



آزمون
فصل دوم ریاضی
بنگاه آموزشی

WWW.MAMPLUS.COM

۱- هر یک از عددهای مخلوط زیر را روی محور نشان دهید.

$$1\frac{4}{5} \text{ و } 1\frac{3}{5}$$



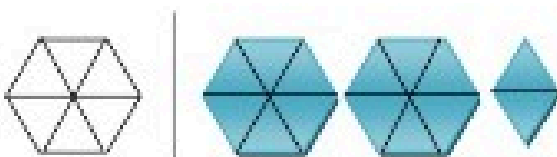
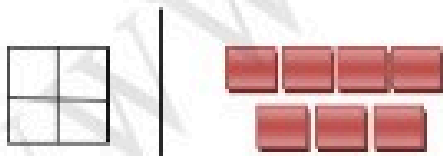
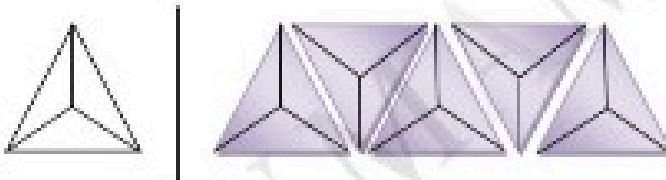
$$\frac{3}{4} \text{ و } \frac{1}{4}$$



۲- برای نقاط مشخص شده روی محورهای زیر، کسر بزرگتر از واحد بنویسید و سپس هر یک را به عدد مخلوط تبدیل کنید.



۳- کسر بزرگتر از واحد و عدد مخلوط مربوط به هر یک از شکل های زیر را با توجه به واحد داده شده در سمت چپ بنویسید.



۴- هر یک از کسرهای بزرگتر از واحد را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{19}{6}$$

$$\frac{52}{17}$$

$$\frac{16}{5}$$

$$\frac{122}{18}$$

$$\frac{78}{9}$$

۵- هر یک از عددهای مخلوط زیر را بصورت کسر بزرگتر از واحد بنویسید.

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

$$4\frac{5}{11}$$

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

$$2\frac{1}{21}$$

$$12\frac{5}{6}$$

۶- مقایسه کنید.

$$\frac{25}{8} \bigcirc \frac{22}{3}$$

$$5\frac{5}{7} \bigcirc \frac{32}{7}$$

$$\frac{41}{10} \bigcirc \frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{7} \bigcirc 1\frac{12}{20}$$

$$\frac{81}{9} \bigcirc \frac{40}{4}$$

$$8 \bigcirc \frac{28}{4}$$

۷- اعداد زیر را از بزرگ به کوچک مرتب کنید.

$$2 \quad 12 \quad 1 \quad 18 \quad 19 \quad 11$$

$$1\frac{1}{10} \quad 2\frac{1}{20} \quad 3\frac{1}{7} \quad 4\frac{1}{5} \quad 5\frac{1}{3} \quad 6\frac{1}{2}$$

۸- کسرهای زیر را از راه گسترده نویسی به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{25}{6}$$

$$\frac{58}{9}$$

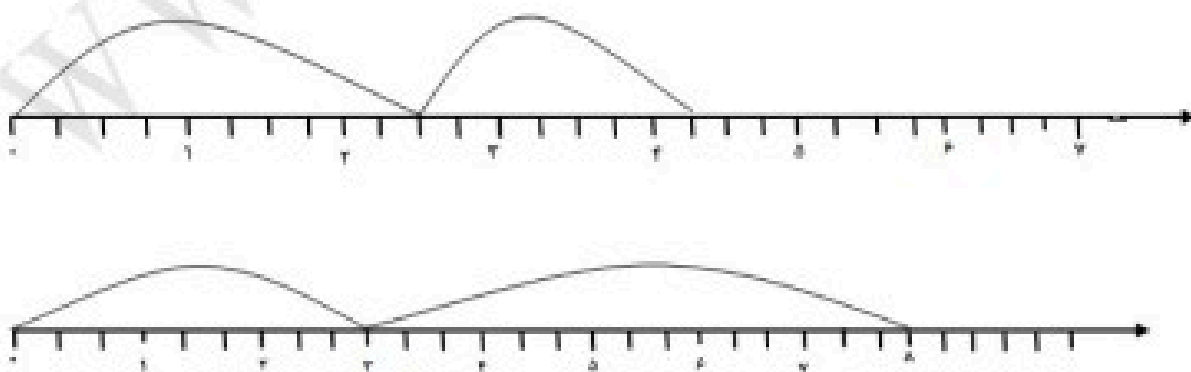
$$\frac{22}{8}$$

۹- عدد های مخلوط زیر را از راه گسترده نویسی به کسر بزرگتر از واحد تبدیل کنید.

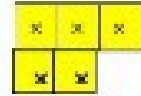
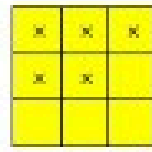
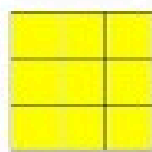
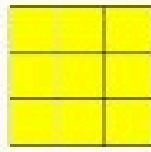
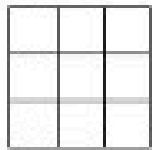
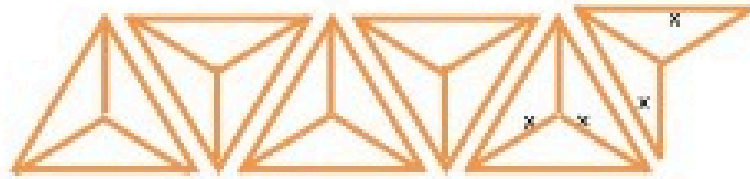
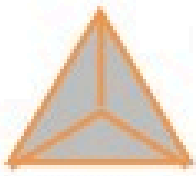
- ۱
 $\frac{2}{4}$
 ۲
 $\frac{2}{3}$
 ۷

۱۰- جمع مربوط به شکل های زیر را بنویسید و حاصل را بدست آورید و به صورت عدد مخلوط بنویسید.

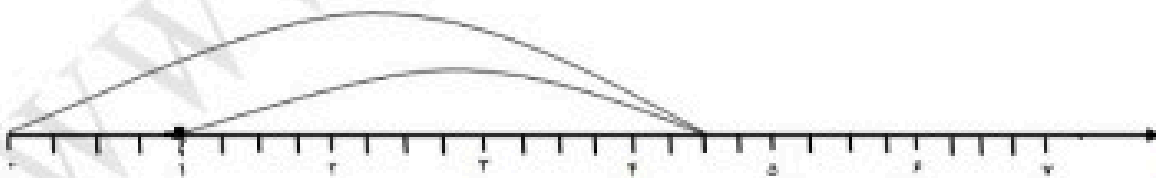
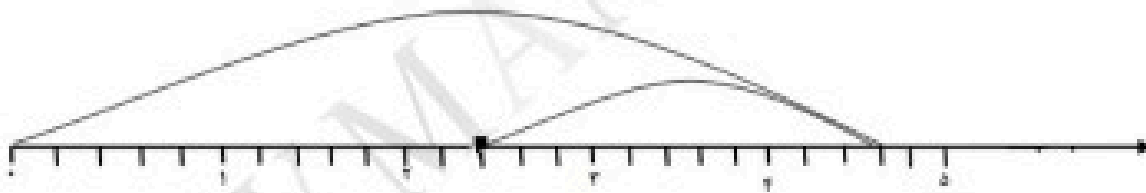
۱۱- جمع مربوط به هر یک از محورهای زیر را بنویسید و حاصل را بدست آورید.



۱۲- تفریق مربوط به هریک از شکل های زیر را بنویسید و حاصل را بدست آورید.



۱۳- تفریق مربوط به هریک از محور های زیر را بنویسید و حاصل را بدست آورید.



۱۴- برای جمع و تفریق زیر شکل و محور مناسب بکشید.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 3 \\ 2 - \quad - 1 - \\ 4 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 2 \\ 2 - + 1 - \\ 5 \quad 5 \end{array}$$

۱۵- حاصل جمع های زیر را بدست آورید.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 2 \\ 5 - + 2 - \\ 7 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 1 \\ 6 - + 2 - \\ 8 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \\ 2 - + 2 - \\ 4 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 3 \\ 9 - + 3 - \\ 5 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 5 + 4 - \\ 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \\ 2 - + 2 - \\ 4 \quad 3 \end{array}$$

۱۶- حاصل تفریق های زیر را بدست آورید.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 - \quad - 3 \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 3 \\ 5 - \quad - 2 - \\ 2 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \\ 15 - \quad - 12 - \\ 3 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \\ 3 - \quad - 2 - \\ 5 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 - 2 - \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 9 - 5 - \\ 4 \end{array}$$

۱۷- مسئله های زیر را حل کنید.

الف) مریم برای یک مسافرت چند روزه ، $\frac{1}{8}$ تن همراه خود برد. روز اول $\frac{3}{4}$ از آن ها و روز دوم $\frac{1}{2}$ از آنش را خورد. چه مقدار نان برای روزهای بعد دارد؟

ب) مینا و مزده هریک $\frac{3}{8}$ کیلوگرم و مریم $\frac{2}{4}$ کیلوگرم بیشتر از مجموع آنها سیب خریده اند. سیب هر سه نفر روی هم چند کیلوگرم است؟

ج) یک والیبالیست $\frac{1}{5}$ ساعت از یک مسابقه والیبال را در زمین مسابقه بود. اگر کل مسابقه $\frac{2}{3}$ ساعت طول بکشد، او چه مدت در زمین نبوده است؟

د) $\frac{3}{8}$ تن از گوجه های یک کشاورز خریداری شد. $\frac{1}{5}$ تن به میادین میوه و تره بار و $\frac{1}{6}$ تن هم به فروشگاه ها فروخته شد. چه مقدار از گوجه ها هنوز فروخته نشده است؟ فروشگاه ها چه مقدار بیشتر از میادین میوه و تره بار گوجه خریده اند؟

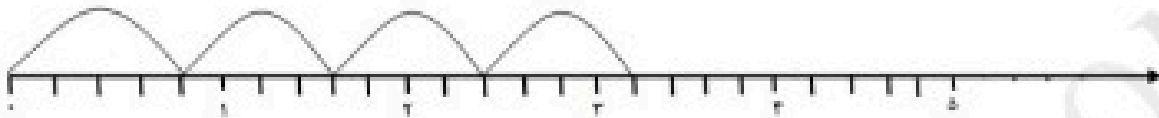
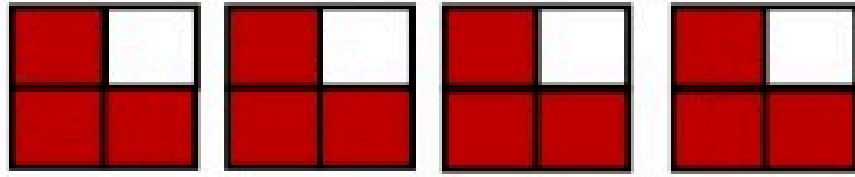
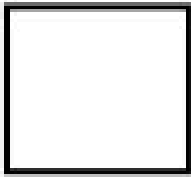
۱۸- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{39}{\square} = 5 \frac{4}{\square}$$

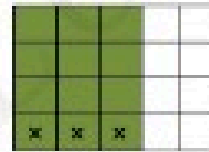
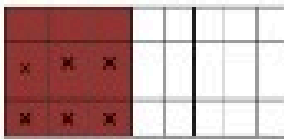
$$\frac{\square}{8} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{85}{9} = \frac{\square}{9} \frac{\square}{9}$$

۱۹- ضرب مربوط به شکل و محور زیر را بنویسید و حاصل را به عدد مخلوط تبدیل کنید.



۲۰- ضرب مربوط به هر شکل را بنویسید.

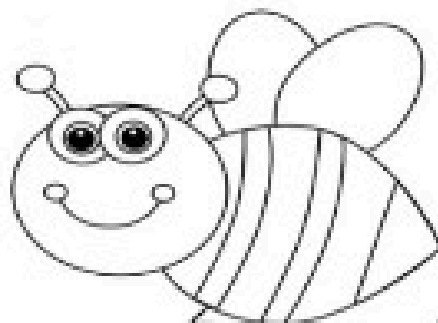
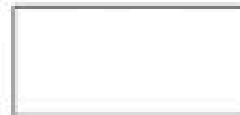


۲۱- برای ضرب های زیر شکل مناسب بکشید و حاصل را بدست آورید.

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



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



۲۲- با استفاده از محور حاصل را بدست آورید و آن را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} \quad \longrightarrow$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{2}{5} \quad \longrightarrow$$

۲۳- حاصل ضرب های زیر را بدست آورید و در صورت امکان حاصل را ساده و به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{3}{15} \times \frac{12}{20}$$

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

$$\frac{1}{7} \times \frac{49}{7}$$

$$\frac{2}{28} \times \frac{14}{16}$$

$$\frac{2}{18} \times \frac{7}{8}$$

$$\frac{41}{51} \times \frac{10}{30}$$

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

$$3 \times \frac{16}{14}$$

$$15 \times \frac{2}{4}$$

$$\frac{2}{5} \times 1 \frac{6}{9}$$

$$\frac{5}{2} \times \frac{2}{7} \frac{3}{2}$$

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

۲۴- مسئله های زیر را حل کنید.

الف) مبین $\frac{5}{6}$ از یک کتاب ۶۰ صفحه ای و مبینا $\frac{5}{7}$ از یک کتاب ۴۹ صفحه ای را خواندند. کدام یک از آنها صفحات بیشتری از کتاب خود را خوانده اند؟

ب) کشاورزی — از زمین خود را شخم زد و در — از قسمت شخم ده ذرت کاشت. او چه کسری از زمین خود را ذرت کاشته ؟

۴

۲

۵

۲

ج) کتابی ۴۵۰ صفحه دارد. فاطمه — کتاب را مطالعه کرده است. او چند صفحه از کتاب را مطالعه نکرده است ؟

۲

۳

د) ربع خمسی ۴۰۰ تومان چند تومان است ؟

ه) اندازه ی هر ضلع مربعی — ۳ سانتی متر است. محیط و مساحت این مربع را بدست آورید.

۱

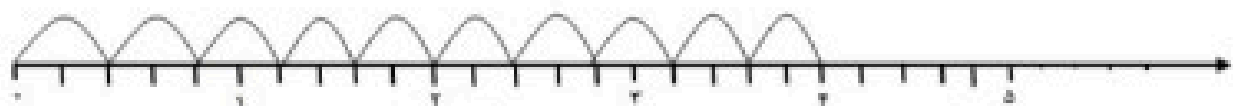
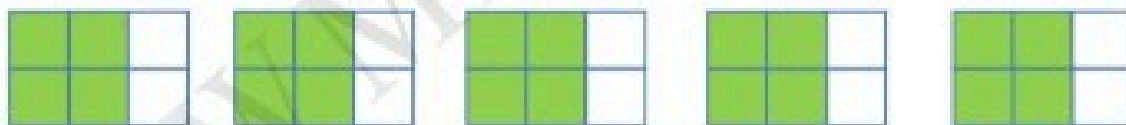
۲

و) — از ۴ کیلو گرم ، چند گرم است ؟

۳

۵

۲۵- تقسیم مربوط به هر شکل را بنویسید و حاصل را بدست آورید.



ج) اگر طنابی به طول $\frac{1}{2}$ متر را به سه قسمت مساوی تقسیم کنیم، طول هر قسمت چه قدر است؟

د) $\frac{1}{5}$ پول علیرضا ۳۶۰۰ تومان است. تمام پول او چند تومان است؟

ه) می خواهیم اتاق مستطیل شکلی را به اضلاع $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{6}$ متر را موزاییک کنیم.
 * مساحت این اتاق چند متر مربع است؟
 * اگر مساحت هر موزاییک مربع شکل $\frac{1}{16}$ متر مربع باشد، چند موزاییک برای این اتاق لازم است؟

۲۹- جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

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

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

$$\square - \frac{1}{8} = 16$$

۳۰- حاصل ضرب های زیر را به روش مساحت بدست آورید.

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{2}$$



$$\begin{array}{r} \Delta \quad \text{F} \\ \text{F} - \times - \\ \text{Y} \quad \Delta \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{I} \quad \text{F} \\ \text{F} - \times \text{F} - \\ \text{F} \quad \text{F} \end{array}$$

۳۱ - ساده کنید.

$$\frac{\Delta \Delta}{\Delta \Delta}$$

$$\frac{\text{F} \Delta}{\text{F} \text{F}}$$

$$\frac{\text{F} \text{F}}{\text{F} \text{F}}$$

$$\frac{\text{F} \Delta}{\Delta \Delta}$$

$$\frac{\text{F} \quad \text{I} \quad \text{F}}{\Delta \quad \text{F} \quad \text{F}}$$

$$\frac{\text{F} \quad \text{F}}{\Delta \quad \text{Y}}$$

$$\frac{\text{F} \quad \text{F} \quad \text{F}}{\text{F} \quad \text{F} \quad \Delta}$$

$$\frac{\Delta \text{I} \times \text{F} \text{F} \times \Delta \text{I}}{\text{F} \text{Y} \times \text{F} \text{F} \times \text{F} \Delta}$$