

## آموزش و پرورش منطقه ۱۱ تهران

# دفتر مشق ریاضی پنجم ابتدایی

### قسمت اول



سال تحصیلی: ۹۳ - ۹۴

تهیه و تنظیم: عباس بابایی

صفحه

فهرست

۴	..... مقدمه ۴ .
۸	..... ۱ یاد آوری جمع و تفریق و ضرب / تمرين صفحه ۲
۹	..... ۲ یاد آوری مفهوم کسر متعارفی / تمرين صفحه ۵
۱۰	..... ۳ مقایسه کسر ها / تمرين صفحه ۷
۱۱	..... ۴ کسر متعارفی جمع / تمرين صفحه ۱۱
۱۲	..... ۵ کسر متعارفی تفریق / تمرين صفحه ۱۲
۱۳	..... ۶ مسئله حل کنید / تمرين صفحه ۱۳
۱۴	..... ۷ عدد مخلوط / تمرين صفحه ۱۴
۱۵	..... ۸ بخش پذیری بر ۳ و ۹ / تمرين صفحه ۲۱
۱۶	..... ۹ بخش پذیری بر ۲ و ۵ / تمرين صفحه ۲۳
۱۷	..... ۱۰ کسرهای مساوی / تمرين صفحه ۲۵
۱۸	..... ۱۱ کسر متعارفی جمع / تمرين صفحه ۲۸
۱۹	..... ۱۲ کسر متعارفی تفریق / تمرين صفحه ۲۹
۲۰	..... ۱۳ مقایسه و جمع چند کسر / تمرين صفحه ۳۰
۲۱	..... ۱۴ عددهای مخلوط مقایسه / تمرين صفحه ۳۱
۲۲	..... ۱۵ عددهای مخلوط جمع / تمرين صفحه ۳۲
۲۳	..... ۱۶ عددهای مخلوط تفریق / تمرين صفحه ۳۳
۲۴	..... ۱۷ مساحت / تمرين صفحه ۳۴
۲۵	..... ۱۸ نسبت و تناسب / تمرين صفحه ۳۹

صفحه

فهرست

۲۶	..... نسبت و تناسب / تمرين صفحه ۴۱	۱۹
۲۸	..... اعداد مرکب / تمرين صفحه ۴۶	۲۰
۲۹	..... تخمین / تمرين صفحه ۴۸	۲۱
۳۱	..... کاربرد نسبت / تمرين صفحه ۵۱	۲۲
۳۳	..... مساحت / تمرين صفحه ۵۲	۲۳
۳۴	..... مساحت / تمرين صفحه ۵۳	۲۴
۳۵	..... تمرين دوره ای ۱ / تمرين صفحه ۵۴ الی ۵۷ کتاب	۲۵
۴۰	..... درصد / تمرين صفحه ۵۹ الی ۶۰	۲۶
۴۱	..... درصد / تمرين صفحه ۶۱	۲۷
۴۲	..... درصد / تمرين صفحه ۶۲	۲۸
۴۴	..... تقارن / تمرين صفحه ۶۵	۲۹
۴۶	..... اعداد اعشاری / تمرين صفحه ۶۸	۳۰
	..... اعداد اعشاری / تمرين صفحه ۶۸	۳۱
	..... اعداد اعشاری تفریق / تمرين صفحه ۷۳	۳۲
	..... مسئله / تمرين صفحه ۷۴	۳۳
۴۸	..... ضرب کسرها / تمرين صفحه ۷۸	۳۴
۵۰	..... ضرب کسرها / تمرين صفحه ۸۰	۳۵
۵۱	..... ضرب عدد صحیح در عدد اعشاری / تمرين صفحه ۸۲	۳۶
۵۱	..... ضرب عدد صحیح در عدد اعشاری / تمرين صفحه ۸۳	۳۷
۵۱	..... ضرب عدد صحیح در عدد اعشاری / تمرين صفحه ۸۵	۳۸

صفحه

فهرست

۳۹	اندازه گیری / تمرین صفحه ۸۷	۵۲
۴۰	مسئله حل کنید / تمرین صفحه ۸۸	۵۳
۴۱	رسم مثلث / تمرین صفحه ۹۰	۵۴
۴۲	احجام / تمرین صفحه ۹۷	۵۵
۴۳	مسئله / تمرین صفحه ۹۸	۵۷
۴۴	زاویه / تمرین صفحه ۱۰۱	۵۸
۴۵	اندازه گیری زاویه / تمرین صفحه ۱۰۴	۵۸
۴۶	گرم و کیلوگرم / تمرین صفحه ۱۰۸	۶۲
۴۷	مسئله حل کنید / تمرین صفحه ۱۰۹	۶۳
۴۸	تمرینات دوره ای (۲) / تمرین صفحه ۱۱۰ الی ۱۱۴	۶۴
۴۹	محیط دایره / تمرین صفحه ۱۱۷	۷۰
۵۰	کسر متعارفی تقسیم / تمرین صفحه ۱۲۱	۷۲
۵۱	مسئله حل کنید / تمرین صفحه ۱۲۳	۷۴
۵۲	نیمساز یک زاویه / تمرین صفحه ۱۲۸	۷۵
۵۳	مساحت دایره / تمرین صفحه ۱۳۰	۷۶
۵۴	مسئله حل کنید / تمرین صفحه ۱۳۳	۷۸

## بسمه تعالی

### مقدمه

ریاضیات به عنوان یک درس اصلی که داشتن درک درست از آن در آینده‌ی تحصیلی دانش آموزان وطبعاً پیشرفت علمی کشور نقش مهمی دارد. همچنین شامل کلیه ارتباطات ریاضی با زندگی روزمره، سایر علوم و کاربردهایی در زندگی علمی اینده‌ی دانش آموزان است. به این ترتیب در برنامه‌ی درسی و آموزشی، برقرار کردن پیوند ریاضیات با کاربردهایش در زندگی و سایر علوم از قبیل: هنر، علوم طبیعی، علوم اجتماعی و... باید مذکون نظر قرار گیرد. در صورتی که این موارد در آموزش دیده نشود، این سؤال همیشه در ذهن دانش آموز باقی می‌ماند که:

«به چه دلیل باید ریاضی خواند؟» و «ریاضی به چه درد می‌خورد؟»

بین رشته‌های علمی، که بشر در طول هزاران سال به وجود آورده، ریاضیات جای مخصوص وضمناً مهمی را اشغال کرده است. ریاضیات با علوم فیزیک، زیست‌شناسی، اقتصاد و فنون مختلف فرق دارد. با وجود این به عنوان یکی از روش‌های اصلی در بررسیهای مربوط به کامپیوتر، فیزیک، زیست‌شناسی، صنعت و اقتصاد بکار می‌رود و در آینده بازهم نقش ریاضیات گسترش بیشتری می‌یابد.

در این مقدمه سعی شده است که ارتباط دروس کتب ریاضی راهنمایی با سایر علوم و همچنین کاربرد آنها در دنیا امروزی به صورت خیلی خلاصه بررسی شود و ارائه گردد.

### کاربرد تقارن

مباحث تقارنها و دورانها که به تبدیلات هندسی معروف هستند، در صنعت و ساختن وسائل و لوازم زندگی استفاده می‌شوند. مثلاً در بافتن قالی و برای دادن نقش و نگار به آن از تقارن استفاده می‌شود. در کوزه‌گری و سفالگری از دوران محوری استفاده می‌شود. همچنین در معماریهای اسلامی اغلب از تقارنها کمک گرفته می‌شود

### کاربرد مساحت

مفهوم مساحت و تکنیک محاسبه مساحت اشکال مختلف، از اهم مطالب هندسه است. به سبب کاربرد فراوانی که در زندگی روزمره مثلاً برای محاسبه مساحت زمینها با شکال مختلف. و همچنین در فیزیک و جفرافیا و سایر دروس دانستن مساحت‌ها لازم به نظرمی‌رسد.

## کاربرد توابع

کاربرد روابط بین اعداد و توابع و نتیجه گیریهای منطقی در نوشتن الگوریتمها و برنامه نویسی کامپیوتری است.

## کاربرد معادله و دستگاه معادلات خطی

دستگاه های معادلات خطی اغلب برای حساب کردن بهره‌ی ساده، پیشگویی، اقتصاد و پیدا کردن نقطه‌ی سر به سر به کار می‌روند.

نقطه‌ی سر به سر: در بسیاری از مشاغل، هزینه‌ی تولید  $C$  و تعداد  $X$  کالای تولید شده را می‌توان به صورت خطی بیان کرد. به همین ترتیب، در آمد  $R$  حاصل از فروش  $X$  قلم کالای تولید شده را نیز می‌توان با یک معادله‌ی خطی نشان داد. وقتی هزینه‌ی  $C$  از در آمد  $R$  حاصل از فروش بیشتر باشد، این تولید ضررمند است. وقتی در آمد  $R$  از هزینه‌ی  $C$  بیشتر باشد، تولید سودمند است. و هر گاه در آمد  $R$  و هزینه‌ی  $C$  مساوی باشند، سود و زیانی در بین نیست و نقطه‌ای که در آن  $R=C$  باشد، نقطه‌ی سربه سر نامیده می‌شود

## کاربرد چهار ضلعیها

شناخت چهارضلعیها و دانستن خواص آنها، برای یادگیری مفاهیم دیگر هندسه لازم است و ضمناً در صنعت و ساخت ابزار و وسائل زندگی و همچنین برای ادامه تحصیل و همینطور در بازار کار نیاز به دانستن خواص چهارضلعیها احساس می‌شود.

## کاربرد خطوط موازی و تشابهات

از خطوط موازی و مخصوصاً متساوی الفاصله، در نقشه کشی و ترسیمات استفاده می‌شود. و در اثبات احکامی نظری قضیه تالس ۱ و عکس آن، همچنین تقسیم پاره خط به قطعات متساوی یامتناسب.

تشابهات نیز از مفاهیم هندسه و اساس نقشه برداری، کوچک و بزرگ کردن نقشه‌ها و تصاویر و عکسها می‌باشد.

## کاربرد آمار و میانگین

وقتی کسی از مقادیر عددی کمک می‌گیرد، تا یک موقعیت را توضیح دهد، او وارد قلمرو آمار شده است. آمار معمولاً اثر تعیین کننده‌ای دارد. اگر چه ممکن است مفید یا گمراه کننده باشد. ما عادت کرده‌ایم، که پدیده‌های زیادی نظریه‌وارد زیر را با توجه به آمار، بیش بینی کنیم:

احتمال پیروزی یک کاندیدای ریاست جمهوری، وضعیت اقتصادی (تورم، در آمد ناخالص ملی، تعداد بیکاران، کم وزیادشدن نرخ بهره هاونرخ سهام، بازار بورس، میزان بیمه، آمار طوفان، جذر و مدر) وغیره.

## نتیجه گیری

تجربه نشان داده است که حتی در رشته های فنی ، مانند خیاطی هم اهداف پرورشی ریاضی اهمیت دارند به همین خاطر در برنامه های درسی تمام رشته های تحصیلی درس ریاضی گنجانده شده است .

در کتب جدید ریاضی سعی شده است که مطالب طوری بیان شوند که دانش آموز نفهمیده مطلبی را نپذیرد. هر چند بعضی مطالب شهودی است. ولی دانش آموز از طریق درک مفاهیم درس یاد می گیرد و به تدریج با فرایند تفکر ریاضی آشنا می شود . معلمین هم باید به این نکته توجه داشته باشند و تصور نکند که هدف آموزش ریاضی فقط در یاد دادن چند قاعده و حل مашینی مسائل خلاصه می شود .

منبع : <http://14141390.blogfa.com>

۶ ۶ ۶ ۶ ۶

## سخنان زیبا در باره

### چرا باید ریاضیات را یاد گرفت

گ. فریدنال ریاضیدان هلندی :

می گویند ریاضیات به ذهن نظم می بخشد و موجب گسترش بیشتر آن می شود. این البته تا حدی مبالغه است ، ولی حقیقتی در آن نهفته است. کسی که با ریاضیات آشناست و ذهن خود را با روش های ریاضی آشنا کرده است ، به طور معمول و حتی ناخودآگاه ، در هر گام و هر اقدام خود از روش هایی در اندیشه استفاده می کند که در ریاضیات یاد گرفته است.

گالیله :

جهان کتابی است پر از فلسفه ، این جهان در برابر چشمان ما گشوده است. ولی تنها وقتی می توان از آن سر در آورد که با نشانه ها ، نمادها و زبان این کتاب آشنا باشیم. این زبان ، ریاضیات و این نشانه ها ، مثلث ها و دایره ها و دیگر شکل ها هستند.

راجر بیکن :

ریاضیات دروازه و کلید علوم است.

ژاک ژاکوبی:

خداوند به طور دائم به کار هندسه مشغول است.

دیدرو:

هندسه بهترین و ساده ترین منطق ها و مناسب ترین راه پایدار ساختن اندیشه هاست.

فیثاغورس:

اعداد بر جهان حکومت می کنند.

جینر جنیز:

به نظر می رسد که معمار بزرگ جهان، ریاضیدان است.

ریاضیات هم علم است و هم هنر. علم بدان معنا که کشف می کند و

هنر بدان معنا که زیباست

موسیقی می تواند روح را برانگیزد یا آرام سازد؛

نقاشی می تواند چشم نواز باشد؛ شعر می تواند عواطف را تحریک کند؛

فلسفه می تواند ذهن را قانع و راضی سازد؛

مهندسی می تواند زندگی مادی آدمی را بهبود بخشد؛

اما ریاضیات همه این ارزشها را با هم عرضه می کند.

از حکیمی پرسیدند

چرا معلم را از پدر بیشتر احترام می کنی؟

گفت:

پدر مرا از ملکوت به زمین آورد ولی محلم مرا از زمین به ملکوت برد.

معلم امانت داری است که امانت او غیر از همه امانت هاست، انسان امانت اوست

امام خمینی(ره)

۱

یاد آوری جمع و تفریق و ضرب / تمرین صفحه ۲



۱) ضرب های زیر را انجام دهید.

$$\begin{array}{r} 268 \\ \times 72 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 392 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 572 \\ \times 54 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 602 \\ \times 824 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5037 \\ \times 802 \\ \hline \end{array}$$

۲) مسئله های زیر را حل کنید.

قطاری ۱۷ سالن دارد هر سالن دارای ۹ کوپه به ظرفیت ۶ مسافر است این قطار چند نفر ظرفیت دارد؟

تعداد دانش آموزان جهان در سال ۱۳۶۲ در هریک از قاره ها در جدول زیر نوشته شده است.

اقیانوسیه	اروپا	آسیا	آمریکا	آفریقا
۴۲۹۴۷۰۰	۱۲۳۱۴۸۴۰۰	۴۷۸۳۸۳۲۰۰	۱۳۶۶۷۷۷۰۰	۸۰۹۵۰۷۰۰

قاره آسیا چند نفر از قاره اروپا بیشتر دانش آموز دارد؟

قاره آمریکا چند نفر از قاره آسیا کمتر دانش آموز دارد؟

در سال ۱۳۶۲ چندنفر دانش آموز در مدارس جهان مشغول به تحصیل بوده اند؟

اگر سالانه هر دانش آموز به طور متوسط ۹۰۰ تومان مخارج نوشت افزار داشته باشد، در سال ۱۳۶۲ مخارج نوشت

افزار دانش آموزان جهان چند تومان بوده است؟

۲

یاد آوری مفهوم کسر متعارفی / تمرين صفحه ۵



۱) علی ۳۶ تومان داشت  $\frac{1}{3}$  پولش را خرج کرد. چند تومان از پولش را خرج کرده است؟

۲) هر یک از عدد های ۲۴ و ۳۲ را حساب کنید.

۳) خمس ۳۰ تا یعنی چند تا؟

۴) عدد ۴۲ بیشتر است یا  $\frac{1}{7}$  عدد ۵۶؟

نمونه تمرين دانش آموز





۱) کسرهای زیر را با هم مقایسه کنید.

$$\frac{1}{4} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{7} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{6}{7}$$

$$\frac{2}{9} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{3}{9}$$

$$\frac{4}{15} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{9}{15}$$

$$\frac{2}{3} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{5} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{7} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{1}{7}$$

$$\frac{1}{9} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{1}{9}$$

$$\frac{7}{7} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad 1$$

$$\frac{4}{5} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{5}{5}$$

$$\frac{4}{5} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad 1$$

$$\frac{1}{8} \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \frac{1}{13}$$

۲) دو لیوان هم اندازه داریم. در لیوان شماره یک تا  $\frac{3}{5}$  و در لیوان شماره دو تا  $\frac{2}{5}$  آب ریخته ایم کدام یک بیشتر آب دارد؟

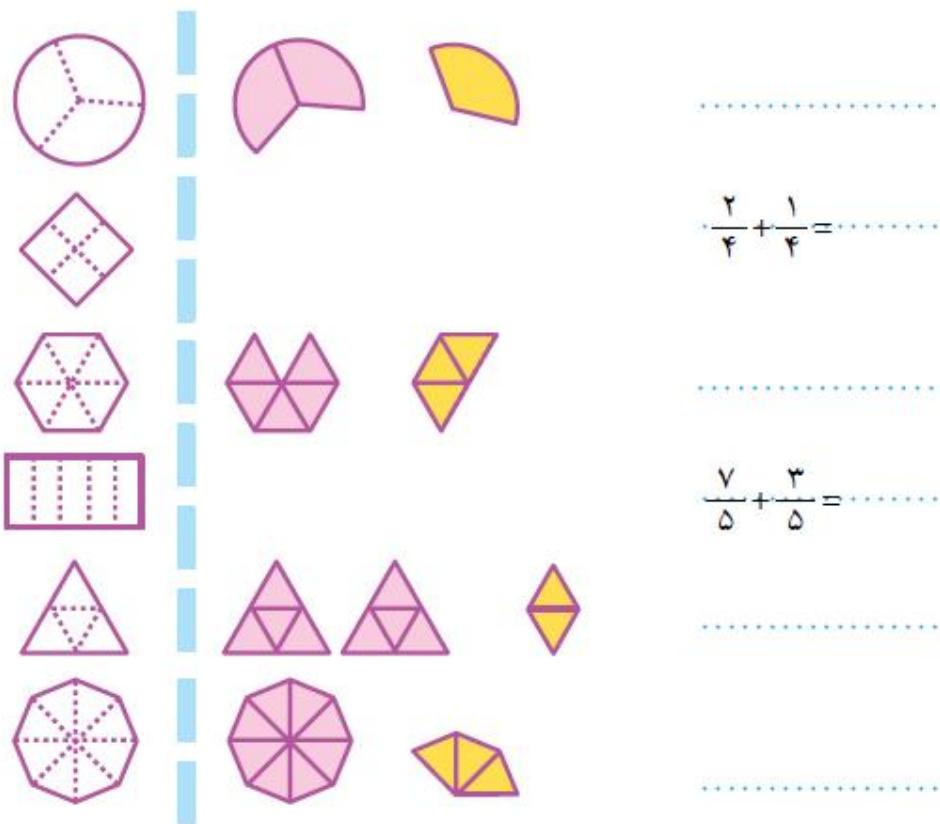
۳) حسن و حسین کاری را با هم انجام دادند در پایان کار معلوم شد که حسن  $\frac{3}{7}$  کار و حسین  $\frac{4}{7}$  کار را انجام داده است؟  
کدام یک باید مزد بیشتری بگیرد؟

نمونه تمرین دانش آموز





۱) جمع مربوط به شکل های داده شده را بنویسید و شکل مربوط به جمع های داده شده را رسم کنید.



۲) حاصل جمع های زیر را به دست آورید.

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \dots$$

$$\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = \dots$$

$$\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \dots$$

$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \dots$$

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

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

$$\frac{3}{8} + \frac{7}{8} = \dots$$

$$\frac{6}{7} + \frac{5}{7} = \dots$$

$$\frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \dots$$

$$\frac{13}{15} + \frac{12}{15} = \dots$$

$$\frac{23}{25} + \frac{14}{25} = \dots$$

$$\frac{4}{5} + \frac{7}{5} = \dots$$



۱) تفریق های زیر را انجام دهید

$$\frac{5}{8} - \frac{4}{8}$$

$$\frac{13}{9} - \frac{5}{9}$$

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

$$\frac{7}{13} - \frac{4}{13}$$

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

۲) هر چهت از کسرهای زیر را با هم مقایسه کنید و اختلاف آنها را به دست آورید.

$$\frac{4}{5}, \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{9}, \frac{5}{9}$$

$$\frac{8}{9}, \frac{7}{9}$$

$$\frac{13}{11}, \frac{10}{11}$$

$$\frac{9}{8}, \frac{1}{8}$$

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

$$\frac{8}{7}, \frac{5}{7}$$

$$\frac{4}{13}, \frac{15}{13}$$

$$\frac{4}{10}, \frac{4}{10}$$

$$\frac{6}{13}, \frac{5}{13}$$

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

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

نمونه تمرین دانش آموز



### مسئله حل کنید / قمرین صفحه ۱۳

۱) مخارج یک خانواده به صورت زیر است؟

$$\frac{2}{7} \text{ درآمد، هزینه مسکن: } \frac{3}{7} \text{ درآمد، هزینه متفرقه و بقیه درآمد پس انداز می شود.}$$

چه کسری از درآمد صرف هزینه مسکن و خوراک می شود؟

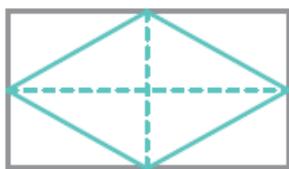
چه کسری از درآمد خرج می شود؟

چه کسری از درآمد پس انداز می شود؟

۲) محیط مثلثی ۱ متر است اگر طول دو ضلع آن  $\frac{1}{5}$  و  $\frac{2}{5}$  متر باشد طول ضلع دیگر چقدر است؟

۳) در هر شانه تخم مرغ ۳۰ تخم مرغ جا می گیرد اگر ثلث تخم مرغ ها مصرف شود چند عدد از آنها باقی می ماند؟

۴) در شکل رویه رو مساحت لوزی چه کسری از مساحت مستطیل است؟



آیا می توان گفت، مساحت لوزی نصف مساحت مستطیل است؟

۵) کلاسی ۳۵ دانش آموز دارد. ۲۳ نفر از آن ها عضو کتاب خانه‌ی دبستان هستند.

چه کسری از دانش آموزان عضو کتاب خانه‌ی دبستان هستند؟

چه کسری از دانش آموزان عضو کتاب خانه نیستند؟

۶) یک مسئله بنویسید که پاسخ آن  $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$  باشد؟

۷) سه کسر بنویسید که مجموع آن ها برابر  $\frac{15}{7}$  باشد؟

۶

عدد مخلوط / تمرین صفحه ۱۴



۱) مانند نمونه کسر های زیر را به صورت عدد مخلوط بنویسید؟

$$\frac{8}{6} = \frac{6}{6} + \frac{2}{6} = 1\frac{2}{6}$$

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

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

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

$$\frac{15}{7} = \frac{7}{7} + \frac{7}{7} + \frac{1}{7} =$$

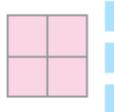
$$\frac{18}{8} =$$

$$\frac{16}{6} =$$

$$\frac{19}{8} =$$

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

$$\frac{17}{7} =$$



۲) برای عدد  $\frac{15}{7}$  مثل نمونه‌ی بالای صفحه، شکل رسم کنید  
و عدد مخلوط مربوط به آن را به دست آورید؟

نمونه تمرین دانش آموز



۷

بفلاش پذیری بر ۳۹۶ / تمرين صفحه ۲۱



۱) از میان عدد های زیر عدد هایی را که بر ۳ بخش پذیرند در سطر پایین بنویسید

۷۳	۸۴	۷۹	۳۶	۹۳	۸۱
۲۷	۶۰	۸۷	۱۹	۷۲	۵۷

۲) از میان عدد های زیر عدد هایی را که بر ۹ بخش پذیرند در سطر پایین بنویسید

۲۹	۹۰	۷۱	۸۲	۷۳	۳۶
۹۹	۵۴	۴۷	۲۷	۳۳	۸۶

۳) با رقم های ۲، ۷، ۴ و ۵ عدد های دو رقمی بنویسید که هر یک بر ۳ بخش پذیر باشند

۴) با رقم های بالا عدد های دو رقمی بنویسید که بر ۹ بخش پذیر باشد

نمونه تمرين دانش آموز



۸

بفشن پذیری بر ۲ ۵ / تمرین صفحه ۲۳



۱) زیر عدد هایی که بر ۲ بخش پذیرند خط بکشید

۷۶	۴۵	۶۸	۵۶	۳۴	۴۰	۶۶	۷۶
۸۴	۹۶	۷۸	۴۹	۵۰	۵۸	۶۴	۷۹

۲) زیر عدد هایی که بر ۲ بخش پذیرند خط بکشید. سپس دور عدد هایی که بر ۵ بخش پذیرند خط بکشید.

۲۵	۴۲	۵۰	۸۵	۳۷	۹۰	۶۰
۵۵	۳۰	۳۵	۲۱	۱۰	۴۰	۶۵

یکان اعدادی که هم بر ۲ و هم بر ۵ بخش پذیر هستند چیست؟

۳) زیر عدد هایی که بر ۳ بخش پذیرند خط بکشید. سپس دور عدد هایی که بر ۵ بخش پذیرند خط بکشید.

۱۵	۲۴	۳۵	۵۴	۳۹	۴۲
۳۰	۳۲	۷۵	۶۳	۴۵	۵۰

کدام یک از عددهای بالا بر ۱۵ بخش پذیر است؟

۴) زیر عدد هایی که بر ۲ بخش پذیرند خط بکشید. سپس دور عدد هایی که بر ۳ بخش پذیرند خط بکشید.

۳۰	۱۸	۱۵	۴۲	۸	۲۸	۳۶	۵۱
۲۷	۶۱	۷۲	۸۴	۹۰	۸۷	۷۵	

کدام یک از عددهای بالا بر ۶ بخش پذیر است؟

نمونه تمرین دانش آموز



۹

كسرهای مساوی / تمرين صفحه ۲۵



۱) در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید ؟

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

$$\frac{2}{5} = \frac{8}{\square}$$

$$\frac{9}{10} = \frac{3}{\square}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{\square}{21}$$

$$\frac{16}{12} = \frac{4}{\square}$$

$$\frac{20}{12} = \frac{\square}{24}$$

$$\frac{27}{45} = \frac{\square}{5}$$

$$\frac{36}{42} = \frac{6}{\square}$$

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

$$\frac{42}{6} = \frac{\square}{1} =$$

$$\frac{36}{9} = \frac{4}{\square} =$$

$$V = \frac{1}{1} = \frac{\square}{3}$$

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

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

۲) کسر های زیر را تا آنجا که امکان دارد ، ساده کنید ؟

$$\frac{84}{96}$$

$$\frac{45}{60}$$

$$\frac{39}{99}$$

$$\frac{35}{7}$$

$$\frac{90}{180}$$

$$\frac{96}{16}$$

$$\frac{36}{54}$$

$$\frac{20}{100}$$

$$\frac{96}{24}$$

$$\frac{75}{15}$$

نمونه تمرين دانش آموز



۱۰

کسر متعارفی جمع / تمرین صفحه ۲۸



۱) جمع های زیر را انجام دهید و در صورت امکان حاصل را به صورت عدد مخلوط بنویسید؟

$$\frac{4}{7} + \frac{2}{3} = \frac{12}{21} + \frac{14}{21} = \frac{26}{21} = 1\frac{5}{21}$$

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{7} = \frac{35}{42} + \frac{6}{42} = \frac{41}{42}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{9} = \frac{27}{36} + \frac{8}{36} = \frac{35}{36}$$

۲) در دو جمع زیر، مناسب ترین عدد برای مخرج مشترک کدام عدد است؟ چرا؟ جمع ها را انجام دهید.

$$\frac{4}{9} + \frac{5}{6} = \frac{8}{18} + \frac{15}{18} = \frac{23}{18}$$

$$\frac{7}{6} + \frac{3}{8} = \frac{28}{48} + \frac{18}{48} = \frac{46}{48}$$

۳) هر یک از جمع های زیر را انجام دهید و جواب را در صورت امکان به شکل عدد مخلوط بنویسید؟

$$\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$$

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

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

$$\frac{3}{10} + \frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{12} + \frac{4}{6}$$

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

$$\frac{4}{14} + \frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{8} + \frac{1}{24}$$

۱۱

کسر متعارف تفیریق / تمرین صفحه ۲۹



تفیریق های زیر را انجام دهید؟

$$\frac{4}{7} - \frac{1}{3} = \frac{12}{21} - \frac{7}{21} = \frac{5}{21}$$

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

$$\frac{7}{10} - \frac{2}{5} = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{6}{11} = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{4}{15} = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

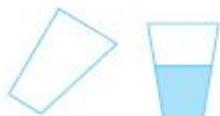
$$\frac{5}{8} - \frac{1}{2} =$$

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

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{12} =$$

$$\frac{7}{15} - \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{7} - \frac{2}{21} =$$



لیوانی را که تا نیمه آب ریخته‌ایم، کمی کج  
نگه می‌داریم. با مدادی آبی رنگ، محل آب داخل  
لیوان کج را نقاشی کنید.

نمونه تمرین دانش آموز



۱۲

مقایسه و جمع چند کسر / تمرین صفحه ۳۰



۱) جمع های زیر را انجام دهید؟

$$\frac{1}{7} + \frac{3}{7} + \frac{2}{7}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{9} + \frac{4}{9}$$

$$\frac{3}{11} + \frac{9}{11} + \frac{7}{11}$$

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

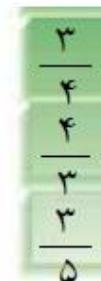
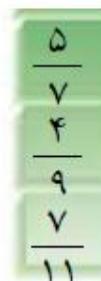
$$\frac{2}{3} + \frac{5}{7} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{6} + \frac{3}{5} + \frac{1}{2}$$

۲) کامل کنید



+ ۵



کسر بزرگ‌تر



نمونه تمرین دانش آموز



۱۳

عددهای مخلوط مقایسه / تمرين صفحه ۱۳



۱) عدد های زیر را باهم مقایسه کنید . راه حل خود را در هر مورد توضیح دهید و در کلاس بیان کنید .

$$3\frac{2}{7} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 3\frac{4}{5}$$



$$5\frac{1}{2} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 5\frac{3}{4}$$

$$1\frac{9}{13} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 2\frac{2}{3}$$

$$5 \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 7\frac{1}{4}$$

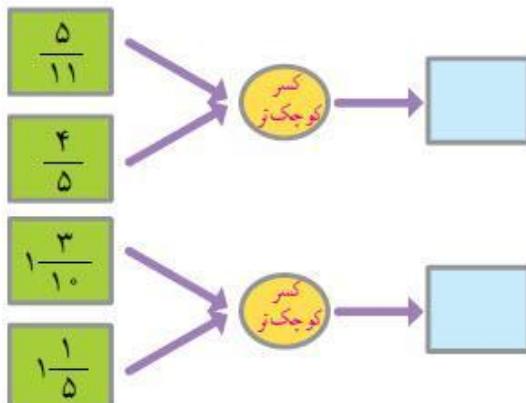
$$4\frac{3}{7} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 3\frac{7}{8}$$

$$2\frac{3}{5} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 2\frac{7}{15}$$

$$3\frac{7}{10} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 4$$

$$3\frac{1}{7} \quad \boxed{\phantom{0}} \quad 3\frac{3}{21}$$

۲) کامل کنید



+	$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{2}{7}$		
$\frac{5}{9}$		

نمونه تمرين دانش آموز



۱۴

عددهای مخلوط جمع / تمرین صفحه ۲۳



جمع های زیر را انجام دهید ( جواب ها را به ساده ترین صورت بنویسید )

$$\frac{3}{8} + 2\frac{5}{9}$$

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

$$7\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4}$$

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

$$7 + 3\frac{1}{4}$$

$$6\frac{1}{4} + 2\frac{4}{5}$$

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

$$1\frac{9}{11} + 2\frac{1}{7}$$

نمونه تمرین دانش آموز



۱۵

عددهای مخلوط تفریق / تمرین صفحه ۳۳



تفریق های زیر را انجام دهید ( جواب ها را به ساده ترین صورت بنویسید ).

$$12\frac{1}{2} - 10$$

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

$$3\frac{4}{5} - 3\frac{2}{7}$$

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

$$7\frac{1}{3} - 5\frac{6}{7}$$

$$3\frac{2}{7} - \frac{2}{21}$$

$$3\frac{4}{9} - 2\frac{4}{7}$$

$$4\frac{1}{3} - \frac{7}{10}$$

نمونه تمرین دانش آموز





۱) مساحت مربعی که هر ضلع آن ۱۰۰ متر باشد، چند هکتار است

۲) زمینی است به شکل مستطیل به عرض ۵۰ متر و طول ۲۰۰ متر مساحت این زمین چند هکتار است

۳) زمینی است به شکل مربع که هر ضلع آن ۲۰۰ متر است مساحت این زمین چند هکتار است

۴) زمینی است به شکل مستطیل به عرض ۳۰۰ متر و طول ۵۰۰ متر مساحت این زمین چند هکتار است

اگر از هر هکتار ۵۶۰ کیلو گرم محصول برداشت شود وزن محصول برداشت شده از زمین چقدر است

نمونه تمرین دانش آموز



۱۷

نسبت و تناسب / تمرين صفحه ۳۹



۱) برای رنگ کردن هر ۹ متر مربع دیوار ۲ لیتر رنگ لازم است.

نسبت سطح رنگ شده به رنگ مصرف شده را بیان کنید.

برای رنگ کردن ۲۷ متر مربع از سطح دیوار چند لیتر رنگ لازم است؟

جدول تناسب مربوط به آن را کامل کنید.

متر مربع	۹	
لیتر رنگ	۲	

۲) هر یک از جدول های تناسب زیر را کامل کنید

۴۰	
۷	۲۸

۱۳	۲۶
۲۳	

۱۶	۴۸
۴	

۱۷	۵۱
۱۴	

۴۵	۹۰
۹	

۲۹	۱۱۶
۱۵	

۳) در یک کارخانه ی شیر پاستوریزه در هر ۶ دقیقه ۳۵۰ عدد بطری شیر پر می شود.

نسبت تعداد بطری های پر شده به زمان چیست؟

در این کارخانه در ۱۲ دقیقه چند بطری شیر پر می شود؟

جدول تناسب مربوط به آن را کامل کنید.

تعداد بطری		
زمان		



۱۸

نسبت و تنااسب / تمرين صفحه ۱۴

۱) در یک کارخانه ی سیمان در هر ۸ ساعت کار، ۲۴۰۰۰ عدد کیسه ی سیمان پر می شود.

نسبت تعداد کیسه های پر شده به زمان چیست؟

در این کارخانه در ۶ ساعت چند کیسه پر می شود؟

جدول تنااسب مر بوط به آن را کامل کنید

زمان		
تعداد کیسه ها		

اگر وزن یک کیسه سیمان ۵ کیلو گرم باشد ظرفیت تولید این کارخانه در ۸ ساعت کار چند تن سیمان است

۲) هر یک از جدول های تنااسب زیر را کامل کنید.

۶	۱۵
۸	

۱۵	
۵	۸

۱۲	
۹	۱۸

۷	۲۱
۲۱	

۱۸	۱۰
۲۷	

۱۶	۸
۴	

۳) نسبت سرعت یک هواپیما به یک قطار ۳۶ به ۳ است. در طول زمانی که این قطار ۱۰۰۰ کیلو متر را طی می کند این هواپیما چه مسافتی را می تواند طی کند؟

جدول تنااسب زیر را کامل کنید.

قطار		
هواپیما		

نمونه تمرین دانش آموز





۱۹

اعداد مرکب / تمرين صفحه ۱۶

۹ ۱۷ ۲۵ ۱۱ ۴۹ ۱۵

۸ ۳۱ ۱۴ ۵ ۲۸ ۵۰

۱۰ ۴۷ .. ۷ ۵۶ ۳۵

۹ ۷ .. ۹ ۹ .. ۵۲

۱) آفتاب در روز ۲۴ آذر ماه در ساعت ۱۴' ۶ طلوع و در ساعت ۱۷' همان روز غروب می کند طول این روز چند ساعت و چند دقیقه است ؟

۲) دو دونده مسافتی را دویدند . نفر اول این مسافت را در " ۳۵' ۵۹' ۱ و نفر دوم آن را در .. ۴' ۲ طی کرد .  
کدام یک سریعتر دویده است ؟ این دونده چه مدت زودتر از دونده‌ی دیگر به انتهای مسیر رسیده است ؟

۳) در یک کارخانه‌ی لامپ سازی در هر ثانیه ۸ لامپ تولید می شود . این کارخانه در یک ساعت چند لامپ تولید می کند ؟

۲۰

تمرين / تمرين صفحه ۴۸



۱) شما نیز بدون انجام دادن عمل ضرب حاصل تقریبی هر یک از ضرب های زیر را بیان کنید.

۸ ۷

$$\begin{array}{r} \tilde{N} \\ ۲ ۲ \end{array}$$

---

۹ ۴

$$\begin{array}{r} \tilde{N} \\ ۲ ۱ \end{array}$$

---

۶ ۸

$$\begin{array}{r} \tilde{N} \\ ۱ ۹ \end{array}$$

---

۴ ۱

$$\begin{array}{r} \tilde{N} \\ ۴ ۵ \end{array}$$

---

۷ ۵

$$\begin{array}{r} \tilde{N} \\ ۱ ۷ \end{array}$$

---

۳ ۵

$$\begin{array}{r} \tilde{N} \\ ۱ ۹ \end{array}$$

---

۶ ۲

$$\begin{array}{r} \tilde{N} \\ ۱ ۵ \end{array}$$

---

۲) در مقابل هر ضرب چند عدد نوشته شده است؟ زیر عددی که به جواب نزدیکتر است خط بکشید.

۳۸  $\tilde{N}$  ۲۵

۶۰۰

۱۲۰۰

۸۰۰

۱۳۰۰

۴۶  $\tilde{N}$  ۵۲

۱۷۰۰

۲۵۰۰

۱۵۰۰

۴۰۰۰

۶۹  $\tilde{N}$  ۴۱

۲۵۰۰

۲۳۰۰

۲۸۰۰

۱۹۰۰

۷۸  $\tilde{N}$  ۶۸

۳۵۰۰

۴۲۰۰

۸۰۰۰

۵۶۰۰

نمونه تمرین دانش آموز





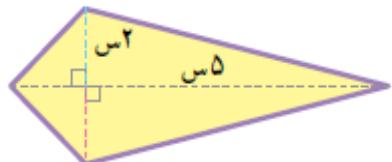
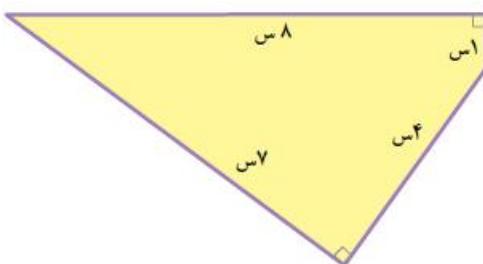
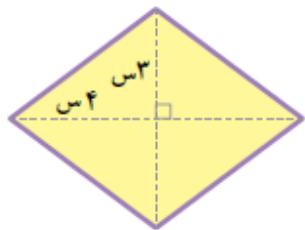
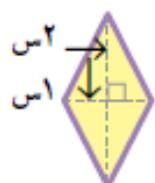
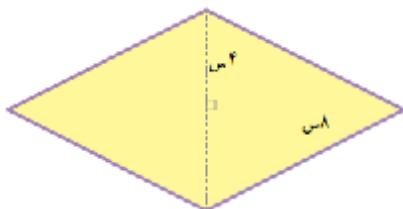
- ۱) برای تهیه نوعی بتن ساختمانی، هر چهار پیمانه ماسه را با یک پیمانه سیمان مخلوط کرده اند در ۱۲۰ پیمانه از این مخلوط چند پیمانه ماسه و چند پیمانه سیمان به کار رفته است؟
- ۲) برای تهیه سوخت نوعی موتور باید بنزین و روغن را به نسبت ۸ و ۳ باهم مخلوط کرد. می دانیم این موتور برای انجام دادن کاری به ۵۵ لیتر سوخت نیاز دارد. برای تهیه این مقدار سوخت چند لیتر بنزین و چند لیتر روغن لازم است؟
- ۳) در سه ماهه اول سال تحصیلی، دانش آموزان باید  $\frac{1}{3}$  از کل کتاب ریاضی را یاد بگیرند. آن ها تا پایان سه ماهه اول تقریباً تا کدام صفحه‌ی کتاب را باید بخوانند؟
- ۴) اختلاف پول علی و محمد ۵۰۰۰ ریال است. اگر نسبت پول علی به محمد ۷ به ۵ باشد پول هر کدام چند ریال است؟
- ۵) محیط زمین مستطیل شکلی ۱۲۸ متر است اگر طول این زمین ۳ برابر عرض آن باشد، مساحت آن چه قدر است؟
- ۶- جهاد کشاورزی برای مبارزه با آفات مزارع یک روستا، دو نوع سم تهیه کرده است که آن ها را باید به نسبت ۳ و ۵ مخلوط کند. یکی از روستاییان ۲۴۰ کیلو گرم سم لازم دارد. او از هر نوع سم چند کیلو گرم باید تهیه کند؟

نمونه تمرین دانش آموز



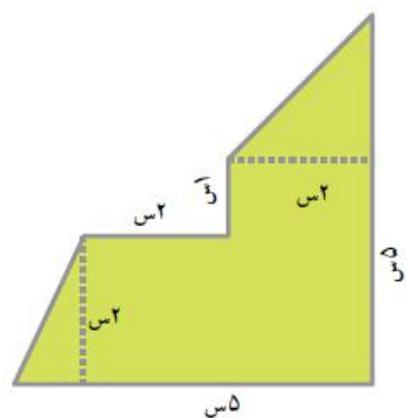
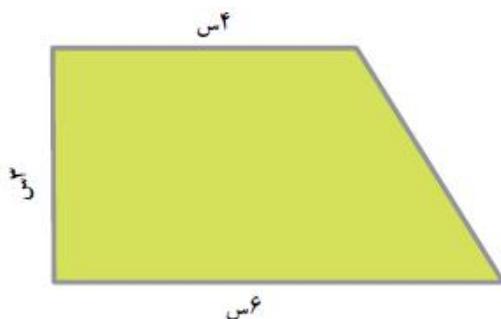
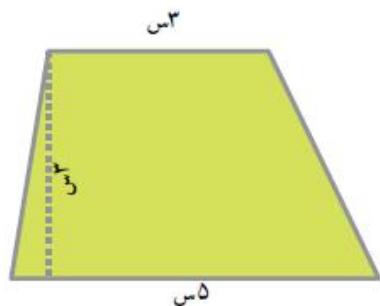
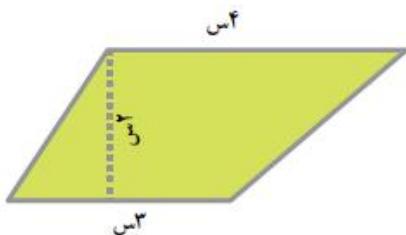


مساحت هر یک از شکل های زیر را حساب کنید.





مساحت هر یک از شکل های زیر را حساب کنید.



## تمرین دوره‌ای ۱ / تمرین صفحه ۵۷ الی ۵۴

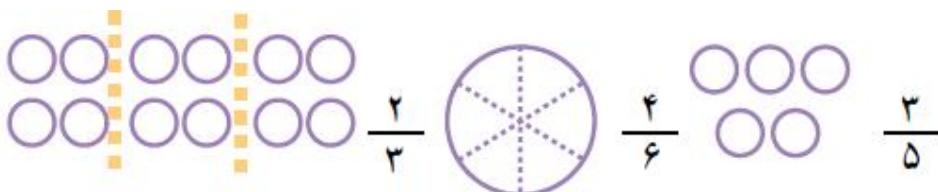
۱) با توجه به عدد  $36405700928$  به سوال‌های زیر پاسخ دهید.

الف) این عدد را به حروف بنویسید.

ب) ارزش مکانی کدام رقم بیشتر است؟

ج) رقم ۵ در چه طبقه‌ای قرار دارد؟

۲) از هر شکل به اندازه‌ی کسر مربوط به آن رنگ کنید.



۳) چه کسری از شکل‌های زیر رنگ شده است.



۴) علامت کوچکتر بزرگتر یا مساوی قرار دهید.

$$\frac{2}{3} \square \frac{1}{3} \quad \frac{5}{7} \square \frac{7}{7} \quad \frac{3}{4} \square \frac{1}{1} \quad \frac{6}{6} \square \frac{5}{5}$$

$$\frac{3}{4} \square \frac{5}{7} \quad \frac{1}{3} \square \frac{1}{2} \quad 1\frac{3}{4} \square 1\frac{2}{3} \quad 3\frac{4}{8} \square 4\frac{1}{5}$$

۵) جمع و تفریق‌های زیر را انجام دهید و جواب هر یک را به ساده‌ترین صورت بنویسید.

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

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

$$\frac{11}{9} + \frac{7}{9}$$

$$\frac{3}{8} - \frac{1}{4}$$

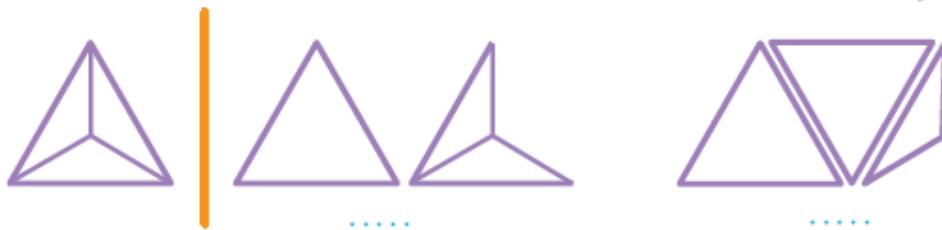
$$\frac{2}{5} + \frac{4}{7}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{4}{7}$$

۶) خارج قسمت و باقیمانده هر یک از تقسیم های زیر را تعیین کنید.



۷) شکل سمت چپ به عنوان واحد انتخاب شده است عدد مخلوط مربوط به هر شکل سمت راست را بنویسد.



۸) کسر های زیر را به عدد مخلوط تبدیل کنید

$$\frac{94}{14} = \quad \frac{67}{19} = \quad \frac{108}{7} = \quad \frac{23}{9} =$$

۹) عدد های مخلوط زیر را به کسر تبدیل کنید.

$$17\frac{3}{15} = \quad 10\frac{2}{31} = \quad 6\frac{3}{10} = \quad 11\frac{3}{11} =$$

۱۰- زیر عدد هایی که هم بر ۹ و هم بر ۵ بخش پذیرند خط بکشید.

۳۱۱۵

۴۱۱۱۲۰

۱۵۸۵

۲۱۵۷۳

۳۹۰

۷۸۵

۱۱۱۶۰

۸۷۳۰

۱۱) در هریک از مربع های زیر رقمی بنویسید تا اعداد ۳ رقمی حاصل بر ۶ بخش پذیر شوند.

۳۲

۲۸

۸۷

۱۲) با رقم های ۳، ۵، ۷ دو عدد سه رقمی بنویسید که بر ۱۵ بخش پذیر باشند.

۱۳) درجاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{3}{5} = \frac{\square}{10} \quad \frac{4}{7} = \frac{12}{\square} \quad \frac{6}{9} = \frac{\square}{3} \quad \frac{72}{18} = \frac{\square}{2} = \square$$

۱۴) کسر های زیر را باهم مقایسه کنید و آن ها را از کوچک به بزرگ بنویسید

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

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

۱۵- جمع و تفریق های زیر را انجام دهید و جواب هر یک از آن ها را به ساده ترین صورت بنویسید.

$$3\frac{11}{15} + 1\frac{2}{5} =$$

$$5\frac{2}{3} - 4\frac{3}{4} =$$

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

$$4\frac{7}{9} - \frac{5}{6} =$$

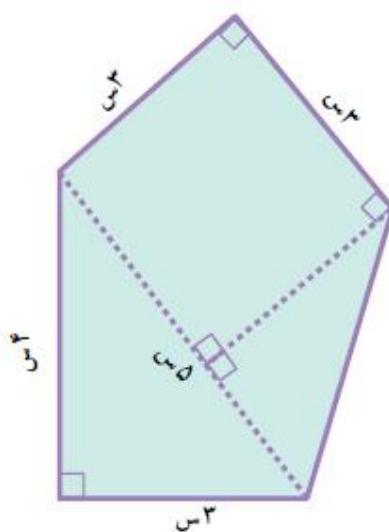
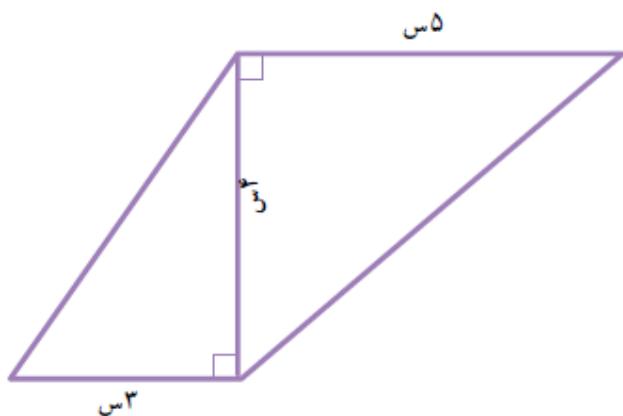
$$7 - 2\frac{3}{5} =$$

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

۱۶- زمینی است مستطیل شکل به عرض ۴۰۰ و طول ۷۰۰ متر . مساحت این زمین چند هکتار است ؟  
اگر به طور متوسط از هر هکتار ۴۷۰ کیلو گرم محصول برداشت شود محصول کل این زمین چند کیلو گرم می شود .

۱۷- در روز ۲۰ آذر ماه ساعت شرعی به افق تهران از این قرار است :  
اذان صبح ساعت : ۵:۲۶ ، طلوع آفتاب : ۷:۰۴ زمان بین اذان صبح و طلوع آفتاب چند ساعت و چند دقیقه است ؟

۱۸- مساحت هر یک از شکل های زیر را حساب کنید .

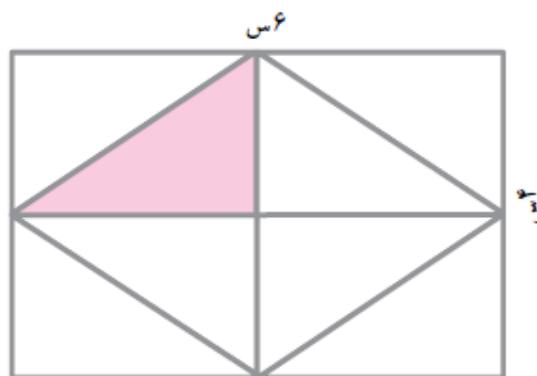


۱۹ - یک گروه راه سازی در هر ۵ ساعت ۱۲ متر از طول یک جاده را آسفالت می کند در ۱۰ ساعت چند متر از طول جاده را آسفالت می شود؟ در چند ساعت ۳۶ متر از طول جاده آسفالت می شود؟

۲۰ - مریم در هر ساعت ۳۴ صفحه کتاب می خواند. او در ۱۰ ساعت چند صفحه کتاب می خواند؟

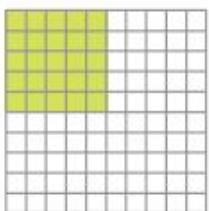
۲۱) نسبت اندازه‌ی طول مستطیلی به اندازه‌ی عرض آن مثل ۳ به ۲ است. اگر محیط این مستطیل ۹۰ سانتی متر باشد. طول و عرض این مستطیل چه قدر است؟

۲۲) مساحت قسمت رنگ شده را حساب کنید؟

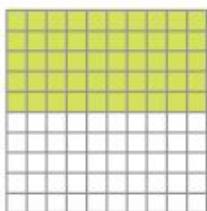




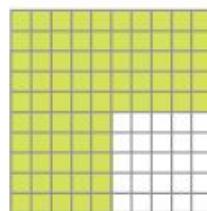
۱) چند درصد هر یک از شکل های زیر رنگی است؟ هر شکل چه کسری را نشان می دهد؟



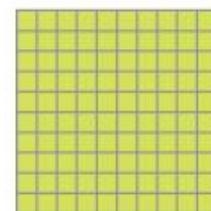
$$25\% = \frac{1}{4}$$



.....



.....



.....

۲) ۲۵ عدد گردو داشتیم پس از شکستن گردو ها دیدیم که ۲۵ عدد از آن ها بدون مغز هستند.

چند درصد گردو ها بدون مغز بودند؟

۳) در یک معدن زغال سنگ از هر ۱۰۰۰ کیلو گرم سنگ معدن ۸۰۰ کیلو گرم زغال سنگ خالص به دست می آید.

نسبت زغال سنگ خالص به سنگ معدن چیست؟

چند درصد سنگ معدن زغال سنگ خالص است؟

۴) در دو شیرینی پزی با آرد، شکر، روغن و شیر، نوعی نان شیرینی می پزند. در کارگاه اول، برای پختن ۲۵ کیلو گرم نان شیرینی از ۷ کیلو گرم شکر استفاده شده است. درصد شکر موجود در نان شیرینی این کارگاه چقدر است؟

کارگاه دوم برای پختن ۱۰ کیلو گرم نان شیرینی از ۳ کیلو گرم شکر استفاده کرده است. درصد شکر موجود در نان شیرینی این کارگاه چقدر است؟

نان شیرینی کدام یک از این دو کارگاه شیرین تر است؟

۵) در امتحان آخر سال کلاس های پنجم، از یک کلاس ۲۵ نفری، ۲۳ نفر قبول شدند و از کلاس پنجم دیگری که ۴۰ نفر بودند ۳۶ نفر قبول شدند. نتیجه‌ی امتحان کدام کلاس بهتر بوده است؟



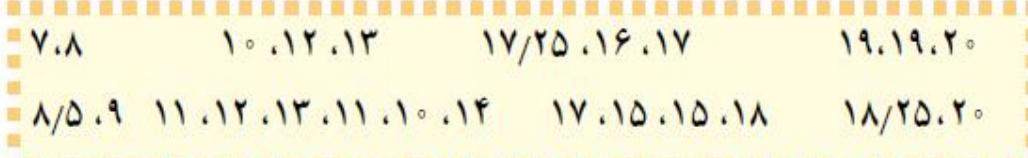
- ۱) ۹۰٪ خون انسان از آب تشکیل شده است. در هر ۱ لیتر از خون انسان، چند لیتر آب هست؟
- ۲) نوعی پارچه داریم که پس از شسته شدن، ۱۰٪ طول آن آب می‌رود (کوتاه می‌شود). اگر ۳ متر از این پارچه را بشوییم، چند سانتی متر کوتاه می‌شود؟
- ۳) کتاب فروشی کتاب‌های خود را با ۲۰٪ تخفیف می‌فروشد. او کتابی را که قیمت روی جلد آن ۱۲۰۰ ریال است با چند ریال تخفیف می‌فروشد؟ برای خرید این کتاب چند ریال باید پرداخت؟

نمونه تمرين دانش آموز





۱) تعداد دانش آموزان کلاس پنجم دبستانی ، ۲۵ نفر است . همه این دانش آموزان در امتحانات نهایی شرکت کرده اند و نمرات ریاضی آن ها به صورت زیر است .



چند درصد از دانش آموزان نمره ۱۰ یا بیشتر از ۱۰ گرفته اند ؟

چند درصد از دانش آموزان نمره کمتر از ۱۰ گرفته اند ؟

چند درصد از دانش آموزان نمره ۱۵ یا بیشتر از ۱۵ گرفته اند ؟

چند درصد از دانش آموزان نمره ۱۸ بیشتر از ۱۸ گرفته اند ؟

۲) جمیقت ایران در سال ۱۳۷۰ تقریبا ۵۸۰۰۰۰۰ نفر بوده است ، اگر در هر سال ، تقریبا ۲٪ به جمیعت کشورمان افزوده شود پس از یک سال تقریبا چند نفر به جمیعت کشورمان اضافه شده است ؟ جمیعت ایران در سال ۱۳۷۱ چند نفر بوده است ؟

۳) در یک شهرستان جمیعت افراد بالای بیست سال حدوداً ۱۰۰۰ نفر است. پس از آمارگیری معلوم شد که ۶۵۰۰ نفر از افراد بالای بیست سال به بالا با سوادند. چند درصد از افراد بالای بیست سال این شهر باسواندند؟

۴) کتاب فروشی کتاب های خود را با ۲۰٪ تخفیف می فروشد. مریم یک کتاب خرید و ۹۶۰۰ ریال به کتاب فروش داد.

قیمت کتاب قبل از تخفیف چقدر بوده است؟

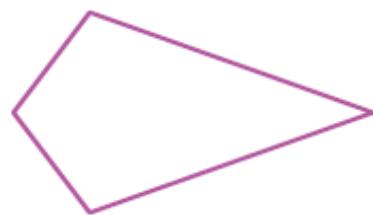
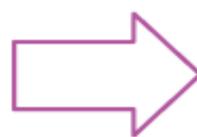
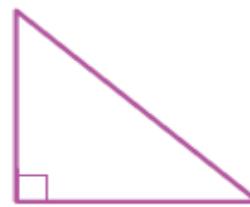
---

نمونه تمرین دانش آموز





۱) خط تقارن هر یک از شکل های زیر را رسم کنید. اگر شکلی بیشتر از یک خط تقارن دارد همه آن ها را بکشید.



۲) برای پیدا کردن قرینه ای شکل زیر نسبت به خط آبی چه راهی پیشنهاد می کنید؟ چگونه می توانیم دقت کار خود را افزایش دهیم.

