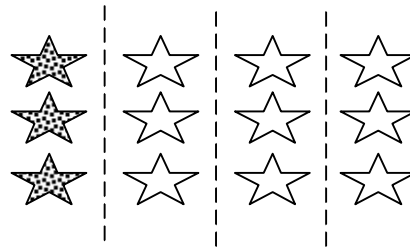
..... = .....



..... = .....



..... = .....



..... = .....

2- دسته کسرهای مساوی هر یک از کسرهای زیر را به ترتیب بنویسید.

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

$$\frac{3}{7} = \dots = \dots = \dots = \dots = \dots$$

$$\frac{1}{3} = \dots = \dots = \dots = \dots = \dots$$

$$\frac{4}{5} = \dots = \dots = \dots = \dots = \dots$$

3- تساوی های زیر را کامل کنید:

$$= \frac{70}{14}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{\quad}{49}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{\quad}$$

$$\frac{3}{11} = \frac{18}{\quad}$$

$$\frac{\quad}{4} = \frac{77}{\quad} = \frac{33}{\quad} = \frac{\quad}{2} = 11$$

$$5 = \frac{\quad}{3} = \frac{\quad}{5} = \frac{45}{\quad}$$

$$\frac{45}{\quad} = \frac{\quad}{7} = 5$$

$$\frac{350}{50} = \frac{35}{\quad} =$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{6} = \frac{\quad}{15} = \frac{6}{\quad} = \frac{20}{\quad} = \frac{\quad}{33} = \frac{27}{\quad} = \frac{16}{\quad} = \frac{\quad}{35} = \frac{200}{\quad}$$

4- کسرهای زیر را تا جایی که امکان دارد ساده کنید:

$$\frac{12}{36} =$$

$$\frac{200}{300} =$$

$$\frac{25}{100} =$$

$$\frac{75}{100} =$$

$$=$$

$$\frac{13}{26} =$$

$$\frac{45}{105} =$$

$$\frac{124}{420} =$$

$$\frac{18}{162}$$



5- برای هر دسته از کسرهای زیر ابتدا مخرج مشترک بگیرید سپس آنها را با هم مقایسه کنید:

$$\frac{3}{2} \bigcirc \frac{2}{5}$$

$$\frac{7}{8} \bigcirc \frac{6}{5}$$

$$\frac{10}{11} \bigcirc \frac{9}{10}$$

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

$$\frac{3}{4} =$$

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

$$\frac{11}{14} =$$

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

$$\frac{5}{9} =$$

6- برای هر دسته از کسرهای زیر مخرج مشترک بگیرید و سپس آنها را مرتب کنید:

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

..... ، ..... ، .....

$$\frac{4}{5}, \frac{1}{2}, \frac{3}{7}$$

..... ، ..... ، .....

$$\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{4}{7}$$

..... ، ..... ، .....

..... < ..... < .....

..... < ..... < .....

..... < ..... < .....

7- داخل دایره ها یکی از علامت های  $>$  یا  $=$  یا  $<$  را که مناسب باشد بگذارید .

$$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{4} \bigcirc \frac{7}{9}$$

$$\frac{7}{9} \bigcirc \frac{8}{11}$$

$$\frac{4}{6} \bigcirc \frac{10}{15}$$

$$\frac{3}{7} \bigcirc \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{2} \bigcirc \frac{670}{671}$$

$$\frac{3}{5} \bigcirc \frac{6}{7} \bigcirc \frac{1}{2}$$

$$\frac{35}{7} \bigcirc 6 \bigcirc \frac{39}{9}$$

8- کسرهای مساوی  $\frac{3}{7}$  که صورتش 8 برابر این کسر باشد؟

9- کسری مساوی با  $6\frac{2}{3}$  بنویسید که صورت آن 60 باشد.

10- دو کسر مساوی  $\frac{5}{7}$  و  $\frac{3}{4}$  بنویسید که مخرج هایشان برابر باشد.

$$\frac{5}{7} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$$

11- چهار پنجم 20 تا بیشتر است یا دو سوم 18 تا؟



1- عبارت های زیر را کامل کنید:

$$\frac{2}{5} + \frac{4}{7} = \frac{\square}{35} + \frac{\square}{35} = \frac{\square}{35}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{4}{9} = \frac{27}{\square} + \frac{28}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{7}{8} = \frac{\square}{40} + \frac{35}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{\square}{12} - \frac{\square}{12} = \frac{\square}{12}$$

$$3 - \frac{3}{7} = \frac{\square}{7} - \frac{3}{7} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{\square}{\square} + \frac{4}{13} = 1$$

$$\frac{15}{8} - \frac{\square}{\square} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{14}{5} - \frac{\square}{\square} = 2$$

$$\frac{5}{6} + \frac{\square}{\square} = 2\frac{1}{6}$$

2- حاصل جمع های زیر را به دست آورید و آنها را به ساده ترین صورت بنویسید:

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} + \frac{1}{3} =$$

$$\frac{2}{6} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$$

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{6} + \frac{2}{5} =$$

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} + \frac{3}{5} =$$

3- تفاوت اعداد زیر را پس از مقایسه به دست آورید:

$$1 \bigcirc \frac{6}{5}$$

$$\frac{7}{5} \bigcirc \frac{6}{7}$$

$$\frac{5}{4} \bigcirc \frac{10}{15}$$

4- برای عبارت  $\frac{5}{12} - \frac{1}{6}$  یک مسئله طرح کنید و پاسخ آن را بنویسید.

تصحیح: / /



4- جدول زیر را کامل کنید:

-	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{5}{7}$
1	$\frac{3}{5}$			
$\frac{4}{5}$				
$\frac{9}{10}$				

+	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$
2	$\frac{2}{3}$			
3				
5				

5- مقایسه کنید:  $< = >$

$$1\frac{4}{10} \bigcirc \frac{14}{10}$$

$$1\frac{9}{5} \bigcirc 2\frac{1}{5}$$

$$4 \bigcirc 3\frac{5}{10}$$

$$2 + \frac{3}{11} \bigcirc 2 - \frac{3}{11}$$

$$4 \bigcirc 3\frac{7}{6}$$

$$7\frac{1}{2} \bigcirc \frac{25}{3}$$

$$4\frac{9}{9} \bigcirc 5$$

$$\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \bigcirc \frac{15}{15}$$

$$2\frac{3}{7} \bigcirc 2\frac{9}{21}$$

$$14\frac{3}{4} \bigcirc 13\frac{1}{2}$$

در جمع و تفریق اعداد مخلوط ابتدا عددهای صحیح با هم جمع یا از هم کم می شوند.

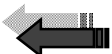
کسرها هم به روش جمع یا تفریق کسرها با هم جمع یا از هم کم می شوند.

اگر کسرها با مخرج متفاوت بودند باید مخرج مشترک بگیریم.

در پایان، جواب جمع را به ساده ترین صورت می نویسیم. یعنی، جواب باید ساده شود و

اگر بزرگ تر از واحد است، به عدد مخلوط تبدیل می شود.

تصحیح: / /



5- حاصل جمع و تفریق های زیر را به دست آورید و در صورت امکان به ساده ترین صورت بنویسید:

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

$$3 \frac{5}{10} - 1 \frac{2}{10} =$$

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

$$\frac{3}{7} + 3 \frac{1}{5} =$$

$$2 + 5 \frac{9}{11} =$$

$$6 \frac{16}{15} - 5 \frac{4}{15} =$$

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{9} + \frac{2}{9} + 6 =$$

$$1 \frac{4}{7} - \frac{2}{5} =$$

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

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

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

$$9 - \left( \frac{3}{15} + \frac{12}{15} \right) =$$

تصحیح: / /



6- عبارت های مربوط به هر تفریق را کامل کنید. (به مثال ها توجه کرده و سپس تمرین های زیر را انجام دهید):

$$7 - 2\frac{7}{9} = 6\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = 4\frac{2}{9}$$

$$6\frac{2}{5} - 2 = 4\frac{2}{5}$$

$$8 - 5\frac{2}{3} =$$

$$9 - 4\frac{5}{6} =$$

$$10\frac{4}{9} - 7 =$$

$$11 - 3\frac{5}{8} =$$

$$9 - 1\frac{2}{5} =$$

$$7\frac{3}{5} - 4 =$$

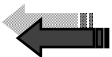
$$9\frac{5}{8} - 3 =$$

$$14 - 7\frac{3}{8} =$$

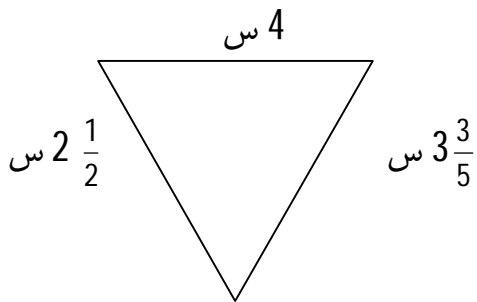
$$17 - 6\frac{7}{8} =$$

$$18 - 3\frac{4}{7} =$$

7- وزن یک ظرف پر از روغن  $4\frac{3}{5}$  کیلوگرم است. اگر ظرف خالی آن  $\frac{25}{100}$  کیلوگرم وزن داشته باشد وزن خالص روغن چند کیلوگرم است؟



8- محیط شکل مقابل را به دست آورید:



9- حاصل عبارت زیر را به دست آورید:

$$(14 \frac{3}{5} + 2 \frac{3}{6}) - 8 \frac{21}{30} =$$

تصحیح: / /



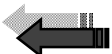
- 1- واحد اندازه گیری مساحت خانه ها و مغازه ها چیست؟  
 الف) سانتی متر مربع  ب) متر مربع  ج) کیلومتر مربع  د) هکتار
- 2- از واحد هکتار برای اندازه گیری کدام یک از موارد زیر استفاده می شود.  
 الف) محیط زمین های کشاورزی  ب) مساحت زمین های کشاورزی  ج) مساحت کشورها
- 3- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید:  
 الف) 4 هکتار برابر است با ..... متر مربع.  
 ب) 300 هکتار برابر است با ..... کیلومتر مربع.
- 4- زمینی است به شکل مربع که اندازه ی هر ضلع آن 300 متر است مساحت این زمین چند هکتار است؟
- 5- اگر از هر هکتار زمین 520 کیلوگرم گندم برداشت شود محصول این زمین چند کیلوگرم است؟

- 1- محیط زمین مربع شکلی 800 متر است .  
 الف) اندازه ی یک ضلع آن را به دست آورید .  
 ب) مساحت این زمین چند هکتار است ؟

- 2- مساحت مزرعه ای 24 هکتار است اگر در  $\frac{3}{4}$  این زمین گندم کاشته باشند حساب کنید:  
 الف) در چند هکتار این زمین گندم کاشته شده است ؟  
 ب) چند متر مربع از این مزرعه را گندم کاشته اند ؟

- 3- زمینی داریم به شکل مستطیل که مساحت آن 24 هکتار است . اگر طول زمین 800 متر باشد عرض زمین را حساب کنید:

- 9- یک زمین بایر به طول 400 متر و عرض 500 متر داریم مساحت این زمین .  
 الف) چند متر مربع است ؟  
 ب) چند هکتار است ؟  
 ج) چند کیلومتر مربع است ؟  
 تصحیح: / /



10- جدول زیر را کامل کنید:

طول	عرض	مساحت مستطیل	محیط مستطیل
7	5	سانتی متر مربع $7 \times 5 = 35$	سانتی متر $(7 + 5) \times 2 = 24$
15	○	○ $\times$ ○ = 45	(○ + ○) $\times$ ○ = ○
○	6	○ $\times$ ○ = 66	(○ + ○) $\times$ ○ = ○
10	○	○ $\times$ ○ = ○	( 10 + ○ ) $\times$ 2 = 30
8	7	○ $\times$ ○ = ○	(○ + ○) $\times$ 2 = ○

11- محیط مستطیلی 36 سانتی متر است اگر عرض آن 7 سانتی متر باشد . مساحت آن چند سانتی متر مربع است ؟

12- نصف محیط مستطیلی 13 سانتی متر است در صورتی که طول آن 9 سانتی متر باشد مساحت آن را محاسبه کنید:

13- محیط مربعی با محیط مستطیلی برابر است اگر طول مستطیل 12 سانتی متر و عرض آن 8 سانتی متر باشد مساحت مربعی را به دست آورید.

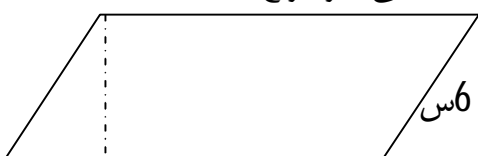
14- هر یک از جدول های زیر را کامل کنید.

اندازه هر ضلع مربع	مساحت	محیط
8		
		40
	81	
		38

ارتفاع	قاعده	مساحت متوازی الاضلاع
5	7	
	8	72
12		180
	6	48

15- قاعده متوازی الاضلاع 18 سانتی متر و ارتفاع آن نصف قاعده است مساحت آن را محاسبه کنید.

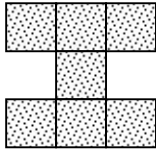
16- اگر محیط متوازی الاضلاع زیر 30 سانتی متر باشد مساحت آن چند سانتی متر مربع است؟



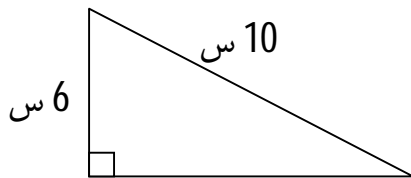


17- محیط شکل رو به رو 128 سانتی متر است و هر کدام از چهار ضلعی های کوچک، مربع و با هم

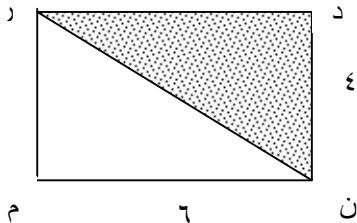
برابند مساحت شکل چند سانتی متر مربع است؟



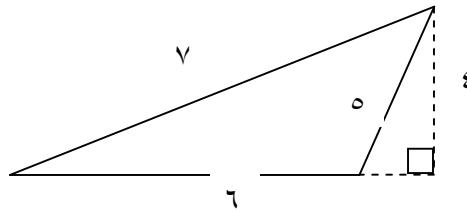
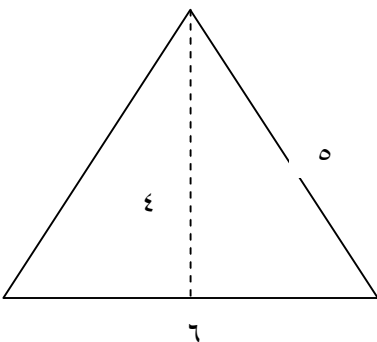
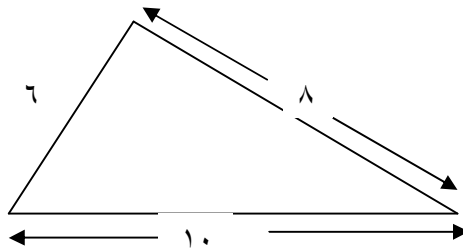
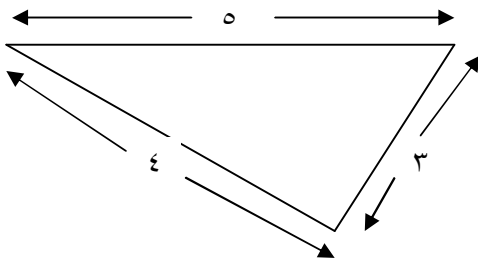
18- اگر محیط مثلث زیر 24 سانتی متر باشد مساحت مثلث چند سانتی متر مربع است؟



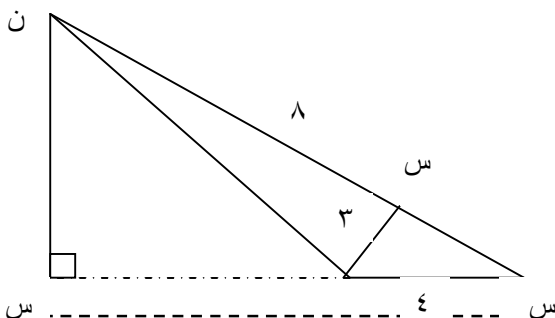
19- مساحت قسمت رنگ شده را حساب کنید:



20- مساحت و محیط هر یک از مثلث های زیر را به دست آورید:



21- در شکل مقابل پاره خط (ن س) را محاسبه کنید:



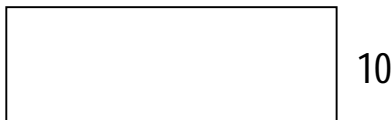
22- مساحت یک مثلث 12 سانتی متر مربع است اگر قاعده ی این مثلث 4 سانتی متر باشد اندازه ی ارتفاع آن را محاسبه کنید؟

23- جدول زیر را کامل کنید :

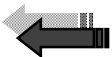
مساحت مثلث	ارتفاع	قاعده
سانتی متر مربع $24 = (6 \times 8) \div 2$	8 س	6 س
سانتی متر مربع = 45	9 س	
سانتی متر مربع = 36		8 س

20

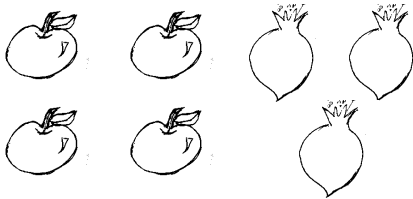
24- مساحت شکل مقابل را محاسبه کنید: (واحد ها بر حسب سانتی متر)



25- کف راهرویی را با 480 عدد موزاییک فرش کرده ایم اگر برای هر متر مربع 16 موزاییک مصرف کرده باشیم مساحت راهرو چند متر مربع می باشد ؟



1- نسبت انارها را به سیبها بنویسید و جدول زیر را کامل کنید.



انار		12			18	30		27
سیب			8	20			44	

2- نسبت سن علی به خواهرش مثل 2 به 5 است. اگر علی 10 سال داشته باشد خواهرش چند سال دارد؟


3- زهرا در هر 3 ساعت 2 عدد کاردستی درست می کند او 12 کاردستی را در چند ساعت درست می کند؟ در 9 ساعت چند کاردستی درست می کند؟


4- نسبت مساحت یک لوزی به مساحت مربعی 2 به 3 است. اگر اندازه ی هر ضلع مربع 6 سانتی متر باشد مساحت لوزی چند سانتی متر مربع است.


5- نسبت محیط مثلث متساوی الاضلاع به اندازه ی هر ضلع آن چیست؟

6- نسبت قاعده به ارتفاع مثلثی مثل 2 به 3 است در صورتیکه ارتفاع این مثلث 12 سانتی متر باشد مساحت آن چند سانتی متر مربع است؟


7- در یک کارخانه بلور سازی در هر 5 دقیقه 20 لیوان تولید می کند. این کارخانه در یک ساعت چند لیوان تولید می کند؟

تصحیح: / /

8- جدول تناسب های زیر را کامل کنید.

محیط مربع		40			36
اندازه یک ضلع	7		5	21	

محیط مستطیل	2	36		23
مجموع طول و عرض	1		25	

9- نسبت قطر بزرگ به قطر کوچک یک لوزی  $\frac{4}{3}$  است اگر قطر کوچک 12 سانتی متر باشد مساحت لوزی چند سانتی متر مربع است؟

10- نسبت افراد با سواد به افراد بی سواد یک روستا  $\frac{2}{6}$  است اگر تعداد با سواد ها 97 نفر باشد تعداد بی سواد را حساب کنید:

11- نسبت سن زهره به مادرش  $\frac{3}{15}$  است اگر مادر زهره 40 سال داشته باشد سن زهره چه قدر است؟

تصحیح: / /



- 1- به پرسش های زیر پاسخ دهید:
  - یک ساعت چند دقیقه است ؟
  - یک دقیقه چند ثانیه است ؟
  - پنج ساعت چند دقیقه است ؟
  - دو ساعت و ده دقیقه چند دقیقه است ؟
  - یک ساعت و 9 دقیقه و 20 ثانیه چند ثانیه است ؟
  - 3950 ثانیه چند ساعت و چند دقیقه و چند ثانیه است ؟
  - 9500 ثانیه بیشتر است یا 3 ساعت ؟
  - 89 ثانیه برابر است با ..... دقیقه و ..... ثانیه .
- 2- اگر عقربه ساعت شمار بین 5 و 6 باشد عقربه دقیقه شمار روی عدد 2 باشد و عقربه ی ثانیه شمار روی عدد 9 باشد ساعت چه زمانی را نشان می دهد ؟
- 3- در مدت سه ساعت عقربه ثانیه شمار چند بار از روی عقربه ی ساعت شمار می گذرد؟
- 4- خمس یک شبانه روز چند دقیقه است ؟
- 5- پانزدهم آذر ماه مدت طول روز 9 ساعت و 51 دقیقه می باشد طول مدت شب چه قدر است ؟
- 6- آقای محمدی با اتومبیل خود در ساعت 15 20 5 از تهران به طرف زنجان حرکت کرد و بعد از 4 ساعت و 45 دقیقه و 47 ثانیه به مقصد رسید او چه ساعتی به آن جا رسیده است ؟
- 7- شروع کار دبستان جاوید ساعت 15 7 و پایان کار ، ساعت 10 14 می باشد حساب کنید دانش آموزان این مدرسه در یک شبانه روز چه مدت در مدرسه هستند ؟

تصحیح: / /



8- حاصل جمع ها و تفریق های زیر را بدست آورید.

$$\begin{array}{r} 16 \quad 15 \quad 15 \\ + 1 \quad 44 \quad 45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \quad 31 \quad 00 \\ + 13 \quad 30 \quad 45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 15 \quad 41 \\ - 4 \quad 20 \quad 45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \quad 00 \quad 00 \\ - 10 \quad 15 \quad 50 \\ \hline \end{array}$$

9- اعداد مرکب زیر را باهم مقایسه کنید. < = >

2	2	..	○	2	1	60
12	26	00	○	12	00	59
4	45	40	○	5	45	30
4	25	18	○	4	9	59
3	18	60	○	3	19	00
2	13	2	○	1	75	2

10- حاصل ضرب هریک از اعداد زیر به کدام یک از پاسخ های پیشنهادی نزدیک تر است؟

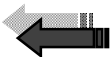
$48 \times 85$	→	3600 ○	4000 ○	3500 ○	3200 ○
$38 \times 24$	→	900 ○	600 ○	800 ○	700 ○
$43 \times 55$	→	2000 ○	2400 ○	2500 ○	3000 ○
$75 \times 67$	→	4900 ○	5600 ○	4200 ○	6400 ○
$35 \times 25$	→	1200 ○	900 ○	800 ○	600 ○

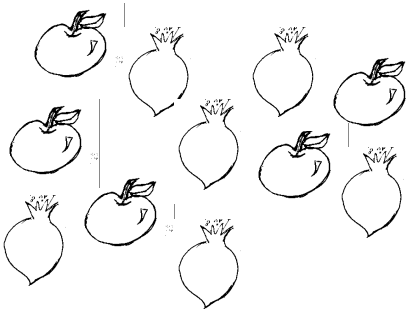
تصحیح: / /

11- شروع یک آزمون علمی ساعت  $25^{\circ} 45'$  و پایان آزمون  $50'$  بود. چه مدت این آزمون طول کشیده است؟

12- رضا به اتفاق خانواده اش ساعت  $30^{\circ} 45'$  روز جمعه به بیرون از شهر رفتند. پس از  $12'$  6 به منزل بازگشتند. آنها چه ساعتی به منزل برگشته اند؟

تصحیح: / /





1- با توجه به شکل های روبه رو، جمله های زیر را کامل کنید:

نسبت سیب ها به انارها مثل ..... به ..... است.

نسبت انارها به سیب ها مثل ..... به ..... است.

نسبت انارها به کل میوه ها مثل ..... به ..... است.

نسبت سیب ها به کل میوه ها مثل ..... به ..... است.

2- فاطمه 40 تومان و رضا 70 تومان دارد.

نسبت پول فاطمه به پول رضا مثل ..... به ..... است.

نسبت پول رضا به پول فاطمه چیست؟

نسبت پول فاطمه به کل پول مثل ..... به ..... است.

نسبت پول رضا به کل پول چیست؟

3- نسبت پول احمد به پول نرگس مثل 4 به 3 است. اگر احمد 200 تومان داشته باشد، پول نرگس چند تومان است؟


4- نسبت پول احمد به پول نرگس مثل 4 به 3 است اگر نرگس 150 تومان داشته باشد، پول احمد چند تومان است


5- نسبت پول احمد به پول نرگس مثل 5 به 2 است اگر مجموع پول آنها 350 تومان باشد:

نرگس چند تومان دارد؟

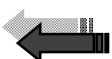
احمد چند تومان دارد؟

6- نسبت پول پرویز به رضا مثل  $\frac{4}{3}$  است اگر پول پرویز 400 تومان باشد پول رضا چند تومان است ؟

7- نسبت پول پرویز به رضا  $\frac{4}{3}$  است اگر مجموع پول آنها 700 تومان باشد:

پرویز چند تومان دارد؟

رضا چند تومان دارد؟





8- مبلغ 1200 تومان را به نسبت 7 و 3 و 2 بین مریم، نسیم، نازنین تقسیم کردیم سهم هر یک از آنها چند تومان است؟

9- در یک روستا نسبت زنان و مردان  $\frac{4}{5}$  است اگر این روستا 1800 نفر جمعیت داشته باشد چند نفر زن و چند نفر مرد در این روستا زندگی می کنند؟

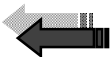
10- نسبت طول مستطیلی به عرض آن مثل 5 به 1 است اگر مجموع طول و عرض این مستطیل 24 سانتی متر باشد اندازه ی طول و عرض آن را به دست آورید سپس مساحت آن را محاسبه کنید.

11- طول مستطیلی 5 برابر عرض آن است اگر مجموع طول و عرض این مستطیل 24 سانتی متر باشد اندازه ی طول و عرض آن را به دست آورید:

12- محیط مستطیلی 48 سانتی متر است، اگر نسبت طول به عرض مستطیل 5 به 1 باشد مساحت مستطیل را حساب کنید.

13- طول مستطیلی 5 برابر عرض آن است اگر اختلاف طول و عرض این مستطیل 16 باشد طول و عرض آن را بدست آورید؟

14- نسبت پول علی به فاطمه مثل 7 به 3 است اگر اختلاف پول آنها 2400 تومان باشد حساب کنید هر یک از آنها چند تومان پول دارند؟



15- در یک سالن مهمانی نسبت مهمان های زن به مرد مثل 4 به 5 است اگر تعداد مهمانان این سالن 81 نفر باشد حساب کنید در این سالن مهمانی چند نفر زن و چند نفر مرد هستند؟

16- یک زاویه ی نیم صفحه را به نسبت  $\frac{3}{6}$  تقسیم کردیم ، اندازه ی زاویه بزرگتر چند درجه است ؟

17- نسبت پول فاطمه و زهرا مثل 7 به 3 است . اگر اختلاف پول آن ها 24000 ریال باشد حساب کنید هر یک از آنها چند ریال پول دارند ؟

18- نسبت اکسیژن به نیتروژن در هوا مثل 1 به 4 می باشد در یک اتاق که گنجایش آن 45 متر مکعب هواست ، چند متر مکعب اکسیژن و چند متر مکعب نیتروژن وجود دارد؟

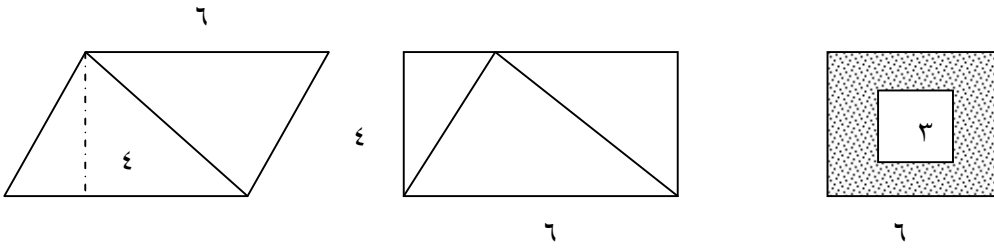
19- هوا مخلوطی از اکسیژن و نیتروژن است و  $\frac{1}{5}$  حجم هوا را اکسیژن تشکیل می دهد ، در 45 متر مکعب از هوا چند متر مکعب آن اکسیژن است ؟

20- نسبت دو عدد 2 به  $\frac{3}{2}$  است ، اگر عدد کوچکتر 36 باشد عدد بزرگتر را حساب کنید:

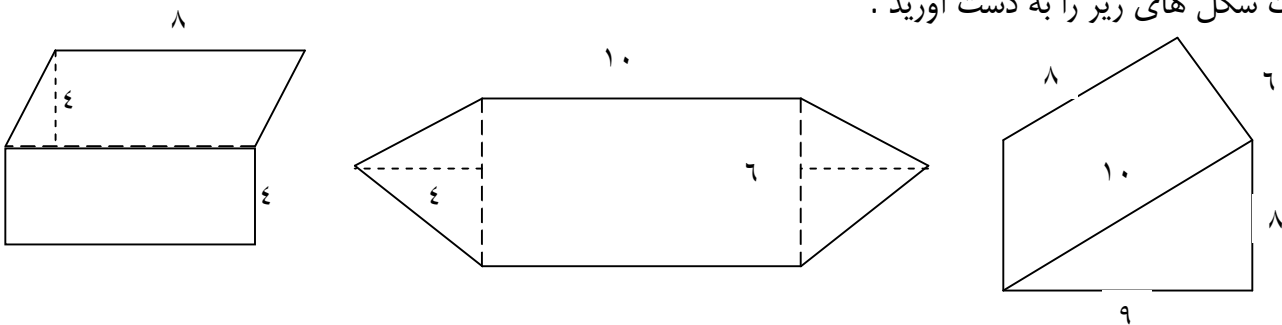


1- با چند مربع یک سانتی متری می توانیم مربعی به اضلاع 5 سانتیمتر بسازیم؟ با شکل نشان دهید

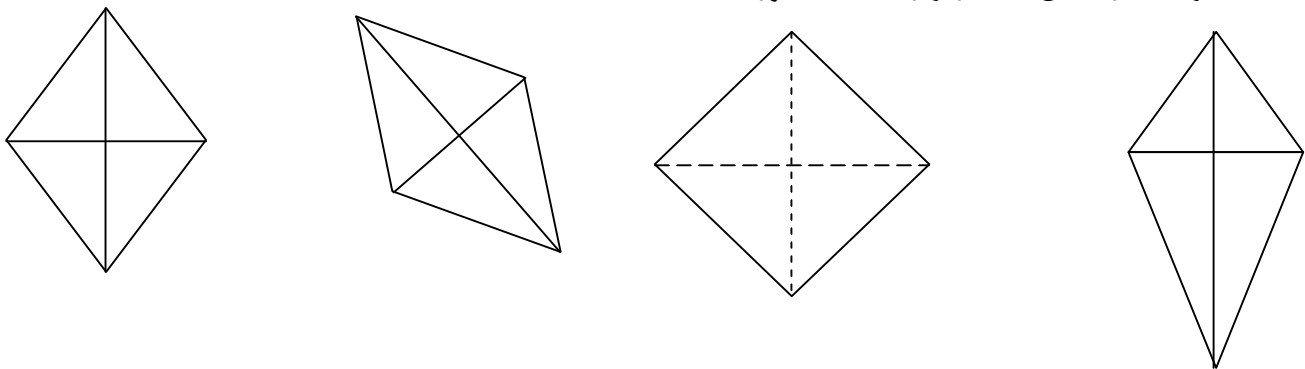
2- مساحت قسمتهای نقطه چین را در هر یک از شکل های زیر محاسبه کنید: (واحد ها سانتی متر هستند)



3- مساحت شکل های زیر را به دست آورید:



4- مساحت هر یک از شکل های زیر را به دست آورید:



قطر بزرگ = 6  
قطر کوچک = 4

قطر بزرگ = 4  
قطر کوچک = 2

اندازه هر قطر = 4

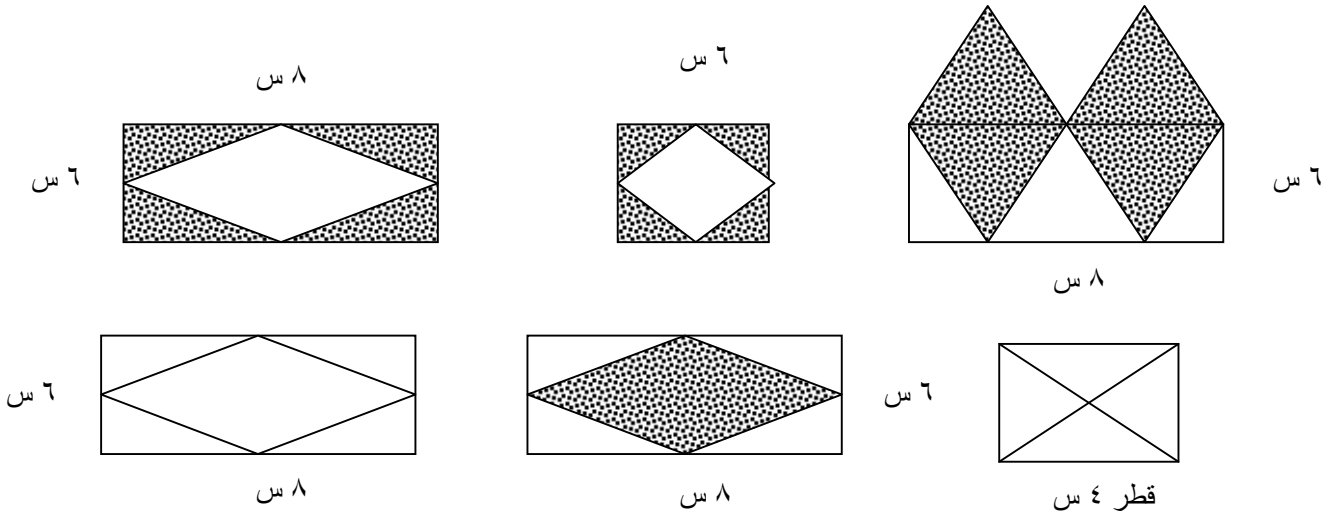
قطر بزرگ = 6  
قطر کوچک = 3

5- مساحت یک لوزی 24 سانتی متر مربع است اگر اندازه ی یکی از قطر ها 6 سانتی متر باشد اندازه ی قطر دیگر را به دست آورید:

تصحیح: / /

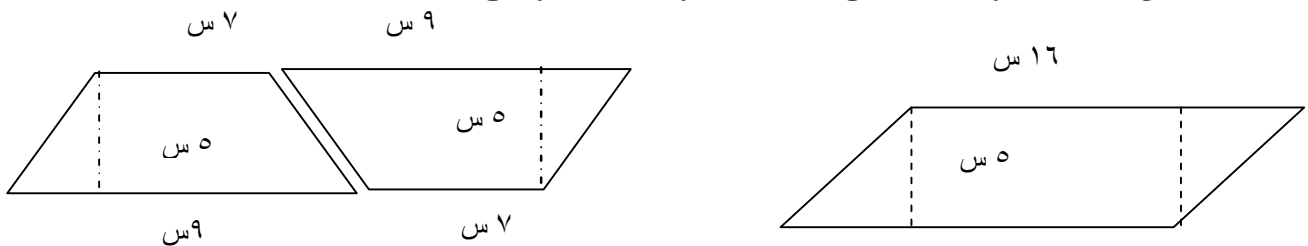


6- مساحت قسمت های نقطه چین را در شکل های زیر محاسبه کنید:

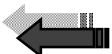
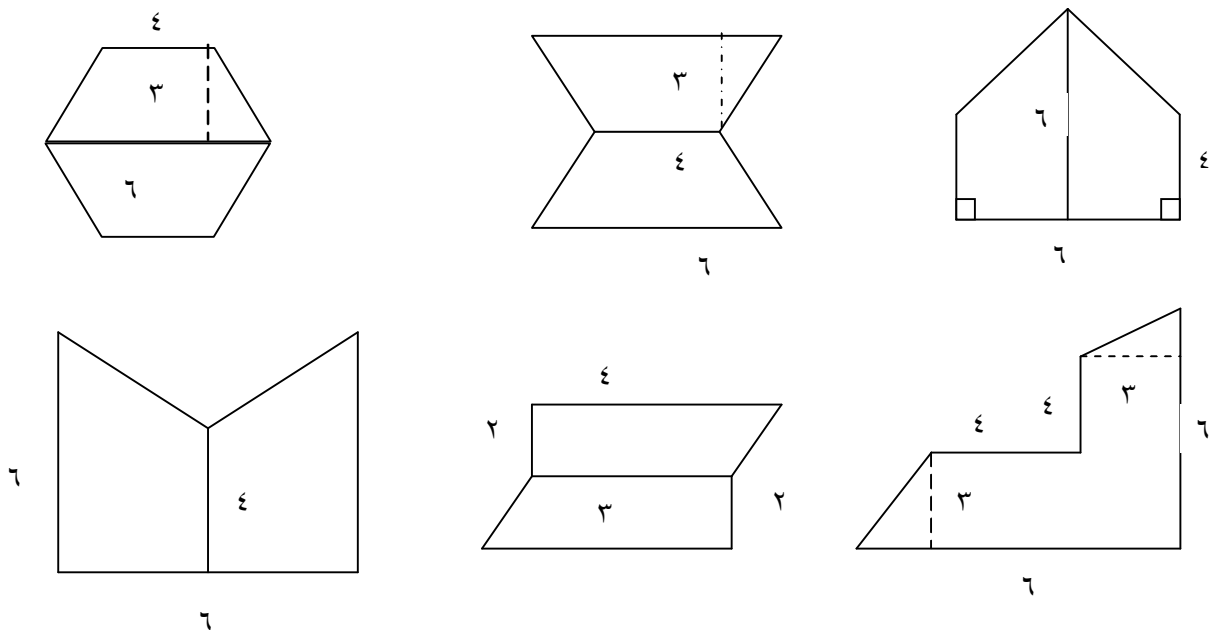


7- مساحت هر یک از شکل های زیر را به دست آورید

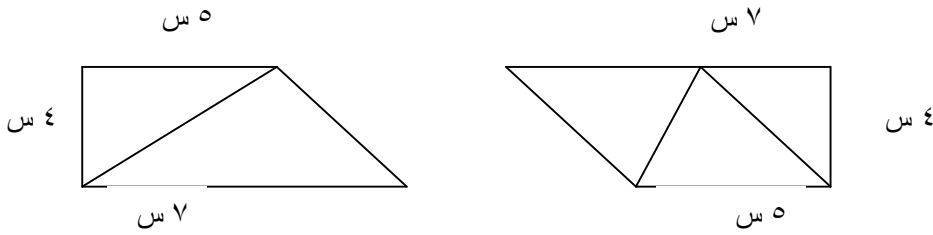
چه رابطه ای بین مساحت متوازی الاضلاع با مساحت ذوزنقه است توضیح دهید؟



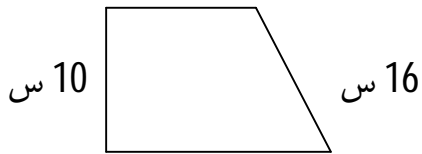
8- مساحت شکل های زیر را به دست آورید.



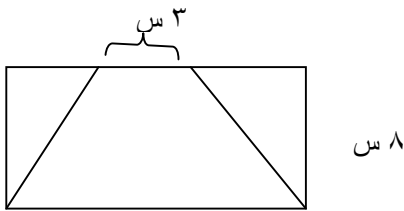
9- در شکل های زیر مساحت قسمت های هاشور خورده را حساب کنید:



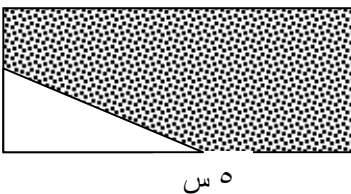
9- محیط ذوزنقه ای زیر 56 سانتی متر است. مساحت آن چند سانتی متر است؟



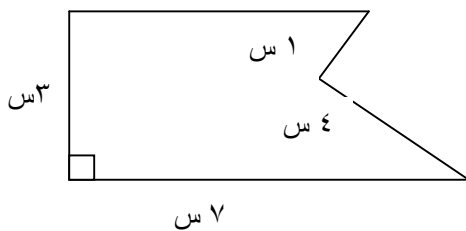
10- در شکل رو برو محیط مستطیل 36 سانتی متر باشد مساحت قسمت هاشور خورده چند سانتی متر مربع است؟



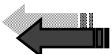
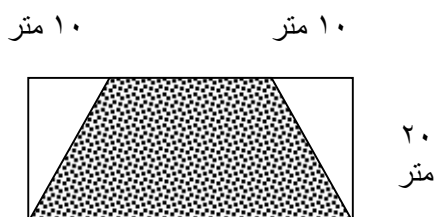
11- وسط دو ضلع مجاور مستطیل به ابعاد 30 و 20 متر را مطابق شکل به هم وصل کرده ایم مساحت قسمت رنگی چه کسری از مساحت کل شکل است؟



12- مساحت شکل مقابل چند سانتی متر مربع است؟



13- اگر مساحت مستطیل 800 متر مربع باشد مساحت قسمت نقطه چین چند متر مربع است؟



1- کتاب خانه ای دارای 100 جلد کتاب است که 30 جلد آنها کتابهای مذهبی می باشد.

- نسبت کتاب های مذهبی به غیر مذهبی مثل ..... به ..... است .
- نسبت کتاب های مذهبی به کل کتاب ها مثل ..... به ..... است.
- چند درصد از کتاب ها مذهبی می باشد ؟
- نسبت کتابهای غیر مذهبی به کل کتابها مثل ..... به ..... است .
- چند درصد از کتابها غیر مذهبی می باشد ؟

2- دبستانی 100 دانش آموز دارد که 63 نفر آنان در مسابقات علمی شرکت کرده اند نسبت دانش آموزان شرکت کننده در مسابقات علمی را به کل دانش آموزان بنویسید.  
چند درصد دانش آموزان در این مسابقات شرکت کرده اند .

3- مهدی 100 تومان پول داشت 30 تومان آن را خرج کرد چند درصد خرج کرده ؟

4- از صد تخم مرغ 5 عدد آن شکسته بود چند درصد شکسته بود ؟

5- هر یک از جدول های تناسب زیر را مانند نمونه ی انجام شده کامل کنید :

× 4

3	12
25	100

۱۲ %

16	
20	100

2	
5	100

× 4

7	
10	100

3	
4	100

1	
2	100

6	
8	100

30	
40	100


تصحیح: / /



6- در امتحان ریاضی آذر ماه از 20 سوال مطرح شده اطلاعات زیر به دست آمد با توجه به اطلاعات داده شده به پرسشهای مقابل پاسخ دهید:

- علی به 19 سوال پاسخ درست داده است.  
 علی چند درصد سوال ها را پاسخ داده است؟

امتیاز	19	95
کل سوال ها	20	100

95%


- حسن به 17 سوال پاسخ درست داده است.  
 حسن چند درصد سوال ها پاسخ داده است؟

- محمد به 18 سوال پاسخ درست داده است؟  
 محمد چند درصد سوال ها را پاسخ داده است؟

- رضا به تمام سوال ها پاسخ درست داده است؟  
 رضا چند درصد سوال ها را پاسخ داده است؟

- حالا برای ساده شدن کار جدول آماری زیر را کامل کنید:

اسامی دانش آموزان	علی	حسن	محمد	رضا	امید	مهدی	احمد	ایلیا	مرتضی	فرخ
تعداد پاسخ های صحیح	19	17	18	20	15	16	12	7	13	14
درصد پاسخ های صحیح	95%									

7- عبارت های زیر را کامل کنید:

$$75\% = \frac{75}{100}$$

$$40\% = \dots\dots\dots$$

$$30\% = \dots\dots\dots$$

$$12\% = \dots\dots\dots$$

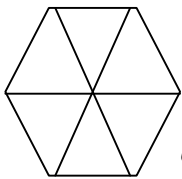
$$90\% = \dots\dots\dots$$

$$30\% = \dots\dots\dots$$

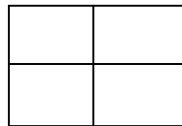
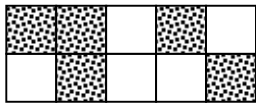
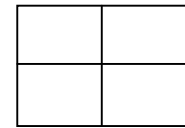
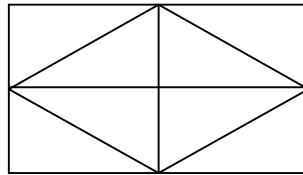
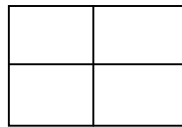
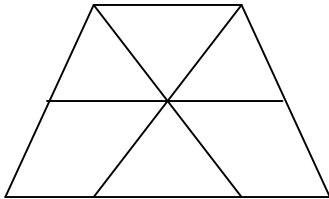
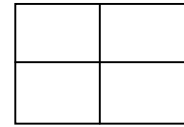
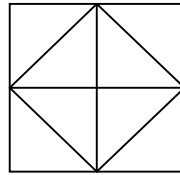
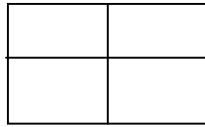
تصحیح: / /



8- چند درصد از شکل های زیر هاشور خورده است؟



رنگی  
کل شکل



9- کلاسی 25 نفر دانش آموز دارد 12 نفر از آنان عضو کتابخانه هستند .

الف) چند درصد دانش آموزان عضو کتابخانه هستند؟

ب) چند درصد دانش آموزان عضو کتابخانه نیستند؟

10- 48% دانش آموزان کلاسی عضو کتابخانه هستند. اگر کل دانش آموزان 25 نفر باشند چند نفر عضو کتابخانه هستند؟

11- 25% از مسافران هواپیمایی خانم هستند اگر تعداد خانم ها 75 نفر باشد این هواپیما چند مسافر دارد؟

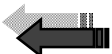
12-  $\frac{4}{5}$  دانش آموزان پنجم ب به اردوی پارک ارم رفته اند. حساب کنید چند درصد آن ها به اردو رفته اند؟

13- کتابی را که قیمت روی جلد آن 200 تومان بود به قیمت 160 تومان خریدیم .

- چند تومان تخفیف گرفته ایم؟

- چند تومان پرداخت کرده ایم؟

تصحیح: / /





14- یک جلد کتاب را که قیمت آن 400 تومان بود با 13% تخفیف خریدیم:

تخفیف	13	
قیمت	100	400
خرید	87	

- چند تومان تخفیف گرفته ایم؟

- چند تومان پرداخت کرده ایم؟

15- 30% پولی 72 تومان است. تمام پول چند تومان است؟

16- فروشنده ای در یک روز 120 کیلو برنج فروخته است؟ از قرار کیلویی 2850 تومان اگر 10 درصد سود برده باشد، سود او چه قدر است؟

17- فروشنده یک جفت کفش را به قیمت 5000 تومان خرید اگر آن را با 20% سود بفروشد قیمت فروش آن چه قدر است؟

فروش  $100 + 20 = 120$

سود	20	
قیمت	100	5000
فروش	120	

18- قیمت یک کالا 2400 تومان است، فروشنده آن را به قیمت 1920 تومان فروخت:

- فروشنده چند تومان تخفیف داده است؟

- فروشنده چند درصد تخفیف داده است؟

19 - 50% عدد 14 را بیابید:

20- پیراهنی را با 20% تخفیف به قیمت 7200 تومان خریده ایم قیمت اصلی آن چند تومان بوده است؟

تصحیح: / /



21-  $\frac{4}{5}$  عدد 400 بیشتر است یا 40% عدد 800؟

22-  $\frac{1}{5}$  حجم هوا را اکسیژن تشکیل داده است یعنی چند درصد؟

22- کسر های زیر را به صورت درصد بنویسید.

$$\frac{1}{2} = 50\%$$

$$\frac{12}{20} =$$

$$\frac{16}{40} =$$

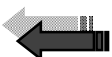
$$\frac{17}{25} =$$

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

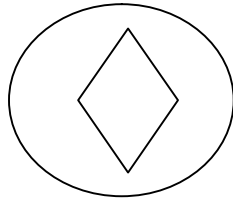
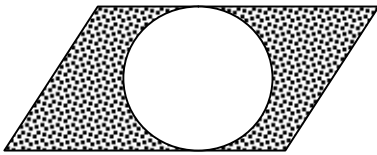
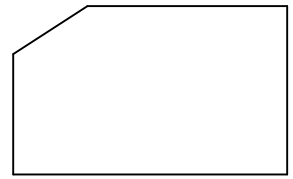
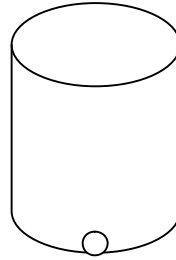
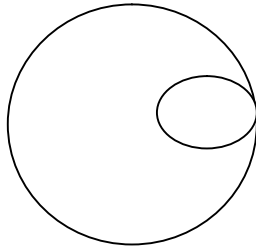
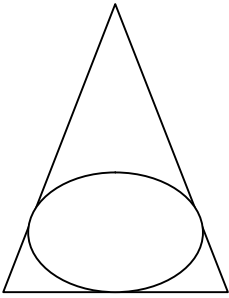
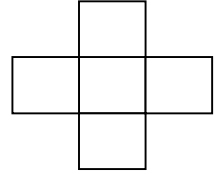
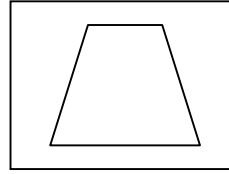
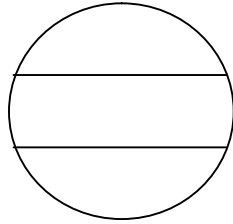
$$\frac{3}{4} =$$

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

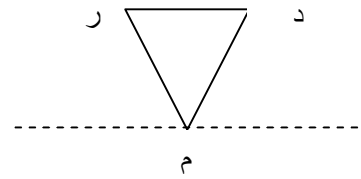
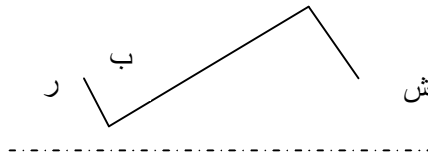
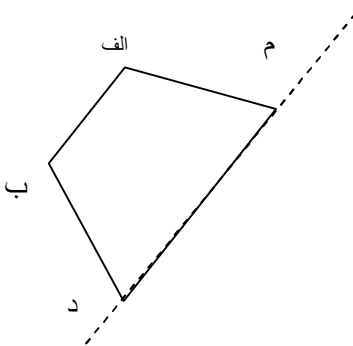
23- برای تهیه ی مربای آلبالو باید شکر و آلبالو را به نسبت 2 به 3 مخلوط کرد چند درصد مربا شکر است؟



1- خط های تقارن هر یک از شکل های زیر را رسم کنید:



2- با استفاده از گونیا قرینه ی هر یک از شکل های زیر را رسم کنید: (خط چین محور تقارن است)



قرینه ی هر نقطه روی محور تقارن خود آن نقطه است.

## جمع و تفریق و مقایسه ی اعداد اعشاری

پایه پنجم

\*\*\*\*\*

1- نمایش اعشاری کسرهای زیر را بنویسید .

$$\frac{5}{10} = 0/5$$

$$\frac{14}{100} =$$

$$\frac{8}{1000} =$$

$$\frac{207}{100} =$$

$$\frac{13}{1000} =$$

$$\frac{88}{10} =$$

$$\frac{214}{100} =$$

$$\frac{501}{10} =$$

2- حاصل جمعهای زیر را به صورت اعشاری بنویسید .

$$1 + \frac{5}{10} + \frac{10}{100} + \frac{4}{1000} = 1/514$$

$$5 + \frac{6}{100} + \frac{3}{1000} =$$

$$2 + 7 + \frac{3}{10} + \frac{2}{100} + \frac{6}{1000} =$$

$$3 + \frac{6}{1000} =$$

$$\frac{2}{10} + \frac{3}{100} + \frac{1}{1000} =$$

3- هر یک از اعداد اعشاری زیر را مانند نمونه به صورت کسر بنویسید .

$$3/25 = 3 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100}$$

$$7/128 =$$

$$6/021 =$$

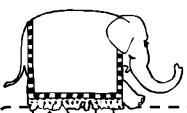
$$0/567 =$$

$$0/002 =$$

$$0/020 =$$

$$0/019 =$$

$$3/009 =$$



جمع و تفریق و مقایسه ی اعداد اعشاری پایه پنجم

\*\*\*\*\*

4- اعداد اعشاری زیر را به صورت کسر نمایش دهید:

$$4/126 = \frac{4126}{1000}$$

مثال:  $4/1 =$

$1/75 =$

$3/017 =$

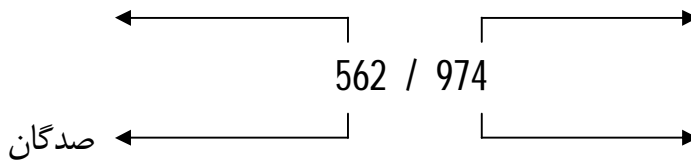
$0/008 =$

$1/001 =$

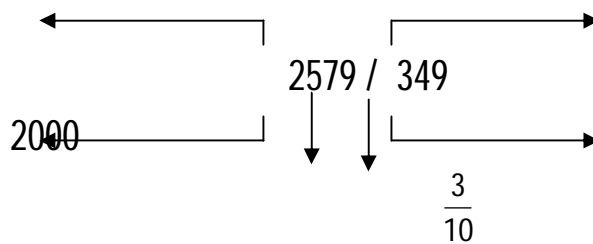
$18/181 =$

$35/25 =$

5- در عدد زیر مرتبه ی رقم هایی که با ( → ) مشخص شده است را بنویسید.



6- در عدد زیر مقدار رقم هایی که با ( → ) مشخص شده است را بنویسید.



7- هر یک از عدد های زیر را با حروف بنویسید:

..... : 0/052

..... : 25 / 6

..... : 50/002

..... : 46/0

..... : 1/02

..... : 0/756



جمع و تفریق و مقایسه ی اعداد اعشاری پایه پنجم

\*\*\*\*\*

8- نمایش اعشاری عددهای زیر را بنویسید :

(الف) بیست و هفت و سیزده هزارم : .....

(ب) هیجده و هشتاد و هشت هزارم : .....

(ج) چهل و دو هزارم : .....

(د) چهل عدد صحیح و دو هزارم : .....

(هـ) بیست و چهار هزار و هیجده و هفت دهم : .....

(د) صد صدم : .....

9- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .

$$3/075 + 0/925 =$$

$$0/57 + 0/1 =$$

$$9/81 + 10 =$$

$$11/18 + 10 + 0/82 =$$

$$9 / 05 + 24 =$$

$$4 + 9 + 0/5 =$$

$$0/4 - \frac{2}{5} =$$

$$6 / 875 + 5/18 =$$

$$6/42 + 0/18 =$$

$$6 - 0/124 =$$

$$6/18 - 3/004 =$$

$$3/5 - 3/1 =$$

$$9 - 0/2 =$$

10- محیط مثلثی 12 متر است اگر طول دو ضلع آن  $3/75$  مترو  $2/5$  متر باشد طول ضلع دیگر این مثلث چه قدر است ؟

11- مقایسه کنید :

$$18/03 \bigcirc 1/8030$$

$$3/25 \bigcirc 3/025$$

$$0/7 \bigcirc 0 /07$$

$$0/696 \bigcirc 1/6$$

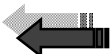
$$0/025 \bigcirc \frac{1}{40}$$

$$5/2 \bigcirc 5/200$$

$$1\frac{9}{100} \bigcirc 0/98$$

$$0/6 \bigcirc 0/6000$$

12- از تخته ای به طول 3 متر ،  $1/75$  متر آن را بریدیم چند متر از تخته باقی مانده است ؟



جمع و تفریق و مقایسه ی اعداد اعشاری پایه پنجم

\*\*\*\*\*



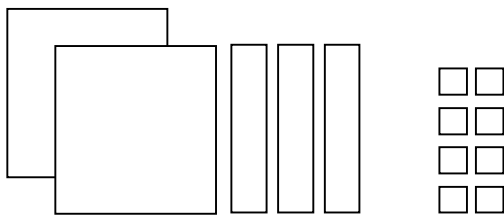
13- تفاوت دو عدد  $18/36$  و مجموع آنها  $42/36$  است مقدار هر عدد را حساب کنید .

14- طول پاره خطی  $2/08$  متر و طول پاره خط دیگری  $74$  سانتی متر است طول این دو پاره خط روی هم چه قدر است ؟

15- یک میله یک متری را به طور عمودی داخل حوض پر آبی به عمق  $0/72$  متر وارد کردیم ، حساب کنید چه قدر از میله خارج از آب قرار گرفته است ؟

16- برای شکل زیر یک عدد اعشاری بنویسید و آن را در جدول ارزش مکانی قرار دهید .

عدد به حروف : ..... عدد با رقم : .....



## ضرب کسرها

### پایه پنجم

\*\*\*\*\*

1- حاصل ضرب های زیر را به دست آورید و در صورت امکان ساده یا به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{3}{7} \times \frac{5}{6} =$$

$$\frac{5}{11} \times \frac{6}{5} =$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{5}{6} =$$

$$\frac{5}{10} \times \frac{2}{10} =$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{9}{12} =$$

$$5 \times \frac{4}{8} =$$

$$\frac{3}{8} \times \frac{8}{3} =$$

$$\frac{7}{12} \times 3 =$$

2- طول مستطیلی  $\frac{4}{5}$  متر و عرض آن  $\frac{1}{2}$  متر است .

الف) مساحت آن چند متر مربع است ؟

ب) محیط آن چند متر است .

3- قاعده بزرگ دوزنقه ای  $4\frac{3}{6}$  سانتی متر ، قاعده ی کوچک آن  $3\frac{1}{2}$  سانتی متر و ارتفاع آن 3 سانتی متر است .

مساحت آن چند سانتی متر مربع است ؟

4- حاصل ضرب های زیر را به دست آورید .

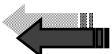
$$2 \times \frac{3}{16} =$$

$$7 \times \frac{5}{21} =$$

$$6 \times \frac{4}{18} =$$

$$5 \times \frac{4}{20} =$$

$$8 \times \frac{22}{178} =$$





ضرب کسر ها

پایه پنجم

\*\*\*\*\*

5- هر یک از جدول های زیر را کامل کنید:

×	$\frac{4}{3}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{8}{5}$
$\frac{3}{4}$							
$\frac{2}{5}$							
$\frac{4}{7}$							
$\frac{6}{13}$							
$\frac{2}{3}$							
$\frac{8}{9}$							
$\frac{5}{8}$							

اندازه ی هر ضلع مربع	محیط مربع (متر)	مساحت مربع (متر مربع)
$\frac{3}{4}$ متر		
$\frac{3}{5}$ متر		
$1\frac{1}{2}$ متر		
$\frac{1}{4}$ متر		
$6\frac{2}{5}$ متر		
$\frac{2}{10}$ متر		

6- داخل  عدد مناسب بنویسید .

$$\frac{6}{5} \times \text{} = 6$$

$$\frac{12}{7} \times \text{} = 12$$

$$\text{} \times \frac{3}{8} = 1\frac{7}{8}$$

$$\text{} \times \frac{4}{5} = 5\frac{3}{5}$$



ضرب کسرها

پایه پنجم

\*\*\*\*\*

6- حاصل ضرب های زیر را به دست آورید:

$$\frac{3}{5} \times 7 =$$

$$\frac{2}{5} \times \frac{4}{20} =$$

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

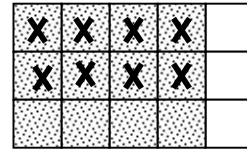
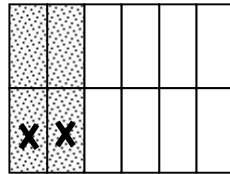
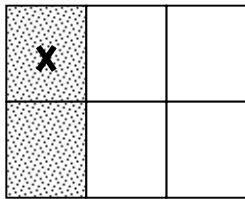
$$4\frac{3}{5} \times 3\frac{5}{3} =$$

$$\frac{4}{10} \times \frac{7}{10} =$$

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

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

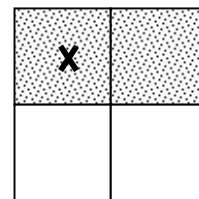
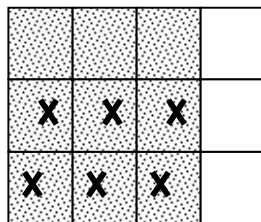
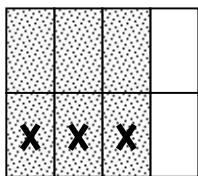
7- ضرب های متناسب با شکل زیر را بنویسید:



..... × ..... = .....

..... × ..... = .....

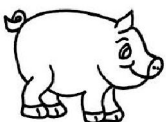
..... × ..... = .....



..... × ..... = .....

..... × ..... = .....

..... × ..... = .....



## ضرب اعداد اعشاری

### پایه پنجم

\*\*\*\*\*

1- حاصل ضرب های زیر را به صورت عدد اعشاری بنویسید .

$$5 \times \frac{3}{10} =$$

$$\frac{13}{100} \times 4 =$$

$$\frac{6}{1000} \times 50 =$$

$$\frac{7}{100} \times 7 =$$

2- حاصل ضرب های زیر را از راه ضرب کسرها به دست آورید :

$$0/12 \times 0/2 = \dots \times \dots = \dots =$$

$$1/2 \times 5 =$$

$$7 \times 0/18 =$$

$$4/5 \times 6 =$$

$$0/4 \times 22/1 =$$

3- حاصل ضرب های زیر را از راه کوتاه به دست آورید؟

$$4/11 \times 100 =$$

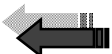
$$5/5 \times 0/55 =$$

$$7/12 \times 100 =$$

$$6/019 \times 1000 =$$

$$0/7 \times 10 =$$

$$9/8 \times 0/003 =$$



ضرب اعداد اعشاری

پایه پنجم



- 4- اندازه هر ضلع مربعی  $0/4$  متر است .  
الف) مساحت آن چند متر مربع است ؟  
ب) محیط آن چند متر است ؟

- 5- وزن علی  $20/74$  کیلوگرم است . وزن عرفان  $1/5$  برابر وزن علی است . وزن عرفان چند کیلوگرم است ؟

- 6- با 450 عدد موزاییک مربع شکل به ابعاد  $0/25$  متر کف اتاقی را فرش کرده ایم مساحت کف اتاق چند متر مربع است ؟

- 7- ایلیا 7200 تومان دارد خواهرش پریا 500 تومان بیشتر از ربع پول او دارد پول خواهر ایلیا چند تومان است ؟

8- حاصل ضرب های زیر را مانند مثال به دست آورید .

$$6 \times 0/45 \longrightarrow 6 \times 45 = 270 \longrightarrow 6 \times 0/45 = 2/70$$

$$8/5 \times 4 \longrightarrow$$

$$3/14 \times 25 \longrightarrow$$

$$0/8 \times 2/45 \longrightarrow$$

$$1/04 \times 5 \longrightarrow$$

$$9 \times 3/14 \longrightarrow$$

$$2 \times 0/02 \longrightarrow$$



ضرب اعداد اعشاری

پایه پنجم

\*\*\*\*\*

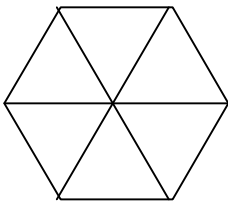
9- حاصل ضرب های زیر را به دست آورید .

$\frac{9}{8}$	$\frac{0}{5}$	$\frac{0}{4}$	$\frac{0}{09}$
$\times 2$	$\times 8$	$\times 7$	$\times 4$
_____	_____	_____	_____

$\frac{0}{4}$	$\frac{0}{9}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{8}$
$\times 2$	$\times 9$	$\times 3$	$\times 5$
_____	_____	_____	_____

$\frac{4}{7}$	$\frac{0}{7}$	$\frac{0}{19}$	$\frac{0}{2}$
$\times 10$	$\times 3$	$\times 8$	$\times 5$
_____	_____	_____	_____

10- در شکل زیر مساحت هر قسمت مانند قسمت هاشور خورده  $\frac{0}{3}$  سانتی متر مربع است . مساحت کل شکل چند سانتی متر مربع است ؟



ضرب اعداد اعشاری

پایه پنجم

\*\*\*\*\*

11- ضرب های زیر را انجام دهید . ( اول به مثال توجه فرمایید دوم فکر کنید و سوم حل کنید)

$$\text{مثال } 0/6 \times 0/2 = \frac{6}{10} \times \frac{2}{10} = \frac{12}{100} = 0/12$$

$$2/8 \times 0/5 =$$

$$0/17 \times 0/4 =$$

$$0/6 \times 0/09 =$$

$$0/23 \times 0/08 =$$

$$0/25 \times 0/71 =$$

$$0/25 \times 0/4 =$$

$$2/11 \times 3/2 =$$

$$5/1 \times 0/3 =$$

12- یکی از اضلاع شش ضلعی منظم  $3/75$  سانتی متر است . محیط آن چند سانتی متر می باشد ؟

13- حاصل ضرب های زیر را به دست آورید :

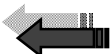
$$5/87 \times 0/25 =$$

$$8/25 \times 4/2 =$$

$$0/07 \times 3 =$$

$$\frac{2}{10} \times \frac{9}{10} =$$

14- مساحت دوزنقه ای که قاعده ای آن  $6/7$  سانتی متر و  $7/3$  سانتی متر و ارتفاع آن 4 سانتی متر است را حساب کنید .



## اندازه گیری

## پایه پنجم

\*\*\*\*\*

- 1- در جای خالی عدد مناسب بنویسید .
- 1 متر = ..... سانتی متر .
- 487 میلی متر = ..... متر .
- 1 سانتی متر با = ..... متر .
- 9/188 متر = ..... میلی متر .
- 1 متر = ..... میلی متر .
- 125 سانتی متر = ..... میلی متر .
- 1 میلی متر = ..... متر .
- 8/ 25 متر = ..... سانتی متر .
- 142 سانتی متر = ..... متر .
- 9 سانتی متر = ..... متر .
- 52 سانتی متر = ..... متر .
- 8124 سانتی متر = ..... میلی متر .
- 1 سانتی متر = ..... میلی متر .
- 2/005 متر = ..... سانتی متر .
- 1 میلی متر = ..... سانتی متر .
- 18/5 متر = ..... سانتی متر .
- 7/3 متر = ..... سانتی متر .
- 0/75 متر = ..... سانتی متر .
- 8/923 متر = ..... سانتی متر .

\*\*\*

- 3458 میلی متر = ..... متر و ..... سانتی متر ..... میلی متر .
- 7905 میلی متر = ..... متر و ..... سانتی متر ..... میلی متر .
- 897 سانتی متر = ..... متر و ..... سانتی متر .
- 985 سانتی متر = ..... متر و ..... سانتی متر .
- 759 میلی متر = ..... سانتی متر و ..... میلی متر .

2- مستطیلی داریم به طول 80 سانتی متر و عرض 325 میلی متر به محیط این مستطیل چند متر است ؟



## اندازه گیری

## پایه پنجم

\*\*\*\*\*

با توجه به اطلاعات داده شده مسئله های زیر حل کنید .

1- متر 100 سانتی متر است .

بنابر این :

2 متر چند سانتی متر است ؟ ..... =  $2 \times$  .....

4 متر چند سانتی متر است ؟

$\frac{2}{5}$  از یک متر ، چند سانتی متر است ؟ ..... =  $\frac{2}{5} \times 100$

$\frac{3}{4}$  از یک متر چند سانتی متر است ؟

$\frac{3}{10}$  از 2 متر ، چند سانتی متر است ؟

1- متر 1000 میلی متر است .

بنابر این :

3 متر چند میلی متر است ؟ ..... =  $2 \times$  .....

$\frac{2}{5}$  متر چند میلی متر است ؟

$\frac{7}{10}$  متر چند میلی متر است ؟

$\frac{7}{5}$  متر چند میلی متر است ؟

$\frac{21}{10}$  از 3 متر چند میلی متر است ؟

1 ساعت 60 دقیقه است .

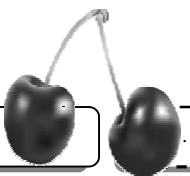
بنابر این :

$\frac{3}{5}$  ساعت چند دقیقه است ؟

$\frac{7}{5}$  ساعت ، چند دقیقه است ؟

$\frac{2}{3}$  ساعت چند دقیقه است ؟

$\frac{1}{4}$  ساعت چند دقیقه است ؟





## پایه پنجم

## اندازه گیری

\*\*\*\*\*

1 هکتار 10000 متر مربع است .

بنابراین :

$\frac{3}{4}$  هکتار چند متر مربع است ؟

$\frac{12}{100}$  هکتار چند متر مربع است ؟

$\frac{4}{5}$  هکتار چند متر مربع است ؟

1 ساعت 3600 ثانیه است .

بنابراین :

$\frac{1}{4}$  ساعت چند ثانیه است ؟

$\frac{2}{15}$  ساعت چند ثانیه است ؟

$\frac{2}{5}$  ساعت چند ثانیه است ؟

1 کیلوگرم 1000 گرم است .

بنابراین

2 کیلوگرم چند گرم است ؟  $2 \times \dots = \dots$

$\frac{1}{2}$  کیلوگرم ، چند گرم است ؟  $\frac{1}{2} \times 1000 = \dots = \dots$

$\frac{2}{5}$  کیلوگرم ، چند گرم است ؟

$\frac{2}{100}$  کیلوگرم چند گرم است ؟

$\frac{2}{3}$  از 6 کیلوگرم چند گرم است ؟

$\frac{3}{5}$  از 2 کیلوگرم چند گرم است ؟



## اندازه گیری

## پایه پنجم

\*\*\*\*\*

- 1- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید:
  - 653 گرم = ..... کیلوگرم .
  - 12 گرم = ..... کیلوگرم .
  - $\frac{4}{3}$  گرم = ..... کیلوگرم .
  - 7009 گرم = ..... کیلوگرم .
  - 6 گرم = ..... کیلوگرم .
  - $\frac{2}{75}$  گرم = ..... کیلوگرم .
  - $\frac{3}{372}$  گرم = ..... کیلوگرم .
  - $\frac{1}{4}$  کیلوگرم = ..... گرم .
  - 192 گرم = ..... کیلوگرم .
  - $\frac{12}{50}$  کیلوگرم = ..... گرم .
  - $\frac{3}{4}$  کیلوگرم = ..... گرم .
  - 347 گرم = ..... کیلوگرم .
  - $\frac{1}{5}$  کیلوگرم = ..... گرم .

## رسم مثلث

## پایه پنجم

\*\*\*\*\*

- 1- مثلثی رسم کنید که اضلاع آن 5 و 4 و 3 سانتی متر باشد .
- 2- الف) زاویه های زاویه های زیر را اندازه بگیرید (ب) مساحت آن را حساب کنید .
- 3- مثلث متساوی الاضلاعی رسم کنید که طول هر ضلع آن 5 سانتی متر باشد ؟

4- مثلث متساوی الساقین رسم کنید که طول هر ساق آن 5 سانتی متر و طول قاعده ی آن 3 سانتی متر باشد؟

4- آیا می توان مثلثی رسم کرد که طول اضلاع آن 7 و 4 و 3 باشد (با رسم شکل)؟ امتحان کنید :



### پایه پنجم

### رسم مثلث

5- مثلثی رسم کنید که اضلاع آن 7 و 4 و 5 سانتی متر می باشد . مراحل رسم را توضیح دهید :

1- مثلث متساوی الاضلاعی رسم کنید که اندازه ی هر ضلع آن 4 سانتی متر می باشد . اندازه هر زاویه را با مقاله اندازه بگیرید .

6- مثلث متساوی الساقین رسم کنید که قاعده ی آن 3 سانتی متر و اندازه ی هر ساق آن 4 سانتی متر باشد .

2- مثلثی رسم کنید که اضلاع آن 5 و 3 و 4 سانتی متر می باشد .

الف) زاویه های آنرا با مقاله اندازه بگیرید .

ب) مساحت آن را حساب کند .

ج) نام این مثلث چیست ؟



## رسم مثلث

## پایه پنجم

\*\*\*\*\*

3- مثلث متساوی الاضلاعی رسم کنید که طول هر ضلع آن  $\frac{3}{5}$  سانتی متر باشد .

4- مثلث متساوی الساقین رسم کنید که طول هر ساق آن 4 سانتی متر و طول قاعده ی آن 6 سانتی متر باشد .

5- آیا می توان مثلثی رسم کرد که طول اضلاع آن 7 و 4 و 2 باشد ( با رسم شکل )؟ امتحان کنید .

## حجم مکعب و مکعب مستطیل

## پایه پنجم

\*\*\*\*\*

1- مکعب از ..... وجه مساوی و مکعب مستطیل ..... وجه و چهار وجهی منتظم ..... وجه مساوی دارد .

2- حجم مکعبی را پیدا کنید که هر بعد آن 5 سانتی متر باشد .

3- حجم مکعبی را پیدا کنید که هر بعد آن  $\frac{0}{3}$  متر باشد .

4- حجم مکعبی را پیدا کنید که هر بعد آن  $\frac{2}{3}$  متر باشد .

5- حجم استخر آبی را تعیین کنید که طول و عرض و ارتفاع آن به ترتیب 5 و 2 و  $\frac{0}{3}$  متر باشد .

6- حجم مکعب مستطیلی 140 سانتی متر مکعب است. اگر طول 5 سانتی مترو عرض 7 سانتی متر باشد ارتفاع را به دست آورید.

7- طول مکعب مستطیل 7 سانتی متر و ارتفاع آن 3 سانتی متر است. اگر حجم این مکعب مستطیل 84 سانتی متر مکعب باشد عرض آن چند سانتی متر است؟

8- اگر بخواهیم 12 مکعب به ابعاد 5 سانتی متر را در یک جعبه کارتن بزرگتر قرار دهیم حجم آن جعبه کارتن بزرگتر چند سانتی متر مکعب باید باشد.



### پایه پنجم

### زاویه و مثلث

\*\*\*\*\*

1- در جاهای خالی عدد یا کلمات مناسب بگذارید:

- واحد اندازه گیری زاویه ..... و وسیله اندازه گیری زاویه ..... است

- مجموع زاویه های داخلی مثلث ..... درجه است.

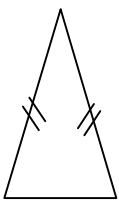
- درجه ..... = زاویه قائمه

- درجه ..... = زاویه نیم صفحه

- درجه ..... = محیط دایره.

A

2- در شکل مقابل زاویه A چند درجه است؟ (مثلث متساوی الساقین است.)



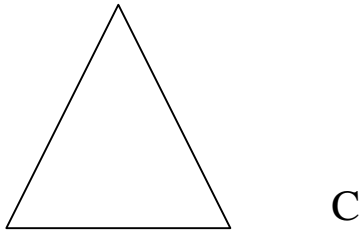
b

C

3- مثلثی رسم کنید که دو زاویه آن 40 و 90 و ضلع بین این دو زاویه 5 سانتی متر باشد.

5- مجموع دو زاویه مثلثی 135 است زاویه سوم چند درجه است؟

6- مثلث ABC متساوی الساقین است ( $AB = AC$ ) اگر زاویه ( $A = 60$ ) باشد دیگر آن هر کدام چند درجه است. چرا؟



7- مثلثی داریم قائم الزاویه که یک زاویه تند آن 40 درجه می باشد زاویه تند دیگر این مثلث چند درجه است.

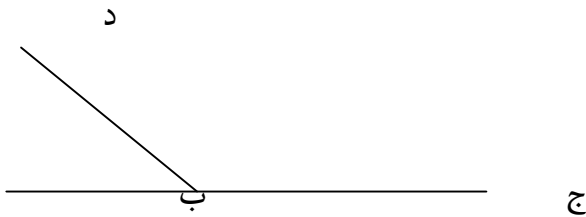


### پایه پنجم

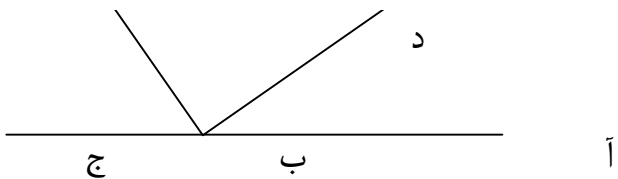
### زاویه و مثلث

\*\*\*\*\*

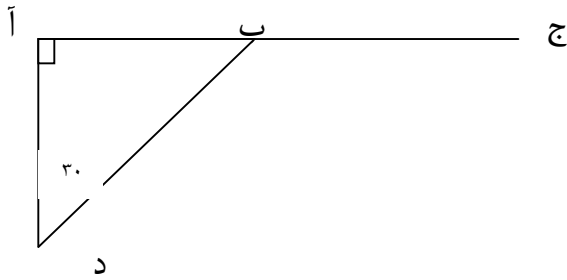
7- در شکل های زیر اندازه زاویه های (ج ب د) را حساب کنید.



درجه ..... = (ج ب د)



درجه ..... = (ج ب د)



درجه ..... = (ج ب د)



### پایه پنجم

### محیط دایره

\*\*\*\*\*

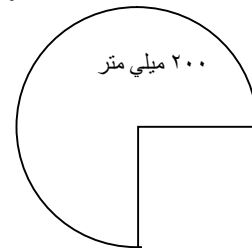
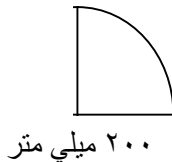
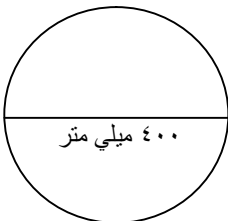
1- شعاع دایره ای 3 سانتی متر است . محیط آن چند سانتی متر است ؟

2- پارچه ای داریم به شکل دایره به قطر 25 سانتی متر . می خواهیم دور این پارچه را نوار بدوزیم تقریباً چه قدر نوار لازم داریم ؟

3- می خواهیم دور حوضی به شعاع  $\frac{1}{5}$  متر را به فاصله ی  $\frac{0}{5}$  متر از لبه ی آن نرده کشی کنیم . چند متر نرده لازم داریم ؟

4- شعاع چرخ دو چرخه ای  $\frac{0}{5}$  متر است . این چرخ برای طی مسافتی 50 دور زده است ، در این صورت چند متر راه پیموده است ؟

5- محیط شکل های زیر را به دست آورید :



### پایه پنجم

\*\*\*\*\*

1- خارج قسمت هر یک از تقسیم های زیر را به دست آورید :

$$14 \div 7 =$$

$$4 \div \frac{7}{9} =$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{5}{4} =$$

$$\frac{14}{2} \div \frac{7}{2} =$$

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

2- در هر یک از عبارت های زیر داخل  مناسب بنویسید .

$$\frac{\square}{15} \div \frac{\square}{15} = \frac{\square}{7}$$

$$\frac{\square}{5} \div \frac{\square}{5} = \frac{\square}{3}$$

$$\frac{3\square}{28} \div \frac{\square}{28} = \frac{\square}{7}$$

$$\square \div \frac{9}{17} = \frac{5}{\square}$$

3- حاصل تقسیم های زیر را به کسر و در صورت امکان به عدد مخلوط بنویسید .

$$11 \div 5 =$$

$$5 \div 15 =$$

$$2 \div 3 =$$

$$5 \div 9 =$$

$$13 \div 6 =$$

$$3 \div 2 =$$

4- خارج قسمت های زیر را ابتدا به صورت کسر و سپس به صورت عدد اعشاری بنویسید :

$$3 \div 100 =$$

$$16 \div 10 =$$

$$165 \div 1000 =$$

$$5376 \div 1000 =$$

5- حاصل هر یک از تقسیم های زیر را بدست آورید :



$$\frac{2}{10} \div 3\frac{1}{5} =$$

$$\frac{14}{17} \div \frac{3}{17} =$$

$$0/3 \div \frac{2}{5} =$$

$$\frac{3}{10} \div 2\frac{2}{3} =$$

پایه پنجم

\*\*\*\*\*



6- برای تهیه ی یک دست لباس  $1\frac{2}{3}$  متر پارچه لازم است . اگر ما 5 متر پارچه داشته باشیم چند دست لباس می توانیم بدوزیم ؟

7- اگر میله ای به طول  $8\frac{8}{4}$  متر را به قطعه های 2 متری تقسیم کنیم چند قطعه بدست خواهد آمد ؟

8- محیط مثلث متساوی الاضلاعی  $4\frac{5}{10}$  متر است یک ضلع آن چه قدر است ؟

### پایه پنجم

### گنجایش

\*\*\*\*\*

1- دانش آموز خوبم در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید .

195 لیتر = ..... متر مکعب .

0/252 متر مکعب = ..... لیتر

1235 لیتر = ..... متر مکعب .

8 متر مکعب = ..... لیتر .

84 لیتر = ..... متر مکعب .

2/53 متر مکعب = ..... لیتر

7 لیتر = ..... متر مکعب .

9 متر مکعب = ..... لیتر .

4 سانتی متر مکعب = ..... لیتر .

84 لیتر = ..... سانتی متر مکعب .

695 سانتی متر مکعب = ..... لیتر .

0/2 لیتر = ..... سانتی متر مکعب .

68 سانتی متر مکعب = ..... لیتر .

19 سی سی = ..... لیتر .

2/5 لیتر = سی سی .....

1000 سی سی = لیتر .....

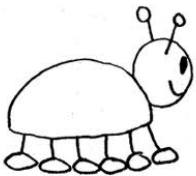
1000 لیتر = متر مکعب .....

2- با یک پارچ آب 6 عدد لیوان هم اندازه پر می شود .

الف) گنجایش پارچ چند برابر یک لیوان است ؟

ب) گنجایش یک لیوان چه کسری از گنجایش یک پارچ است ؟

3- واحد های اندازه گیری گنجایش را نام ببرید



### پایه پنجم

### گنجایش

\*\*\*\*\*

5- یک لیتر یعنی چه؟

6- هر لیتر چند سی سی است ؟

8- آب مصرفی خانه ها را با چه واحدی اندازه گیری می کنند ؟

9- برای اندازه گیری مایعاتی مانند داروها از چه واحدی استفاده می کنند ؟

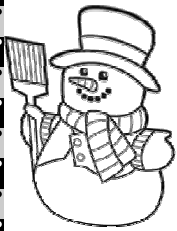
10- هر متر مکعب برابر است با ..... لیتر

11- و هر لیتر برابر با ..... سی سی .

10- یک شیشه شیر نوزاد 500 سی سی گنجایش دارد . گنجایش این ظرف چه کسری از لیتر می باشد ؟

11- یک بخاری نفتی در هر 5 دقیقه 35 قطره نفت مصرف می کند این بخاری در 12 ساعت چند لیتر نفت مصرف می کند ؟ (یک سی سی تقریباً 30 قطره است)

12- اگر 6 لیتر روغن مایع را در شیشه هایی به گنجایش  $1\frac{1}{2}$  لیتری بریزیم چند شیشه لازم است؟



### پایه پنجم

### مساحت دایره

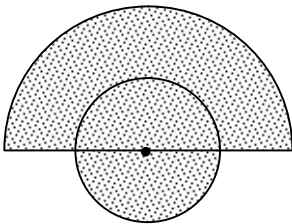
\*\*\*\*\*

1- مساحت دایره ای را به دست آورید که شعاع آن 10 سانتی متر باشد.

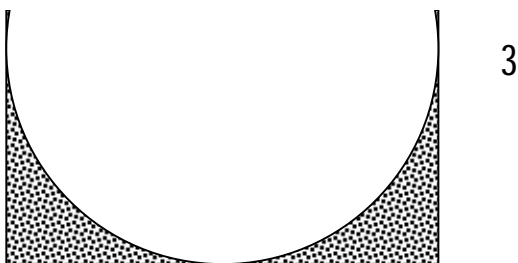
2- محیط دایره ای  $12/56$  متر است مساحت آن چند متر مربع است؟

3- مساحت قسمت هاشور خورده را به دست آورید:

قطر دایره ی بزرگ = 4 س



4- مساحت قسمت هاشور خورده را حساب کنید:



5- شعاع دایره ای (10) سانتی متر است. مساحت  $\frac{2}{4}$  این دایره چند سانتی متر مربع است؟



## پایه پنجم

## میانگین، معدل

\*\*\*\*\*

1- میانگین سه عدد  $\frac{4}{5}$ ، 3،  $2\frac{1}{2}$  را بدست آورید:

2- کلاسی 22 دانش آموز دارد که مجموع نمرات آن ها در درس ریاضی 407 شده است. میانگین نمرات ریاضی این کلاس را به دست آورید:

3- میانگین پول سه نفر 120 تومان است. اگر نفر اول 70 تومان و نفر دوم 100 تومان داشته باشند پول نفر سوم چند تومان است؟

4- فاصله ی بین دو شهر 270 کیلومتر است اتومبیلی این فاصله را در 3 ساعت طی کرد میانگین سرعت این اتومبیل را حساب کنید.

5- میانگین دو عدد 900 است. اگر عدد بزرگتر دو برابر عدد کوچکتر باشد اختلاف دو عدد را بدست آورید.

پایه پنجم

دانستنی های ریاضیات

\*\*\*\*\*

یک کیلوگرم = 100 گرم	برای تبدیل کیلوگرم به گرم ، عدد مربوط را $\times 1000$ می کنیم برای تبدیل گرم به کیلوگرم ، عدد مربوط را $\div 1000$ می کنیم
یک متر = 100 سانتی متر	برای تبدیل متر به سانتی متر، عدد مربوط را $\times 100$ می کنیم برای تبدیل متر به سانتی متر ، عدد مربوط را $\div 100$ می کنیم
یک متر = 1000 میلی متر	برای تبدیل متر به میلی متر ، عدد مربوط را $\times 1000$ می کنیم برای تبدیل میلی متر به متر ، عدد مربوط را $\div 1000$ می کنیم
یک سانتی متر = 10 میلی متر	برای تبدیل متر به سانتی متر، عدد مربوط را $\times 100$ می کنیم برای تبدیل متر به سانتی متر ، عدد مربوط را $\div 100$ می کنیم
یک هکتار = 10000 متر مربع	برای تبدیل هکتار به متر مربع ، عدد مربوط را $\times 10000$ می کنیم . برای تبدیل متر مربع به هکتار ، عدد مربوط را $\div 10000$ می کنیم .
یک کیلومتر = 1000 متر	برای تبدیل کیلومتر به متر ، عدد مربوط را $\times 1000$ می کنیم . برای تبدیل متر به کیلومتر ، عدد مربوط را $\div 1000$ می کنیم .
یک لیتر = 1000 سی سی	برای تبدیل لیتر به سی سی ، عدد مربوط را $\times 1000$ می کنیم . برای تبدیل سی سی به لیتر ، عدد مربوط را $\div 1000$ می کنیم .
یک لیتر = 1000 سانتیمتر مکعب	برای تبدیل لیتر به سانتیمتر مکعب ، عدد مربوط را $\times 1000$ می کنیم . برای تبدیل سانتی متر مکعب به لیتر ، عدد مربوط را $\div 1000$ می کنیم .
یک سی سی = 30 قطره	برای تبدیل سی سی به قطره ، عدد مربوط را $\times 30$ می کنیم . برای تبدیل قطره به سی سی ، عدد مربوط را $\div 30$ می کنیم .
یک متر مکعب = 1000 لیتر	برای تبدیل متر مکعب به لیتر ، عدد مربوط را $\times 1000$ می کنیم . برای تبدیل لیتر به متر مکعب عدد مربوط را $\div 1000$ می کنیم .
یک متر مکعب = 1000000 سانتیمتر مکعب	برای تبدیل متر مکعب به سانتیمتر مکعب عدد مربوط را $\times 1000000$ می کنیم برای تبدیل سانتی متر مکعب به متر مکعب عدد مربوط را $\div 1000000$ می کنیم .

نام شکل	محیط	مساحت	تعداد خط تقارن	تعداد قطرها
مربع	یک ضلع $\times 4$	یک ضلع $\times$ خودش	4	2
مستطیل	(طول + عرض) $\times 2$	طول $\times$ عرض	2	2
متوازی الاضلاع	(طول + عرض) $\times 2$	قاعده $\times$ ارتفاع	ندارد	2
ذوزنقه قائم الزویه	مجموع 4 ضلع	مجموع دو قاعده $\times$ ارتفاع $\div 2$	ندارد	2
ذوزنقه متساوی الساقین	مجموع 4 ضلع	مجموع دو قاعده $\times$ ارتفاع $\div 2$	1	2
لوزی	یک ضلع $\times 4$	حاصل ضرب دو قطر $\div 2$	2	2
مثلث قائم الزویه	مجموع 3 ضلع	قاعده $\times$ ارتفاع $\div 2$	ندارد	ندارد
مثلث متساوی الساقین	مجموع 3 ضلع	قاعده $\times$ ارتفاع $\div 2$	1	ندارد
مثلث متساوی الاضلاع	مجموع 3 ضلع	قاعده $\times$ ارتفاع $\div 2$	3	ندارد
مثلث مختلف الاضلاع	مجموع 3 ضلع	قاعده $\times$ ارتفاع $\div 2$	ندارد	ندارد
دایره	قطر $\times 3/14$	شعاع $\times$ شعاع $\times 3/14$	بی نهایت	بی نهایت

به صفحه  
تلگرام ما  
پیوندید



@mathfiles