

کاربرگ و آزمون درس
دوم ریاضی پنجم دبستان
به همراه خلاصه درس

www.mamplus.com



بسمه تعالی
وزارت آموزش و پرورش
دبستان

آزمون مداد - کاغذی پایه پنجم ماده درسی: ریاضی فصل ۲
تاریخ آزمون:
نام و نام خانوادگی:

مدت آزمون: ۴۵ دقیقه

الف) عدد مخلوط $3\frac{1}{4}$ همان کسر است که روی محور به صورت زیر است.



ب) کسر $\frac{16}{5}$ را به صورت عدد مخلوط بنویسید و با رسم شکل نشان دهید.

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

الف) حاصل جمع و تفریق ها را بنویسید.

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

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

ب) مریم $4\frac{1}{3}$ ساعت و زهرا $1\frac{2}{3}$ ساعت مطالعه کرده اند. کدام یک بیشتر مطالعه کرده است؟ چقدر؟
(به کمک رسم محور پاسخ را بدست آورید.)



ص غ

الف) حاصل $4 \times \frac{2}{3}$ عدد مخلوط $4\frac{2}{3}$ است.
ب) ضرب متناظر شکل را بنویسید.



www.mamplus.com

ج) حاصل ضرب $4 \times \frac{1}{2}$ را به کمک محور به دست آورید.



د) برای ضرب زیر یک مساله نوشته و جواب را به دست آورید.

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

الف) حاصل $5 \div 3$ را می توان به صورت $\frac{3}{5}$ نوشت. ص غ
 ب) به جای این که عددی را بر ۷ تقسیم کنیم می توانیم آن را در کسر ضرب کنیم.
 ج) ۴ لیتر شیر را در بطری های $\frac{1}{4}$ لیتری می ریزیم. چند بطری می شود؟

۴

الف) حاصل ضرب داده شده را با رسم شکل و به کمک مساحت به دست آورید. www.mamplus.com

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

۵

ب) حاصل ضرب های زیر را به دست آورید. تا جایی که امکان دارد ساده کنید.

$$\frac{16}{9} \times \frac{18}{24} =$$

$$\frac{63 \times 90}{105 \times 72} =$$

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

«جدول خود سنجی»

«جدول توصیف عملکرد»

۱- من یاد گرفتم که
۲- من یاد نگرفتم که
۳- چه باید بکنم تا خوب یاد بگیرم

باز خورد توصیفی:

خیلی کم	کم	متوسط	تسلط خوب	تسلط کامل	سطح عملکرد ملاک و شواهد
					۱- کسرهای بزرگتر از واحد
					۲- جمع و تفریق اعداد مخلوط
					۳- ضرب کسرها
					۴- تقسیم کسرها
					۵- ضرب اعداد مخلوط و ساده کردن

نام و نام خانوادگی:

اداره آموزش و پرورش استان خوزستان

تهیه و تدوین: فاطمه روشن بین

تاریخ: / /

ارزشیابی: ریاضی فصل دوم

دبستان شاهد امام کاظم (ع)

پایه ی: پنجم

شرح سوالات

ردیف

عزیزانم!!!! عددهای مخلوط زیر را روی محور نشان دهید.

۱

الف) $3\frac{3}{4}$



ب) $7\frac{1}{3}$



فرزندم!!! حاصل عبارات زیر را به دست آورید و در صورت امکان ساده کنید.

۲

www.mamplus.com

الف) $\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3} =$

ب) $6 - 2\frac{3}{4} =$

ج) $2 \div \frac{20}{8} =$

د) $\frac{5}{2} \times \frac{2}{8} =$

برای ضرب زیر:

۳

الف) با توجه به واحد شکل مناسب رسم کنید و جواب را به صورت عدد مخلوط بنویسید.

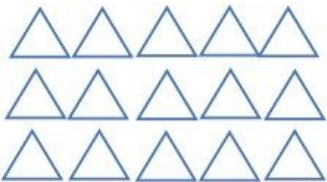
ب) با استفاده از محور، جواب را به دست آورید و آن را به صورت عدد مخلوط بنویسید.

$6 \times \frac{2}{4} =$



پاسخ تقسیم $3 \div \frac{1}{3}$ را با رسم کردن شکل بنویسید.

۴

	<p>عزیزانم!!!! کسرها را به عدد مخلوط و اعداد مخلوط را به کسر تبدیل کنید.</p> <p>الف) $\frac{82}{15} =$ ب) $\frac{125}{12} =$</p> <p>د) $9\frac{3}{10} =$ د) $\frac{64}{150} =$</p>	<p>۵</p> <hr/>
	<p>فرزندم!!! در جای خالی عدد مناسب بنویس.</p> <p>$\frac{30}{7} = \frac{3}{7} = 3$ ، $\frac{39}{5} = 4\frac{4}{5}$ ، $\frac{3+1}{8} = \frac{12}{16} = \frac{3}{4}$ ، $5 \square 2\frac{1}{8}$</p> <p>www.mamplus.com</p>	<p>۶</p> <hr/>
	<p>مجموع دو عدد $\frac{5}{12}$ و یکی از آن ها $1\frac{2}{3}$ می باشد، عدد دیگر را بیابید.</p>	<p>۷</p> <hr/>
	<p>مقدار $\frac{4}{5}$ از ۱۵ را با تقسیم بندی مناسب شکل ها و نوشتن ضرب مربوطه محاسبه کنید.</p> 	<p>۸</p> <hr/>
	<p>میله ای به طول $\frac{5}{10}$ متر را به ۵ قسمت مساوی تقسیم کرده ایم، طول هر قسمت چه قدر شده است؟</p>	<p>۹</p> <hr/>
	<p>$\frac{3}{5}$ دانش آموزان مدرسه ی ۴۵۰ نفری به اردو رفته اند.</p> <p>چند نفر به اردو رفته اند؟</p> <p>چند نفر به اردو نرفته اند؟</p>	<p>۱۰</p> <hr/>

شاورب باشید.

تبا آشیانه ی خرو ، راسنی و ورسنی است.

بازخورد والدین:

بازخورد آموزگار:

نام:

نام خانوادگی:

مدت امتحان:

بسمه تعالی
سوالات امتحان درس ریاضی
فصل دوم ریاضی پنجم

آموزگار: رشیدی

۱- درست و نادرست بودن جملات را مشخص کنید.

الف) حاصل ۴۸۹۰۰۰۰۰×۲۰۰۰ می شود ۹۹۶ میلیارد.

ص غ

ب) عدد مخلوط $۳\frac{۱}{۳}$ همان کسر $\frac{۹}{۳}$ است.

ص غ

ج) در این الگو ... ، $۱۵,۲۱,۲۸,۳۶$ عدد بعدی ۴۶ است.

ص غ

د) یک تن ۱۰۰۰ کیلوگرم و یک کیلوگرم، ۱۰۰۰۰ گرم است.

ص غ

م) برای ضرب یک عدد در کسر آن عدد را در صورت و مخرج ضرب می کنیم.

ص غ

www.mamplus.com

۲- گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.

الف) حاصل عبارت $۲ + \frac{۱}{۷} + \frac{۳}{۷} + \frac{۳}{۷}$ کدام است؟

۶ (۱) ۵ (۲) ۴ (۳) ۷ (۴)

ب) کدام یک از کسرهای زیر کوچک تر از $\frac{۱}{۲}$ می باشد؟

$\frac{۸}{۹}$ (۱) $\frac{۳}{۶}$ (۲) $\frac{۹}{۱۲}$ (۳) $\frac{۳}{۸}$ (۴)

ج) ربع عدد ۸۴ برابر است با:

۱۲ (۱) ۲۲ (۲) ۲۱ (۳) ۱۴ (۴)

د) عدد ۳۵۰۸۹۱۳۰۰ با تقریب صد میلیون ، کدام است؟

۳۵۰۰۰۰۰۰ (۱) ۳۰۰۰۰۰۰۰ (۲) ۴۰۰۰۰۰۰۰ (۳) ۴۵۰۰۰۰۰۰ (۴)

۳- جاهای خالی را کامل کنید.

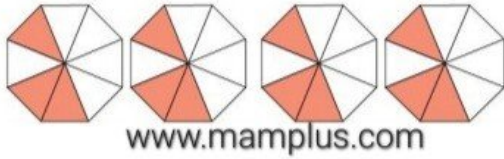
الف) نصف ۹۰۰ میلیون می شود -----

ب) ربع ۲۰ تا صد هزار تا می شود -----

ج) کسر عدد مخلوط $۴\frac{۵}{۶}$ می شود -----

د) مساحت مستطیلی ۲۴ است. ثلث مساحت آن می شود -----

۴- برای شکل زیر یک ضرب بنویسید و حاصل را به دست آورید.



۵- جمع و تفریق اعداد مخلوط زیر را انجام دهید.

$$8\frac{2}{5} + 3\frac{1}{2} =$$

$$6\frac{7}{8} - 3\frac{2}{4} =$$

۶- حاصل ضرب و تقسیم های زیر را به دست آورید.

$$6 \times \frac{4}{7} =$$

$$\frac{4}{7} \times 6\frac{3}{5} =$$

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

$$\frac{7}{9} \div \frac{1}{4} =$$

۷- سه کسر مساوی با کسر $\frac{3}{5}$ بنویسید.

۸- یاسر ۵۰۰۰ تومان و مرتضی ۶۰۰۰ تومان دارند. یاسر $\frac{3}{5}$ و مرتضی $\frac{4}{6}$ از پول خود را خرج کرده اند. کدام یک پول بیشتری را خرج کرده است؟

$$\frac{75 \times 270}{360 \times 100} =$$

۹- کسر زیر را ساده کنید و سپس حاصل ضرب را به دست آورید.

۱۰- تساوی زیر را با رسم شکل نشان دهید.

$$\frac{2}{4} = \frac{6}{12}$$

۱۱- هر یک از عدد مخلوط های زیر را به کسر تبدیل کنید.

$$6\frac{5}{8} =$$

$$12\frac{9}{11} =$$

www.mamplus.com

۱۲- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{1}{2} \div \text{---} = \frac{1}{16}$$

$$\frac{49}{63} = \frac{7}{\text{---}} = \text{---}$$

۱۳- اگر ۸ کیلو گرم سیب را در جعبه های $\frac{1}{4}$ کیلو گرمی بسته بندی کنیم. چند جعبه سیب خواهیم داشت؟

۱۴- تقسیم $4 \div 7$ را روی شکل نشان داده و حاصل آن را به دست آورید.

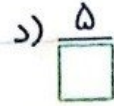
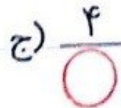


موفق باشی عزیزم.

۱ دور کسرهایی که بزرگتر از واحد هستند، خط بکشید.

$\frac{3}{4}$ $\frac{0}{5}$ $\frac{7}{6}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{11}{3}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{7}{7}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{5}{0}$

۲ با پر کردن جاهای خالی، کسرهایی بزرگتر از واحد بسازید.



۳ مانند نمونه، با تقسیم‌بندی مناسب هر محور، کسر بزرگتر از واحد مربوط به آن را روی محور، نمایش دهید.



$\frac{7}{3}$ یعنی ۲ تا $\frac{1}{3}$



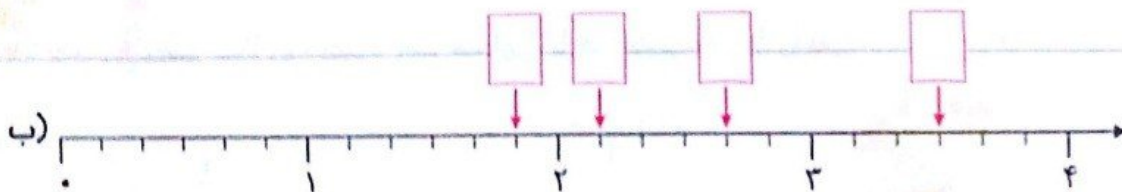
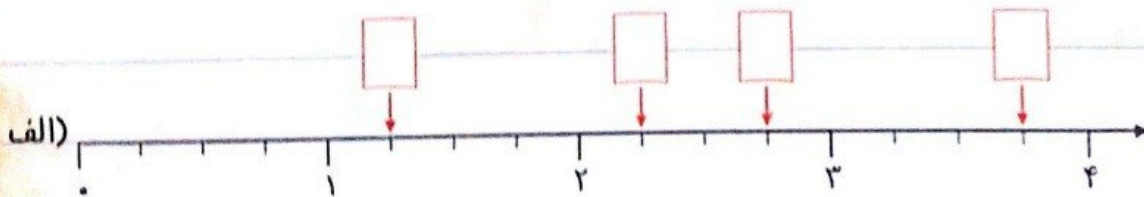
$\frac{5}{4}$ یعنی



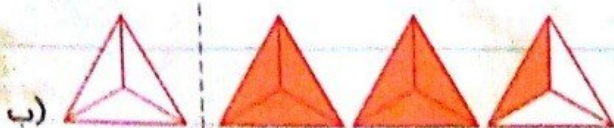
$\frac{7}{2}$ یعنی

www.mamplus.com

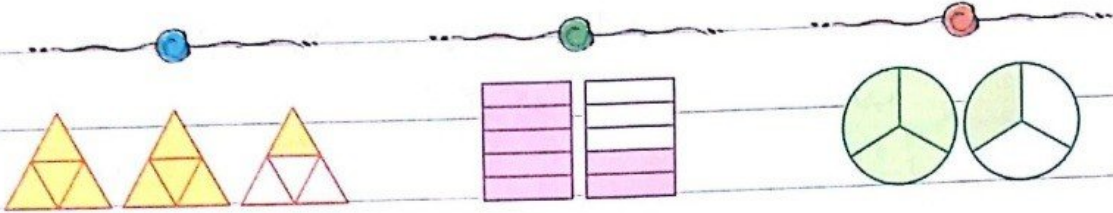
۴ کسر بزرگتر از واحد مربوط به نقاط مشخص شده روی هر محور را بنویسید.



۵ کسر بزرگتر از واحد مربوط به هر شکل را بنویسید.



۶) هر کسر بزرگتر از واحد را به شکل مربوط به آن، وصل کنید.



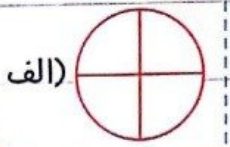
۷) به کمک رسم محور، کسر مساوی با هر عدد مخلوط را بنویسید.

الف) $3\frac{1}{4} =$

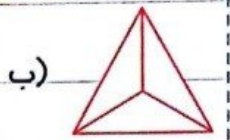
ب) $2\frac{1}{3} =$

۸) به کمک رسم شکل، کسر مساوی با هر عدد مخلوط را بنویسید.

www.mamplus.com



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



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

۹) بدون رسم شکل و محور، کسر مساوی با هر عدد مخلوط را بنویسید.

الف) $1\frac{3}{5} =$

ب) $2\frac{2}{3} =$

ج) $4\frac{1}{5} =$

د) $7\frac{1}{7} =$

۱۰) با انجام عملیات تقسیم، عدد مخلوط مساوی با هر کسر را بنویسید.

الف) $\frac{37}{6} =$

ب) $\frac{24}{9} =$

ج) $\frac{18}{7} =$

د) $\frac{32}{12} =$

۱۱) مانند نمونه، هر عدد مخلوط را به شکل مناسب آن و هر شکل را به کسر بزرگتر از واحد مربوط به آن وصل کنید.

$\frac{7}{3}$ $\frac{10}{4}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{10}{3}$

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

۱۲) مانند نمونه، به کمک گسترده نویسی، عدد مخلوط مساوی با هر کسر را بنویسید.

نمونه‌ی حل شده: $\frac{19}{7} = \frac{14+5}{7} = \frac{14}{7} + \frac{5}{7} = 2 + \frac{5}{7} = 2\frac{5}{7}$

الف) $\frac{15}{4} =$

ب) $\frac{21}{6} =$

ج) $\frac{23}{10} =$

د) $\frac{35}{6} =$

۱۳) عددهای زیر را باهم مقایسه کنید و علامت مناسب $>$ یا $=$ یا $<$ قرار دهید.

الف) $4\frac{2}{3} \bigcirc 3\frac{4}{5}$

ب) $\frac{7}{5} \bigcirc 1\frac{1}{5}$

ج) $\frac{12}{5} \bigcirc 2\frac{3}{5}$

د) $\frac{45}{13} \bigcirc 3\frac{6}{13}$

۱۴) عددهای زیر را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست بنویسید.

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

مرتب شده:

www.mamplus.com

۱۵) فاطمه دیروز، $1\frac{1}{3}$ لیوان شیر و امروز $\frac{4}{3}$ لیوان شیر را خورد، او دیروز بیشتر شیر خورده

است یا امروز؟



نام و نام خانوادگی:

۱- جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید.

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

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

$$\frac{13}{6} = 2\frac{\square}{6}$$

$$\frac{17}{8} = 1\frac{\square}{8}$$

$$2\frac{8}{3} = 3\frac{\square}{3}$$

..... تا $\frac{\square}{10}$ می شود $\frac{12}{10}$

$\frac{\square}{7}$ یعنی ۵ تا $\frac{\square}{7}$

$$3\frac{1}{8} + \frac{\square}{8} = 5\frac{1}{4}$$

۶ تا $\frac{1}{9}$ می شود $\frac{\square}{9}$

۲- عدد مخلوط را به کسر و کسر را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

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

$$\frac{45}{8} =$$

۳- در جاهای خالی علامت مناسب (>=<) بگذارید.

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

$$\frac{9}{4} \square 2\frac{1}{4}$$

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

$$1\frac{3}{7} \square \frac{12}{7}$$

www.mamplus.com

۴- محمدحسین امروز $2\frac{1}{3}$ صفحه و دیروز $3\frac{1}{4}$ صفحه تمرین ریاضی انجام داده است. کدام روز صفحات

بیشترین تمرین کرده است؟ چقدر؟

۵- دو نقاش قرار است یک ساختمان ۱۰ طبقه را رنگ آمیزی کنند. اولی $1\frac{1}{4}$ از طبقات و دومی $3\frac{1}{8}$ از

طبقات را رنگ کرده است. آن‌ها روی هم چه مقدار از این ساختمان را رنگ زده‌اند؟ چه مقدار از

کارشان باقی مانده است؟

۶- جمع و تفریق زیر را روی محور نشان داده و حاصل را بنویسید.

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

$$5 - 2\frac{1}{3} = \square \quad \rightarrow$$

۷- برای ضرب $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$ شکل مناسب رسم کرده و حاصل آن را به دست آورید.

۸- حاصل ضرب $3\frac{1}{2} \times 4\frac{2}{3}$ را به کمک مساحت به دست آورید.

۹- حاصل عبارات زیر را به دست آورید. (محاسبه نمایید)

$$5\frac{1}{9} - 3\frac{2}{3} =$$

$$3\frac{2}{6} \times 8\frac{1}{5} =$$

$$6\frac{12}{15} + 9\frac{2}{5} =$$

$$\frac{6}{12} \div \frac{1}{4} =$$

۱۰- حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید. (ابتدا تا حد امکان ساده نمایید).

$$5\frac{5}{6} \times \frac{27}{30} =$$

$$\frac{24 \times 36}{45 \times 64} =$$

www.mamplus.com

ارزشیابی معلم	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش بیشتر
کسر بزرگ‌تر از واحد را تشخیص داده و تبدیل آن به عدد مخلوط را می‌داند.				
می‌تواند اعداد کسری و اعداد مخلوط را مقایسه نماید.				
توانایی انجام چهار عملی اصلی با عددهای کسری را دارد.				
توانایی تشخیص عملیات ضرب از روی شکل را دارد.				
می‌تواند حاصل ضرب اعداد مخلوط را به کمک مساحت محاسبه نماید.				
توانایی ساده کردن اعداد قبل از انجام ضرب را دارد.				

سوالات امتحانی دانش آموزان پایه پنجم دبستان

وقت: ۶۰ دقیقه

فصل دوم، مباحث: کسرهای بزرگتر از واحد، جمع و تفریق اعداد مخلوط و ضرب کسر

درس: ریاضی

در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) کدام گزینه نادرست است؟

$\frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$ (۱۴)

$3\frac{3}{7} = \frac{23}{7}$ (۱۳)

$\frac{45}{6} = 7\frac{3}{6}$ (۱۲)

$\frac{27}{3} = 9$ (۱۱)

ب) کدام گزینه ضرب مربوط به محور زیر را نشان می‌دهد؟



$8 \times \frac{3}{8}$ (۱۴)

$\frac{3}{8} \times 7$ (۱۳)

$7 \times \frac{3}{8}$ (۱۲)

$7 \times \frac{3}{7}$ (۱۱)

پ) حاصل عبارت $2 + \frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$ کدام است؟ گزینه‌ی ۱ و ۲ صحیح است. ۲ (۱۳) $2\frac{5}{5}$ (۱۲) ۳ (۱۱)

ت) با توجه به محور کدام عبارت زیر صحیح است؟



www.mamplus.com

$3\frac{4}{6} - 1\frac{2}{3}$ (۱۲)

$3\frac{2}{3} - 2$ (۱۱)

$3\frac{1}{3} - 2$ (۱۴)

$3\frac{4}{6} - 2\frac{2}{3}$ (۱۳)

درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

الف) اگر صورت و مخرج کسری را با یک عدد جمع کنیم،

کسری مساوی با همان کسر به دست می‌آید.

 درست نادرستب) کسرهای $\frac{15}{4}$ و $\frac{120}{32}$ باهم برابرند. درست نادرستپ) مربعی که طول ضلع آن $\frac{4}{3}$ متر است، محیط آن ۳ متر می‌باشد. درست نادرست



سوالات امتحانی دانش آموزان پایه پنجم دبستان

وقت: ۶۰ دقیقه

فصل دوم: مباحث، کسرهای بزرگتر از واحد، جمع و تفریق اعداد مخلوط و ضرب کسر

درس: ریاضی

جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) حاصلضرب هر عدد در معکوس آن عدد مساوی است با

ب) کسر $\frac{4}{14}$ کم دارد تا دو واحد کامل گردد.

پ) بین دو کسر با صورت مساوی، کسری بزرگتر است که مخرج آن باشد.

ت) کسر $\frac{84}{53}$ به صورت عدد مخلوط می‌شود

به سوالات زیر پاسخ دهید.

مقایسه کنید.

$$\frac{13}{2} \square \frac{93}{33}$$

$$\frac{81}{9} \square \frac{50}{5}$$

$$\frac{25}{8} \square \frac{25}{3}$$

$$\frac{32}{14} \square 7$$

$$3\frac{5}{7} \square \frac{24}{7}$$

$$4\frac{1}{2} \square 5\frac{15}{20}$$

عملیات‌های زیر را انجام دهید و در صورت امکان ساده کنید:

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

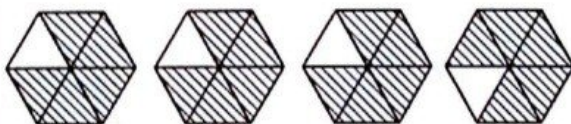
ب) $8\frac{3}{4} - 3\frac{2}{4} =$

پ) $2\frac{4}{7} + 4\frac{1}{8} =$

ت) $\frac{12}{14} \times 20 =$

ث) $3 - 1\frac{2}{5} =$

ضرب مربوط به شکل را بنویسید و حاصل را به صورت عدد مخلوط تبدیل کنید.



www.mamplus.com

در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید:

$$\frac{80}{5} = \frac{\square}{15} = \square$$

$$\frac{5}{\square} = \frac{10}{30}$$

$$\frac{4}{15} = \frac{\square}{105}$$

کسر را به عدد مخلوط و عدد مخلوط را به کسر تبدیل کنید:

الف) $\frac{58}{9} =$

ب) $8\frac{3}{7} =$

چهار کسر مساوی با $\frac{۲}{۳}$ بنویسید: ۹

برای تهیه یک لباس نوزادی $\frac{۳}{۴}$ متر پارچه لازم است. برای تهیه ۶ دست از این لباس چند متر پارچه نیاز است؟ ۱۰

کشاورزی $\frac{۴}{۵}$ زمین خود را سبزی کاشته است. اگر $\frac{۱}{۳}$ این سبزیجات را ریحان کاشته باشد، چه کسری از زمین خود را ریحان کاشته است؟ ۱۱

سینا و فرنام هریک $۴\frac{۲}{۳}$ کیلوگرم و فرید $۱\frac{۳}{۵}$ کیلوگرم کمتر از مجموع آنها میوه خریده است. هر سه روی هم چند کیلوگرم میوه خریده‌اند؟ ۱۲

بازخورد توصیفی

www.mamplus.com

راهکارهای پیشنهادی آموزگار

نقاط ضعف

نقاط قوت

پاسخ آزمون مداد کاغذی (۴) فصل دوم

$$۳ \frac{۳}{۷} = \frac{۲۴}{۷}$$

الف) گزینه (۳)

$$\frac{۳}{۸} \times ۷ = \frac{۲۱}{۸} = ۲ \frac{۵}{۸}$$

ب) گزینه (۲)

$$۳ \frac{۴}{۶} - ۱ \frac{۲}{۳} = ۳ \frac{۴}{۶} - ۱ \frac{۴}{۶} = ۲$$

پ) گزینه (۴)

ت) گزینه‌ی (۱)

پ) نادرست

ب) درست

الف) نادرست

$$\frac{۸۴}{۵۳} = ۱ \frac{۳۱}{۵۳} \quad \text{ت}$$

پ) کوچک‌تر

$$\frac{۲}{۴} \quad \text{ب}$$

الف) یک

www.mamplus.com

$$\frac{۲۵}{۸} < \frac{۲۵}{۳}$$

$$\frac{۳۲}{۴} > ۷$$

$$\frac{۱۳}{۲} > \frac{۹۳}{۳۲}$$

$$\frac{۸۱}{۹} < \frac{۵۰}{۵}$$

$$۳ \frac{۵}{۷} = \frac{۲۶}{۷}$$

$$\frac{۱}{۶} > ۵ \frac{۱۵}{۲۰}$$

$$\frac{۵}{۶} \times \frac{۱}{۸} = \frac{۵}{۴۸} \quad \text{الف)}$$

$$ج) \lambda \frac{10}{4} - 10 \frac{1}{12} = \lambda \frac{1}{12} - 10 \frac{1}{12} = 0$$

$$د) 10 \frac{12}{5} + 4 \frac{1}{\lambda} = 10 \frac{10}{5} + 4 \frac{5}{5} = \lambda \frac{10}{5}$$

$$ه) \frac{10}{12} \times \frac{5}{10} = 4$$

$$و) 10 - 1 \frac{10}{5} = 10 \frac{5}{5} - 1 \frac{10}{5} = 1 \frac{10}{5}$$

$$ز) 12 \times \frac{5}{4} = \frac{10}{4} = 10 \frac{1}{4} = 10 \frac{1}{12}$$

$$\frac{5}{10} \xrightarrow{\times 12} 10$$

$$\frac{10}{10} \xrightarrow{\times 12} 120$$

$$\frac{12}{10} \xrightarrow{\times 5} \boxed{12}$$

$$\frac{10}{10} \xrightarrow{\times 5} 100$$

$$\frac{10}{5} = \frac{120}{10} = \boxed{12}$$

$$الف) \frac{50}{9} = 4 \frac{14}{9}$$

$$ب) \lambda \frac{10}{5} = \frac{50}{5}$$

$$\frac{10}{12} = \frac{12}{9} = \frac{4}{3} = \frac{10}{12} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{10}{12} \times 4 = \frac{10}{3} = 12 \frac{1}{3} = 12 \frac{1}{3} \text{ متر}$$

www.mamplus.com

$$\frac{12}{5} \times \frac{1}{10} = \frac{12}{50}$$

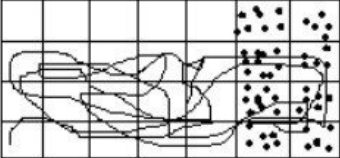
$$12 \frac{10}{10} + 12 \frac{10}{10} = 12 \frac{10}{10} = 12 \frac{10}{10}$$

سینا و فرنام روی هم:

$$9 \frac{1}{10} - 1 \frac{10}{10} = 9 \frac{1}{10} - 1 \frac{10}{10} = 8 \frac{1}{10} - 1 \frac{10}{10} = 7 \frac{11}{10} \text{ Kg فرید میوه فریده}$$

$$9 \frac{1}{10} + 7 \frac{11}{10} = 16 \frac{1}{10} + \frac{11}{10} = 16 \frac{12}{10} = 16 \frac{1}{10} \text{ Kg هر سه روی هم}$$

تاریخ: _____	به نام خدا	نام و نام خانوادگی: کلاس پنجم ۳
رتبه در آزمون:		نمره:


بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	کشاورزی $\frac{1}{3}$ زمینش را برای کشت آماده کرد. اگر $\frac{2}{5}$ از قسمت آماده شده را برنج، $\frac{1}{3}$ باقی مانده را گندم و $\frac{1}{3}$ باقی مانده را جو بکارد چه کسری از زمین بدون هیچ محصولی ندارد؟ <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>	۱
۱	اگر $\frac{2}{3}$ گرده افشانی گیاهان توسط حشرات انجام گیرد و $\frac{1}{4}$ این حشرات را زنبورها تشکیل دهند، چه کسری از کل گرده افشانی به زنبورها تعلق دارد؟ <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>	۲
۲/۵	www.mamplus.com جمع و تفریق های زیر را روی محور نمایش دهید. $3\frac{2}{4} - 1\frac{3}{8} =$ _____→ $5\frac{2}{5} - 3\frac{1}{2} =$ _____→ $3\frac{1}{4} + 2 =$ _____→	۳
۲	ضرب مربوط به شکل را بنویسید و محور مربوط به تقسیم را رسم کنید. $\frac{2}{3} \div \frac{1}{2} =$ _____→ <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"></div> × =	۴

۲	<p>عبارت های ستون الف را به عدد مربوط به آنها در ستون ب وصل نمایید. (یک عدد اضافی است) در جای خالی داده شده در ستون ب شماره سوال ستون الف را یادداشت نمایید.</p>	۵												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">ب</th> <th style="width: 50%;">الف</th> <th style="width: 25%;">ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">۱۲۱۳۵</td> <td>۱. دو عدد که بر ۳ و ۴ بخش پذیر هستند.</td> <td style="text-align: center;">۱۲۵۶۴۰</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۱۲۴۵۱</td> <td>۲. دو عددی که بر ۲ و ۵ بخش پذیر است</td> <td style="text-align: center;">۱۲۱۵</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۵۴۱۲</td> <td>۳. دو عددی که ۳ و ۵ بخش پذیر است</td> <td style="text-align: center;">۱۲۵۸۶۵۰</td> </tr> </tbody> </table>	ب	الف	ب	۱۲۱۳۵	۱. دو عدد که بر ۳ و ۴ بخش پذیر هستند.	۱۲۵۶۴۰	۱۲۴۵۱	۲. دو عددی که بر ۲ و ۵ بخش پذیر است	۱۲۱۵	۵۴۱۲	۳. دو عددی که ۳ و ۵ بخش پذیر است	۱۲۵۸۶۵۰	
ب	الف	ب												
۱۲۱۳۵	۱. دو عدد که بر ۳ و ۴ بخش پذیر هستند.	۱۲۵۶۴۰												
۱۲۴۵۱	۲. دو عددی که بر ۲ و ۵ بخش پذیر است	۱۲۱۵												
۵۴۱۲	۳. دو عددی که ۳ و ۵ بخش پذیر است	۱۲۵۸۶۵۰												
	www.mamplus.com													

۳	<p>کسر های زیر را تا حد امکان ساده کنید.</p>	۶
	$\frac{۳۶۰ \times ۲۴ \times ۱۵ \times ۴}{۱۶۰ \times ۱۳ \times ۱۲ \times ۱۰} =$	
	$۱ \frac{۴۰}{۱۵۲} = \quad \quad \quad \frac{۲۱}{۳۵} = \quad \quad \quad \frac{۱۵}{۴۰} =$	

۲/۵	<p>کسر ها و اعداد مخلوط زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.</p>	۷
	$\frac{۲}{۲۵}, \frac{۱}{۵}, \frac{۱۱}{۴}, \frac{۱۲}{۱۸}, ۳ \frac{۱}{۱۱}, \frac{۷}{۵}, \frac{۲}{۹}, ۲ \frac{۳}{۵}, \frac{۱۱}{۸}, \frac{۱}{۲}$	
	<p>.....</p>	

۳	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورده و تا حد امکان ساده کنید.</p>	۸
	$\frac{۸}{۱۲} \times \frac{۲}{۱۶} = \quad \quad \quad \frac{۳}{۱۸} \times \frac{۲}{۱۸} =$	
	$۳ \frac{۲}{۵} - ۲ \frac{۱}{۲} = \quad \quad \quad \frac{۱}{۵} \div \frac{۲}{۱۰} =$	

۲/۵	<p>جاهای خالی را پر کنید. (برای اولی شکل و برای دومی محور بکش)</p>	۹
	$۴ \frac{۳}{۲} - \dots = ۲ \frac{۳}{۴}$	
	$\dots + ۱ \frac{۲}{۳} = ۴ \frac{۱}{۲}$	
		

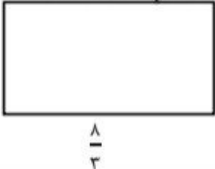
آزمون ریاضی (فصل ۲)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ:

ردیف

سوالات

<p>الف) $\frac{4}{3}$</p> <p>ب) $\frac{6}{4}$</p> <p>ج) $\frac{2}{4}$</p> <p>د) $\frac{4}{6}$</p> <p>الف) صفر</p> <p>ب) یک</p> <p>ج) ۲</p> <p>د) هیچکدام</p>	<p>۱ - کسر مساوی عدد $\frac{1}{4}$ کدام گزینه است؟</p> <p>- حاصلضرب دو عدد معکوس همیشه برابر با است؟</p> <p>- گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در جمع کسر ها باید مخرج ها را با هم و صورت ها را با هم جمع کرد.</p> <p>ب) در تقسیم کسر ها کافی است مخرج مشترک گرفته و صورت را از هم کم کنیم.</p> <p>ج) در ضرب کسر ها کافی است صورت ها را در هم و مخرج ها را در هم ضرب کنیم.</p> <p>د) در تفریق کسر ها کسر دوم را معکوس می کنیم و حاصل را بدست می آوریم.</p>	<p>۱</p>
<p>$\frac{6}{7} + \frac{3}{4} =$</p> <p>$\frac{9}{2} - \frac{5}{3} =$</p>	<p>۲ حاصل جمع و تفریق های زیر را بدست آورید.</p> <p>$\frac{1}{2} - \frac{3}{8} =$</p> <p>$\frac{2}{7} + \frac{3}{8} =$</p>	<p>۲</p>
<p>www.mamplus.com</p> 	<p>۳ محیط و مساحت مستطیل زیر را بدست آورید.</p>	<p>۳</p>
<p>در یک قوطی $\frac{17}{3}$ لیتر بنزین وجود دارد . اگر بخواهیم این بنزین را در قوطی هایی به حجم $\frac{4}{13}$ لیتر بریزیم چند قوطی پر می شود؟</p>		<p>۴</p>
<p>$\frac{\frac{1}{3} - \frac{4}{3}}{\frac{1}{5} + \frac{3}{2}} =$</p>	<p>۵ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید؟</p>	<p>۵</p>

$$\frac{3\frac{1}{2} \div \frac{1}{3}}{\frac{4}{5} \times \frac{8}{9}} =$$

www.mamplus.com

۶ سه کسر بین $\frac{3}{4}$ و $\frac{1}{3}$ بنویسید.

۷ حاصل $\frac{4}{3} \times \frac{1}{3}$ را به کمک رسم شکل نشان دهید.

خودسنجی:

والدین سنجی:

نظر معلم:

در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.

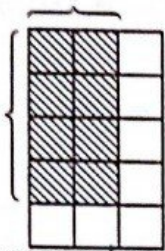
الف) کدام گزینه برابر با عدد مخلوط $۱۴\frac{۱}{۵}$ است:

- $\frac{۹}{۵}$ (۱)
 $\frac{۵}{۹}$ (۲)
 $\frac{۵}{۳۱}$ (۳)
 $\frac{۳۱}{۵}$ (۴)

ب) ربع عدد ۷۶ کدام است؟

- ۳۲ (۱)
 ۱۸ (۲)
 ۱۹ (۳)
 ۱۲ (۴)

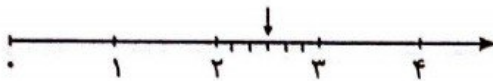
پ) کدام یک از گزینه‌های زیر ضرب مربوط به شکل مقابل را نشان می‌دهد.



www.mamplus.com

- $\frac{۲}{۳} \times \frac{۳}{۴}$ (۱)
 $\frac{۲}{۳} \times \frac{۴}{۵}$ (۲)
- $\frac{۴}{۵} \times \frac{۱}{۳}$ (۳)
 $\frac{۲}{۳} \times \frac{۱}{۵}$ (۴)

ت) نقطه‌ی مشخص شده روی محور چه عددی را نشان می‌دهد؟



- $۲\frac{۳}{۵}$ (۱)
 $۲\frac{۱}{۲}$ (۲)
- $\frac{۶}{۲}$ (۳)
 $\frac{۱۴}{۶}$ (۴)

ث) علی $\frac{۱}{۴}$ ساعت و حمید $\frac{۲}{۵}$ ساعت را مطالعه کرده است. کدام یک بیشتر مطالعه کرده است؟ چقدر؟

- علی $\frac{۳}{۲۰}$ (۱)
 حمید $\frac{۱۷}{۲۰}$ (۲)
 علی $\frac{۱۷}{۲۰}$ (۳)
 حمید $\frac{۳}{۲۰}$ (۴)

درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

- الف) بین دو کسر با مخرج مساوی کسری بزرگ‌تر است که صورتش بزرگ‌تر باشد. درست نادرست
- ب) اگر هر ۱۵ دقیقه را یک واحد در نظر بگیریم، ۱:۲۰ دقیقه برابر $\frac{۱}{۵}$ است. درست نادرست
- پ) همه‌ی کسرهای بزرگ‌تر از واحد بزرگتر از کسر $\frac{۱۸}{۱۹}$ هستند. درست نادرست
- ت) جمع و تفریق اعداد مخلوط را فقط به وسیله‌ی شکل می‌توان انجام داد. درست نادرست

جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) عدد مخلوط $۱۶\frac{۷}{۱۴}$ برابر با کسر بزرگ‌تر از واحد است.

ب) $\frac{۳}{۵}$ از ۲۰ تا یعنی تا.

پ) عدد مخلوط به اندازه‌ی $\frac{۶}{۸}$ از ۳ واحد کامل، کم‌تر است.

ت) ضرب $\frac{۱}{۳} \times \frac{۱}{۴}$ را می‌توان به صورت تقسیم + نوشت.

ث) به جای آنکه عددی را بر $\frac{۱}{۹}$ تقسیم کنیم، می‌توانیم آن را در ضرب کنیم.

www.mamplus.com

به سوالات زیر پاسخ دهید.

مقایسه کنید:

$۷\frac{۳}{۸} \square ۸$

$۸\frac{۳}{۷} \square ۲۵\frac{۳}{۸}$

$\frac{۸۲}{۹} \square ۷\frac{۳۴}{۸}$

$۵\frac{۱}{۳} \square ۵\frac{۳}{۹}$

$۴\frac{۵}{۷} \square ۳۰\frac{۳}{۷}$

کتاب رسا ۱۴۰ صفحه دارد. او $\frac{۵}{۷}$ این کتاب را خوانده است. چند صفحه را هنوز نخوانده است؟

می‌خواهیم ۴ عدد شکلات را بین ۶ نفر تقسیم کنیم. به هر نفر چقدر شکلات می‌رسد؟

از یک گونی برنج ۱۵ کیلوگرمی $۸\frac{۶}{۹}$ کیلوگرم آن مصرف شده است. چند کیلوگرم از برنج باقی مانده است؟

جمع و تفریق عددهای مخلوط روبه‌رو را با استفاده از محور انجام دهید.

$۱\frac{۱}{۴} + ۲\frac{۲}{۳} =$



$۳\frac{۱}{۵} - ۲\frac{۱}{۲} =$



حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید و حاصل را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید.

الف) $۲\frac{۶}{۷} \times \frac{۴}{۵} =$

ب) $۱\frac{۶}{۴} \times ۹\frac{۲}{۶} =$

پ) $\frac{۵}{۶} \div ۵ =$

ت) $۱۴ \times \frac{۴}{۱۶} =$

مهسا با $\frac{۱}{۴}$ از پولش ۳ دفتر خرید. قیمت هر دفتر چه کسری از پول‌های مهسا است؟ اگر قیمت هر دفتر ۵۰۰۰ تومان

باشد، کل پول مهسا چقدر است؟

	نقاط قوت
	نقاط ضعف
	راهکارهای پیشنهادی آموزگار



الف) گزینه (۴) ۱

ب) گزینه (۳)

پ) گزینه (۱)

ت) گزینه (۲)

ث) گزینه (۳)

الف) درست ۲

$$۱ : p_0 = ۵ \frac{۵}{۱۵} = ۵ \frac{۱}{۳}$$

ت) نادرست

پ) درست

$$\frac{۳}{۵} \times p_0 = ۱۲ \quad \text{ب) } ۱۲ \text{ تا } ۱۲$$

الف) $\frac{۳۳}{۲}$ ۳

$$۳ - \frac{۶}{۸} = ۲ \frac{۸}{۸} - \frac{۶}{۸} = ۲ \frac{۲}{۸} = ۲ \frac{۱}{۴}$$

پ) $\frac{۲}{۴}$

ث) ۹

ت) $\frac{۱}{۳} \div ۴$

www.mamplus.com

$$۷ \frac{۳}{۸} \square ۸$$

$$۸ \frac{۳}{۷} \square ۲۵$$

۴

$$\frac{۸۲}{۹} \square ۷ \frac{۲۴}{۸}$$

$$۵ \frac{۱}{۳} \square ۵ \frac{۳}{۹}$$

$$\frac{۴۵}{۷} \square \frac{۳۰}{۷}$$

$$\frac{۲}{۷} \times ۱۴۰ = ۴۰ \quad \text{صفحه}$$

۵

$$۴ \div ۶ = ۴ \times \frac{۱}{۶} = \frac{۴}{۶} = \frac{۲}{۳}$$

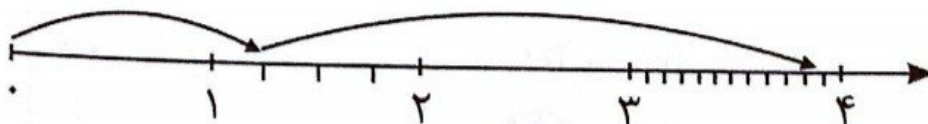
۶

$$۱۵ - ۸ \frac{۶}{۹} = ۱۴ \frac{۹}{۹} - ۸ \frac{۶}{۹} = ۶ \frac{۳}{۹} = ۶ \frac{۱}{۳}$$

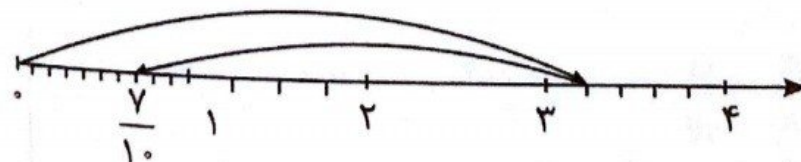
۷

$$\text{الف) } ۱ \frac{۱}{۴} + ۲ \frac{۲}{۳} = ۱ \frac{۳}{۱۲} + ۲ \frac{۸}{۱۲} = ۳ \frac{۱۱}{۱۲}$$

۸



$$\text{ب) } ۳ \frac{۱}{۵} - ۲ \frac{۱}{۲} = ۳ \frac{۲}{۱۰} - ۲ \frac{۵}{۱۰} = \frac{۷}{۱۰}$$



$$\text{الف) } \mu \frac{4}{7} \times \frac{14}{5} = \frac{\mu_0}{7} \times \frac{14}{5} = \frac{14}{7} = \mu \frac{\mu}{7}$$

$$\text{ب) } 1 \frac{4}{14} \times 9 \frac{\mu}{4} = \frac{10}{14} \times \frac{54}{4} = \frac{70}{\mu} = \mu \mu \frac{1}{\mu}$$

$$\text{ج) } \frac{5}{4} \div 5 = \frac{5}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{4}$$

$$\text{د) } \frac{14}{1} \times \frac{14}{14} = \frac{7}{\mu} = \mu \frac{1}{\mu}$$

www.mamplus.com

$$\text{الف) } \frac{1}{14} \div \mu = \frac{1}{14} \times \frac{1}{\mu} = \frac{1}{14\mu}$$

$$\text{ب) } 12 \times 5000 = 60000$$



۱. حاصل جمع های زیر را به دست آورید.

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

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

۲. حاصل تفریق های زیر را بدست آورید.

$$2\frac{5}{6} - 1\frac{4}{6} =$$

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

۳. جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید.

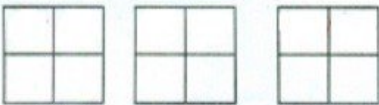
$$7\frac{4}{4} - \quad = 3\frac{1}{4}$$

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

۴. در هر قسمت، با رنگ آمیزی شکل ها، حاصل ضرب را به دست آورید.

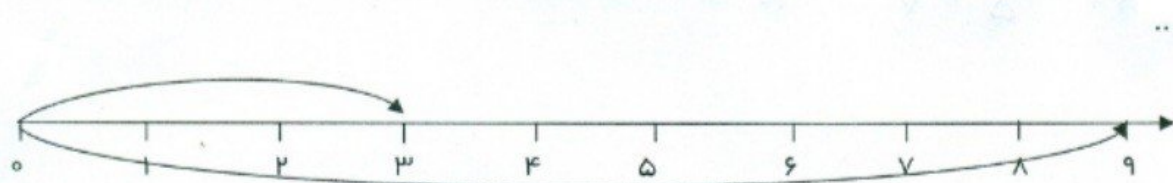
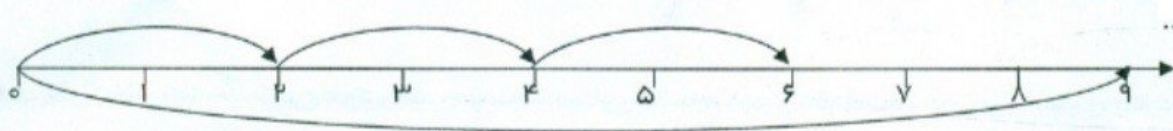
$$3 \times \frac{2}{3} =$$

$$4 \times \frac{2}{6} =$$



www.mamplus.com

۵. در هر ردیف، با توجه به محور، در جای خالی عدد مناسب بنویسید.



۶. یکتا ۲۰۰۰ تومان و نیلوفر ۳۰۰۰ تومان دارد. یکتا با $\frac{4}{5}$ پولش یک تراش و نیلوفر با $\frac{1}{3}$ پولش یک پاک کن خرید.

قیمت تراش بیشتر است یا پاک کن؟

۷. حاصل ضرب های زیر را به دست آورید.

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

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

$$\frac{2}{6} \times \frac{3}{4} =$$

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

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

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

۸. عبارت تقسیم مربوط به هر شکل را بنویسید.



www.mamplus.com



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

$$\dots \div 2 = \frac{1}{8}$$

۹. حاصل تقسیم های زیر را به دست آورید.

$$14 \div \frac{1}{2} = \dots$$

$$2 \div 8 = \dots$$

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

۱۰. برای تزیین یک دسته گل ۴ متر روبان را به قطعات $\frac{2}{9}$ متری برش زده ایم. چند تکه روبان به دست آمده است؟

۱۱. اگر کشاورزی $\frac{3}{5}$ زمین خود را به ۲ قسمت مساوی تقسیم کند و یک قسمت آن سیب زمینی بکارد. او در چه کسری از زمین خود سیب زمینی کاشته است؟

۱۲. آرش $\frac{3}{4}$ از یک هندوانه را جدا کرده و آن را به ۶ قسمت مساوی تقسیم کرد. خواهرش ۲ تا از قسمت ها را خورد. خواهرش چه کسری از کل هندوانه را خورده است؟



۱. حاصل جمع های زیر را به دست آورید.

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

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

۲. حاصل تفریق های زیر را بدست آورید.

$$5\frac{15}{21} - 2\frac{14}{21} = 3\frac{1}{21}$$

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

۳. جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید.

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

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

$$7\frac{3}{4} - 3\frac{1}{4} = 4\frac{2}{4} = 4\frac{1}{2}$$

$$6 - 5\frac{2}{3} = 5\frac{3}{3} - 5\frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

۴. در هر قسمت، با رنگ آمیزی شکل ها، حاصل ضرب را به دست آورید.

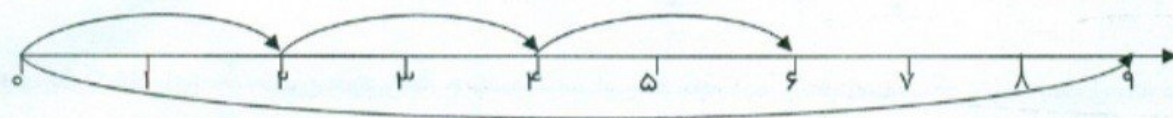
$$3 \times \frac{2}{4} = \frac{6}{4} = 1\frac{2}{4} = 1\frac{1}{2}$$

$$4 \times \frac{2}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

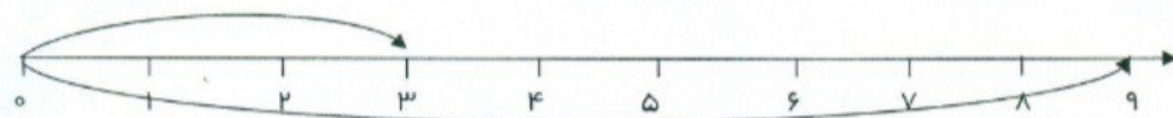


www.mamplus.com

۵. در هر ردیف، با توجه به محور، در جای خالی عدد مناسب بنویسید.



$$\frac{3}{4} \dots \times 8 = 6$$



$$\dots \frac{1}{3} \dots \times 9 = 3$$

۶. یکتا ۲۰۰۰ تومان و نیلوفر ۳۰۰۰ تومان دارد. یکتا با $\frac{4}{5}$ پولش یک تراش و نیلوفر با $\frac{1}{3}$ پولش یک پاک کن خرید.

قیمت تراش بیشتر است یا پاک کن؟

$$\frac{4}{5} \times 2000 = 1600 \text{ پول تراش}$$

$$\frac{1}{3} \times 3000 = 1000 \text{ پول پاک کن}$$

$$1600 > 1000$$

۷. حاصل ضرب های زیر را به دست آورید.

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

$$\frac{2}{8} \times 3 = \frac{2 \times 3}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{6 \times 4} = \frac{6}{24} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{8} \times \frac{2}{3} = \frac{1 \times 2}{8 \times 3} = \frac{2}{24} = \frac{1}{12}$$

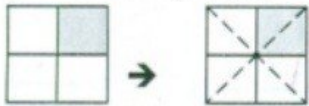
$$\frac{3}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{3 \times 1}{7 \times 9} = \frac{3}{63} = \frac{1}{21}$$

$$\frac{6}{9} \times \frac{4}{5} = \frac{6 \times 4}{9 \times 5} = \frac{24}{45} = \frac{8}{15}$$

۸. عبارت تقسیم مربوط به هر شکل را بنویسید.



www.mamplus.com



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

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

۹. حاصل تقسیم های زیر را به دست آورید.

$$14 \div \frac{1}{2} = 14 \times \frac{2}{1} = 28$$

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

$$5 \div \frac{1}{10} = 5 \times \frac{10}{1} = 50$$

۱۰. برای توزین یک دسته گل ۴ متر روبان را به قطعات $\frac{2}{9}$ متری برش زده ایم. چند تکه روبان به دست آمده است؟

$$4 \div \frac{2}{9} = 4 \times \frac{9}{2} = \frac{36}{2} = 18 \text{ تکه روبان}$$

۱۱. اگر کشاورزی $\frac{3}{5}$ زمین خود را به ۲ قسمت مساوی تقسیم کند و یک قسمت آن سیب زمینی بکارد. او در چه کسری از زمین خود سیب زمینی کاشته است؟

$$\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10} \text{ سیب زمینی کاشته است}$$

۱۲. آرش $\frac{3}{4}$ از یک هندوانه را جدا کرده و آن را به ۶ قسمت مساوی تقسیم کرد. خواهرش ۲ تا از قسمت ها را خورد.

خواهرش چه کسری از کل هندوانه را خورده است؟

$$\frac{3}{4} \div 6 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8}$$

$$2 \times \frac{1}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4} \text{ خواهرش خورده است}$$

نمونه سوالات فصل دوم (تکلیف طبق اهداف مورد انتظار)

۱. درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

(۱) عدد مخلوط $۵\frac{۳}{۷}$ برابر است با $۳۸\frac{۱}{۷}$.

(۲) $\frac{۳}{۵}$ عدد ۲۵ برابر با عدد ۱۵ می باشد.

(۳) کسرهای $\frac{۳}{۵}$ ، $\frac{۱۲}{۲۰}$ و $\frac{۲۱}{۳۰}$ همه با هم برابرند.

(۴) می توان به جای ۲ برابر کردن عددی، آن را بر $\frac{۱}{۲}$ تقسیم کرد.

۲. گزینه درست را انتخاب کنید.

(۱) کدام عدد بزرگ تر است؟

(د) $\frac{۱۹}{۵}$

(ج) $\frac{۱۹}{۲}$

(ب) $\frac{۹}{۵}$

(الف) $\frac{۹}{۲}$

(د) $۵\frac{۳}{۷} + ? = ۱۰۰$

(۲) در تساوی مقابل به جای ؟ چه عددی قرار می گیرد؟

(د) $۱۰۵\frac{۳}{۷}$

(ج) $۹۴\frac{۴}{۷}$

(ب) $۹۵\frac{۴}{۷}$

(الف) $۱۰۵\frac{۴}{۷}$

(۳) چندتا $\frac{۲}{۴}$ می شود ۱۰؟

(د) ۱۵

(ج) ۴۰

(ب) ۲۰

(الف) ۵

www.mamplus.com

(۴) در جشن انقلاب، دانش آموزان دبستان شهید فهمیده نوارهای تزئینی ۸ متری را به قطعه-

های $\frac{۱}{۴}$ متری تقسیم کردند. حساب کنید آن ها چند قطعه نوار درست کردند؟

(د) ۲۴ قطعه

(ج) ۲۷ قطعه

(ب) ۳۲ قطعه

(الف) ۳۰ قطعه

۳. در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.

(۱) عدد مخلوط $۱\frac{۲}{۳}$ همان کسر است یعنی تا $\frac{۱}{۳}$.

(۲) کسری را بزرگتر از واحد گویند که صورت آن از مخرجش باشد.

۴. به سوال های زیر به طور کامل پاسخ دهید.

(۱) عدد مخلوط $3\frac{3}{4}$ را با رنگ آمیزی روی شکل نشان دهید.



(۲) ماهان از ۱۸ صفحه تکالیف نوروزی خود، $4\frac{3}{5}$ صفحه را نوشته است. او چند صفحه از تکالیف را هنوز ننوشته است؟

(۳) زینب ۷۳۰۰ تومان پول داشت. او با $\frac{3}{5}$ پولش یک کتاب کار ریاضی خرید.

الف. پول کتاب زینب چند تومان بوده است؟

ب. چند تومان برایش باقی مانده است؟

(۴) $\frac{1}{4}$ از یک میله را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کرده ایم. طول هر قسمت چه کسری از طول میله است؟

(۵) در یک کارگاه قالی بافی، پنج دستگاه قالی بافی برپا شده است. اگر خانم های شاغل در این

کارگاه $\frac{2}{3}$ از هر قالی را بافته باشند، چه کسری از کل کار تاکنون انجام شده است؟ حاصل را با

استفاده از رسم شکل بیابید.

۶) با توجه به محور زیر، جدول را کامل کنید.



حرف	عدد مخلوط	کسر
الف		
ب		
ج		
د		

www.mamplus.com

۷) عملیات زیر را انجام دهید. حاصل را در صورت امکان ساده کنید.

الف) $3\frac{3}{7} - 1\frac{4}{7} =$

ب) $4\frac{2}{3} + 3\frac{1}{2} =$

۸) حاصل ضرب های زیر را به دست آورید.

الف) $2\frac{2}{8} \times 1\frac{4}{5}$

ب) $5 \times \frac{2}{3}$

پ) $\frac{4}{13} \times \frac{6}{10}$

۹) یک مسئله برای تقسیم $6 \div \frac{3}{5}$ بنویسید و حاصل را به دست آرئید.

۱۰) کسر و عبارت های زیر را ساده کنید.

الف) $\frac{3}{8} \times \frac{2}{5}$

ب) $\frac{60}{80}$

پ) $\frac{15 \times 14}{21 \times 5}$

ت) $\frac{9}{44} \times 1\frac{2}{9}$

پاسخنامه

(۱-۱) درست

(۱-۲) درست

(۱-۳) نادرست

$$\frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$$

$$\frac{3 \times 7}{5 \times 6} \neq \frac{21}{30} \quad (\text{نابرابر})$$

(۱-۴) درست

(۲-۱) گزینه ج

$$\frac{19}{5} = 3\frac{4}{5}$$

$$\frac{19}{2} = 9\frac{1}{2}$$

$$\frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

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

(۲-۲) گزینه ج

$$5\frac{3}{7} + \dots = 10 \rightarrow \dots = 10 - 5\frac{3}{7} = 99\frac{7}{7} - 5\frac{3}{7} = 94\frac{4}{7}$$

(۲-۳) گزینه ب

$$\dots \times \frac{2}{4} = 10 \rightarrow \dots \times \frac{1}{2} = 10 \rightarrow \dots = 20$$

(۲-۴) گزینه ب

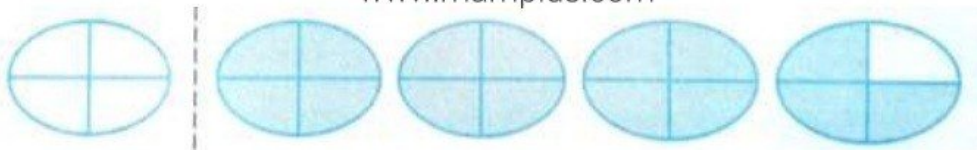
$$8 \div \frac{1}{4} = 8 \times 4 = 32 \text{ قطعه}$$

(۳-۱) $\frac{5}{3}$ یعنی ۵ تا $\frac{1}{3}$

(۳-۲) بزرگتر

(۴-۱)

www.mamplus.com



(۴-۲)

$$18 - 4\frac{2}{5} = 17\frac{5}{5} - 4\frac{2}{5} = 13\frac{3}{5}$$

۱۳ $\frac{۲}{۵}$ صفحه از تکالیف نوروزی ماهان باقی مانده است.

(۴-۳)

الف. پول کتاب زینب:

$$\frac{3}{5} \times \cancel{7300}^{1460} = 3 \times 1460 = 4380$$

ب. پول باقی مانده برای زینب: $7300 - 4380 = 2920$

(۴-۴)

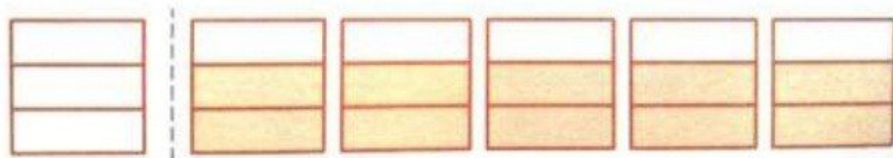
$$\frac{1}{4} \div 8 = \frac{1}{4} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{32}$$

طول هر قسمت $\frac{1}{32}$ طول میله است.

(۴-۵)

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

از کل کار انجام شده است.



(۴-۶)

www.mamplus.com

حرف	عدد مخلوط	کسر
الف	—	$\frac{۲}{۵}$
ب	$1\frac{۴}{۵}$	$\frac{۹}{۵}$
ج	$3\frac{۱}{۵}$	$\frac{۱۶}{۵}$
د	$4\frac{۰}{۵} = 4$	$\frac{۲۰}{۵}$

(۴-۷)

$$\text{الف) } 3\frac{3}{7} - 1\frac{4}{7} = \frac{24}{7} - \frac{11}{7} = \frac{13}{7} = 1\frac{6}{7}$$

$$\text{پ) } 4\frac{2 \times 2}{3 \times 2} + 3\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = 7\frac{4}{6} + \frac{3}{6} = 7\frac{7}{6} = 8\frac{1}{6}$$

(۴-۸)

$$\text{الف) } 2\frac{2}{8} \times 1\frac{4}{5} = \frac{18}{8} \times \frac{9}{5} = \frac{162}{40} = 4\frac{2}{40} = 4\frac{1}{20}$$

$$\text{ب) } 5 \times \frac{2}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$$\text{پ) } \frac{4}{13} \times \frac{6}{10} = \frac{24}{130} = \frac{24 \div 2}{130 \div 2} = \frac{12}{65}$$

(۴-۹)

www.mamplus.com

این سؤال از نوع تقسیم کسر بر عدد صحیح می باشد. هر مسئله ای که به این مفهوم اشاره کند، درست است.

برای مثال: مشهدی حسین می خواهد $\frac{3}{5}$ زمینش را بین ۶ فرزندش به طور مساوی تقسیم کند. به هر کدام چه کسری از کل زمین می رسد؟

$$\frac{3}{5} \div 6 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10}$$

به هر فرزند $\frac{1}{10}$ از کل زمین می رسد.

(۴-۱۰)

$$\text{الف) } \frac{3}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{3}{20}$$

$$\text{ب) } \frac{60}{80} = \frac{60 \div 10}{80 \div 10} = \frac{6}{8} = \frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$$

$$\text{پ) } \frac{15 \times 14}{42 \times 5} = \frac{1 \times 2}{1 \times 1} = 2 \quad \text{۱ و ۵ هر دو بر ۵ ساده می شوند. ۱۴ و ۲۱ هر دو بر ۷ ساده می شوند}$$

$$\text{ت) } \frac{9}{44} \times 1\frac{2}{9} = \frac{9}{44} \times \frac{11}{9} = \frac{1 \times 1}{4 \times 1} = \frac{1}{4}$$

تهیه و تنظیم: مریم عزیزی، ولی هیدرزاده

گزینه ی درست را انتخاب کنید و در مربع علامت (x) بزنید

۱- کدام یک از گزینه ها برابر با $3\frac{1}{7}$ می باشد؟

الف) $7 \times 3 + 1$
 ب) $3 \times 1 + 7$
 ج) $\frac{3 \times 1 + 7}{3}$
 د) $\frac{3 \times 7 + 1}{7}$

۲- حاصل تقسیم $11 \div 2$ کدام است؟

الف) $5\frac{1}{3}$
 ب) $5\frac{1}{7}$
 ج) $\frac{11}{2}$
 د) گزینه ی (ب) و (ج)

ب) جاهای خالی را با کلمات و اعداد مناسب کامل کنید.

۳- قسمت صحیح عدد مخلوط $4\frac{2}{9}$ ، ----- و قسمت کسری آن ----- می باشد.

۴- یک سوم عدد ۱۲، برابر ۴ است پس دوسوم عدد ۱۲، برابر ----- است.

۵- به جای آنکه عددی را بر ۵ تقسیم کنیم، می توانیم آن را در کسر ----- ضرب کنیم.

ج) درست یا نادرست بودن هر عبارت را مشخص کنید.

درست نادرست

درست نادرست

درست نادرست

۶- هر کسر را می توان به عدد مخلوط تبدیل کرد.

۷- حاصل $\frac{1}{4} \times \frac{2}{4}$ ، کسر $\frac{2}{8}$ می شود. درست نادرست

۸- حاصل تقسیم $3 \div 7$ را می توان به صورت کسر $\frac{3}{7}$ نوشت. درست نادرست

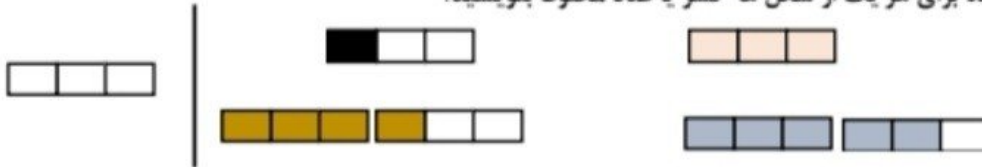
www.mamplus.com

۹- کسر بزرگتر از واحد را به عدد مخلوط و عدد مخلوط را به کسر تبدیل کنید.

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

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

۱۰- با توجه به واحد داده شده برای هر یک از شکل ها کسر یا عدد مخلوط بنویسید؟



۱۱- در جای خالی علامت ($>$, $=$, $<$) بگذارید؟

$$1\frac{4}{5} \square \frac{9}{5}$$

$$3\frac{2}{6} \square 3\frac{1}{3}$$

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

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

۱۲- برای هر کدام از شکل های زیر یک ضرب بنویسید و حاصل را به دست آورید؟



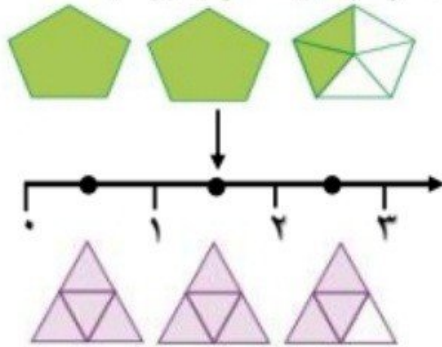
۱۳- حاصل جمع و تفریق های زیر را به دست آورید؟

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

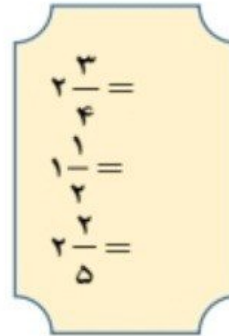
$$8\frac{1}{10} - \frac{7}{10} =$$

۱۴- کشاورزی زمین مستطیل شکلی را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده است و در $\frac{1}{5}$ یکی از قسمت ها سبزی کاشته است. اوجه کسری از کل زمین را سبزی کاشته است؟ (با رسم شکل)

۱۵- شکل ها یا نقاط را به عدد مخلوط مناسب آن ها وصل کنید. عددهای مخلوط را هم به کسر تبدیل کنید.



www.mamplus.com



۱۶- کسر های زیر را ساده کنید.

$$\frac{24 \times 7}{8 \times 5} =$$

$$\frac{8}{12} \times \frac{16}{14} =$$

۱۷- می خواهیم یک لوله به طول ۵ متر را در قطعه های $\frac{1}{4}$ متری ببریم. از این لوله چند قطعه به دست می آید؟

۱۸- حاصل ضرب و تقسیم های زیر را به دست آورید؟

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

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

$$9 \div 2 =$$

۱۹- سه کسر زیر مساوی هستند. سه کسر مساوی دیگر را با آن ها بنویسید؟

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \text{-----} = \text{-----} = \text{-----}$$

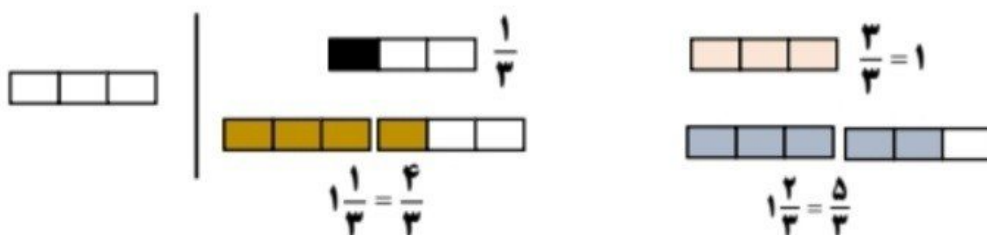
پاسخ سوال یک: قسمت ((۵)) پاسخ سوال دو: قسمت ((۵)) پاسخ سوال سه: به ترتیب (۴) و (دو نهم)

پاسخ سوال چهار: دو سوم عدد ۱۲ برابر ۸ می باشد پاسخ سوال پنج: در کسر یک پنجم ضرب کنیم

پاسخ سوال شش: غلط پاسخ سوال هفت: درست پاسخ سوال هشت: درست

پاسخ سوال نه: $\frac{19}{7} = 2\frac{5}{7}$ $\frac{6}{8} = \frac{(6 \times 8) + 1}{8} = \frac{49}{8}$

پاسخ سوال ۱۰:



پاسخ سوال یازده:

$1\frac{4}{5} = \frac{9}{5}$ $3\frac{2}{6} = 3\frac{1}{3}$ $2\frac{2}{5} < 2\frac{2}{3}$ $4 > 3\frac{4}{5}$

شکل

پاسخ سوال دوازده: به ترتیب محور

$3 \times \frac{3}{4} = \frac{9}{4}$ $8 \times \frac{1}{2} = \frac{8}{2} = 4$

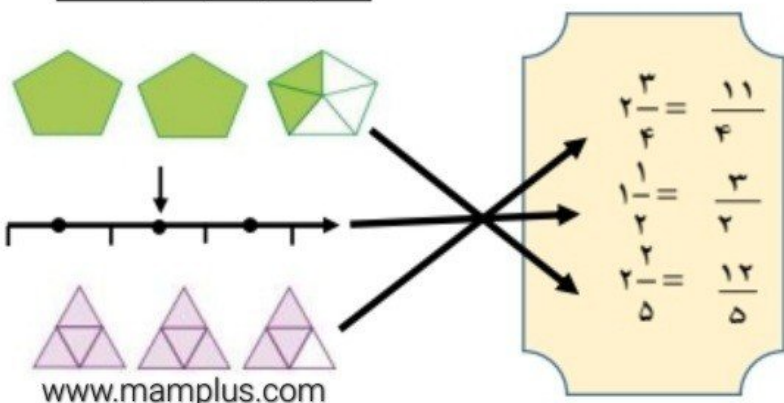
پاسخ سوال سیزده:

$8 - 3\frac{1}{4} = \frac{5}{1} - \frac{1}{4} = \frac{20}{4} - \frac{1}{4} = \frac{19}{4} = 4\frac{3}{4}$ $8\frac{1}{10} - \frac{7}{10} = \frac{81}{10} - \frac{7}{10} = \frac{74}{10} = 7\frac{4}{10}$

پاسخ سوال چهارده: یک دهم کل زمین سبزی کاشته است

سبزی				

پاسخ سوال پانزده:



پاسخ سوال شانزده: $\frac{24 \times 7}{8 \times 5} = \frac{21}{5}$ $\frac{8}{12} \times \frac{16}{14} = \frac{16}{21}$

پاسخ سوال هفده: $5 \div \frac{1}{2} = 5 \times 2 = 10$

پاسخ سوال هیجده:

$2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} = \frac{5}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{20}{6}$

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

$9 \div 2 = 9 \times \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$

پاسخ سوال نوزده:

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{8}{12} = \frac{10}{15} = \frac{12}{18}$