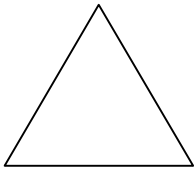
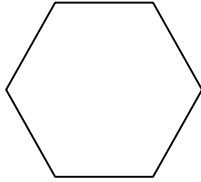


فصل ۱ کسرها

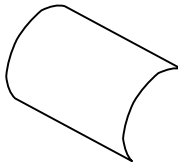
۱- با تقسیم هر شکل به قسمتهای مساوی، کسر مورد نظر را با رنگ کردن نشان دهید.



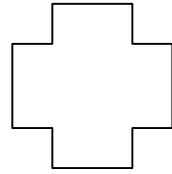
$\frac{3}{4}$



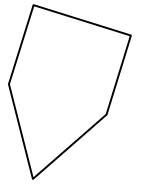
$\frac{2}{6}$



$\frac{1}{2}$

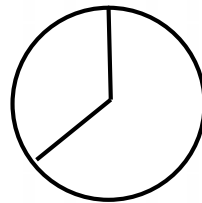
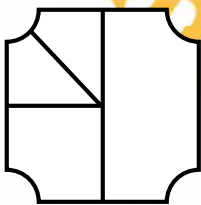


$\frac{5}{8}$



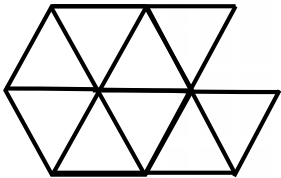
$\frac{1}{2}$

۲- شکلهای زیر چه کسری را نشان می دهند؟

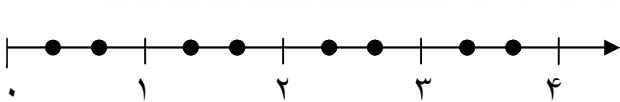


۳- الف) سمانه $\frac{9}{6}$ را به صورت شکل زیر نشان داده است. یک واحد کامل آن را با رنگ کردن شکل نشان دهید.

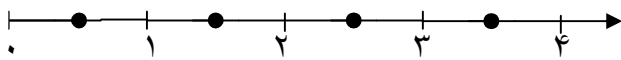
ب) روی شکل نشان دهید $\frac{9}{6}$ به چه کسری نیاز دارد تا ۳ واحد کامل شود؟



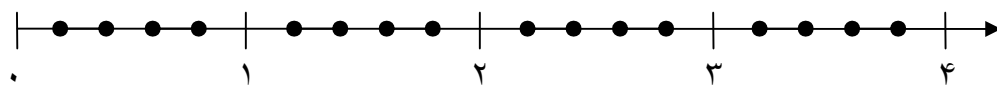
۴- اعداد زیر را روی محور اعداد نمایش دهید.



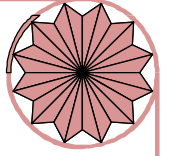
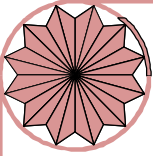
$\frac{1}{3}$ ، $\frac{3}{3}$ ، $\frac{5}{3}$ ، $1\frac{2}{3}$ ، $\frac{11}{3}$ ، $3\frac{2}{3}$



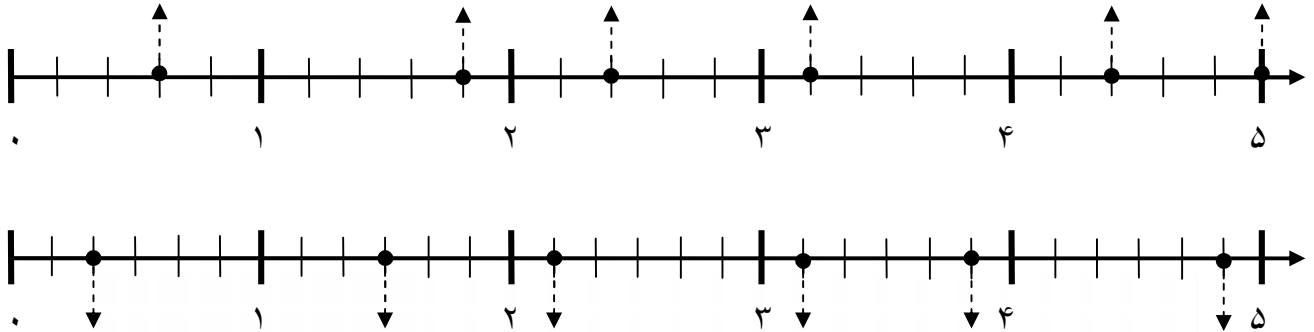
$\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{2}$ ، $1\frac{1}{2}$ ، $\frac{4}{2}$ ، ۲ ، $3\frac{1}{2}$



$\frac{4}{5}$ ، $\frac{15}{5}$ ، $2\frac{3}{5}$ ، $\frac{19}{5}$ ، ۳ ، $\frac{13}{5}$



۵- هر یک از نقاط مشخص شده روی محورها چه عددی را نشان می دهد؟



۶- هر یک از نقاط زیر را روی محور نشان دهید.



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



$$\frac{1}{7}, \quad \frac{13}{7}, \quad 1\frac{3}{7}$$



$$\frac{1}{3}, \quad \frac{15}{3}, \quad \frac{4}{3}$$

۷- کسرهای زیر را به عدد مخلوط تبدیل نمایید.

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

$$\frac{20}{15} =$$

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

$$\frac{32}{20} =$$

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

$$\frac{45}{11} =$$

$$\frac{18}{10} =$$

$$\frac{239}{100} =$$

$$\frac{3456}{1000} =$$

$$\frac{19877}{10000} =$$

۸- اعداد مخلوط زیر را به کسر تبدیل کنید.

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

$$2\frac{2}{11} =$$

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

$$5\frac{12}{20} =$$

$$4\frac{25}{30} =$$

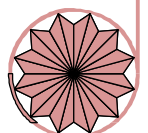
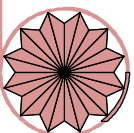
$$2\frac{0}{15} =$$

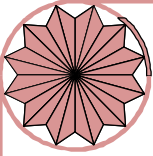
$$3\frac{8}{10} =$$

$$4\frac{45}{100} =$$

$$5\frac{125}{1000} =$$

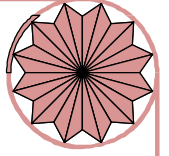
$$6\frac{1005}{10000} =$$





۳

به نام خالق توانیها
فعالیت تکمیلی ریاضی ششم ابتدایی



نام دبیر: سمیه فجری مجتمع آموزشی دخترانه نرجس منطقه ۳

مقایسه و ساده کردن کسرها

۹- کسرهای زیر را با هم مقایسه نمایید.

$$\frac{17}{3} \square \frac{10}{3}$$

$$\frac{4}{10} \square \frac{4}{7}$$

$$\frac{5}{9} \square \frac{4}{6}$$

$$\frac{15}{11} \square \frac{18}{8}$$

$$8\frac{3}{10} \square 5\frac{10}{3}$$

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

۱۰- کسرهای زیر را ساده کنید.

$$\frac{24}{16} =$$

$$\frac{36}{45} =$$

$$\frac{24}{70} =$$

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

$$\frac{17}{23} =$$

$$\frac{17}{34} =$$

$$\frac{240}{360} =$$

$$\frac{80}{65} =$$

$$\frac{45}{30} =$$

$$\frac{18}{27} =$$

$$\frac{153}{108} =$$

$$\frac{91}{39} =$$

۱۱- هر یک از کسرهای زیر را ساده کنید.

$$۱) \frac{۵۶ \times ۱۸ \times ۲۵}{۷۵ \times ۲۸ \times ۶} =$$

$$۵) \frac{۹۰ \times ۲۱ \times ۲۴ \times ۲۷}{۸۱ \times ۳۰ \times ۷ \times ۱۷} =$$

$$۲) \frac{۴۸ \times ۳۶ \times ۴۹}{۱۸ \times ۴۲ \times ۳۲} =$$

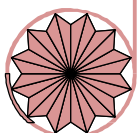
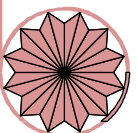
$$۶) \frac{۲۴}{۴۵} \times \frac{۵}{۶} \times ۱\frac{۲۲}{۳۲} =$$

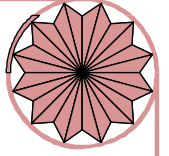
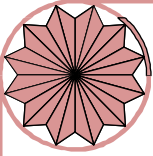
$$۳) \frac{۵۶ \times ۱۰ \times ۲۲۵}{۱۴ \times ۱۵۰} =$$

$$۷) \frac{۳۶ \times ۱۲۵ \times ۵۶}{۱۲۵ \times ۴۹ \times ۶۳} =$$

$$۴) \frac{۹۶ \times ۱۲۵ \times ۸}{۶۴ \times ۵۰} =$$

$$۸) \frac{\frac{۵۴}{۲} \times ۷۷ \times ۱۶}{۱۶ \times ۲۷ \times ۹۹} =$$





حل مسئله

۱۸- نیما با $\frac{5}{9}$ پول خود ۴ دفتر ۱۲۰ تومانی و ۳ خودکار ۵۰ تومانی خرید. تمام پول نیما چقدر بوده است؟

۱۹- مینا یکبار $\frac{5}{12}$ و بار دیگر $\frac{3}{8}$ پولش را کتاب خرید، اگر تمام پول او ۴۸۰۰ تومان باشد. چقدر برایش باقی مانده است؟

۲۰- کتاب مانا ۱۱۲۰ صفحه است او لا $\frac{5}{8}$ کتاب او چند صفحه است؟ ثانیاً $\frac{3}{7}$ بقیه کتاب او چند صفحه است؟

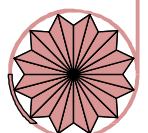
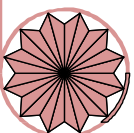
۲۱- دو عدد بنویسید که به اندازه $\frac{7}{16}$ با عدد $\frac{9}{16}$ اختلاف داشته باشد.

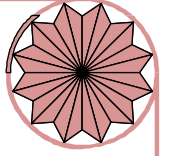
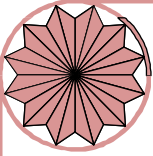
۲۲- $\frac{3}{4}$ از $\frac{4}{7}$ پول نیلان ۱۸۰۰ تومان است. تمام پول او چقدر است؟

۲۳- گنجایش ظرفی ۴۲۰ لیتر است، $\frac{3}{7}$ گنجایش این ظرف چند لیتر است؟

۲۴- $\frac{4}{7}$ گنجایش ظرفی دارای آب است. اگر برای پر کردن بقیه ظرف ۱۵۰ لیتر دیگر آب لازم باشد تمام گنجایش ظرف چقدر است؟

۲۵- آیلار ربع پول خود را خرج کرد و نصف بقیه را به شقایق داد و ۲۴۰ تومان برایش باقی مانده است. کل پول آیلار چقدر بوده است؟

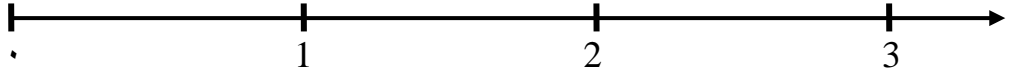




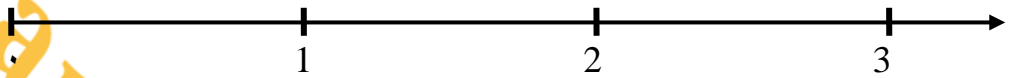
محور اعداد

۲۶- حاصل عبارات زیر را با کمک محور بدست آورید.

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{6} - \frac{5}{12} =$$



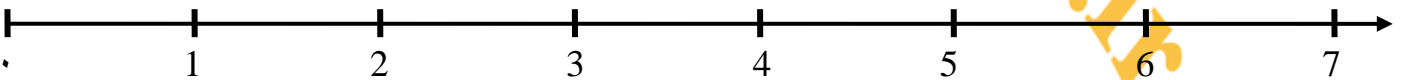
$$\frac{6}{10} + \frac{1}{2} - \frac{2}{5} =$$



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

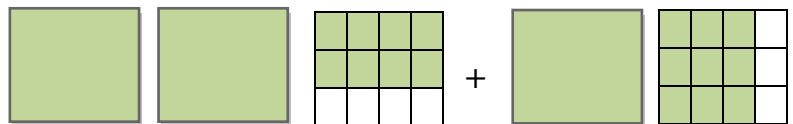


$$3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{6} - 1\frac{7}{12} =$$



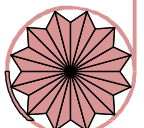
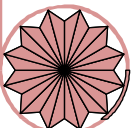
۲۷- حاصل جمع و تفریق های زیر را با رسم شکل بدست آورید.

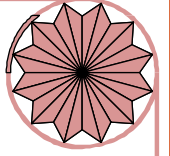
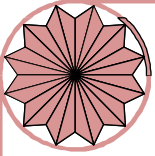
$$2\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4} =$$



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

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

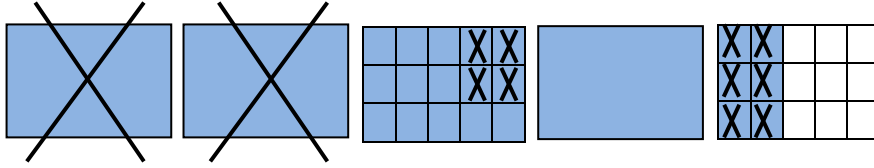




مجتمع آموزشی دخترانه نرجس منطقه ۳ تهران نام دبیر: سمیه فجری

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

عدد مخلوط



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

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

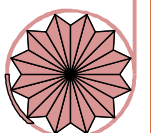
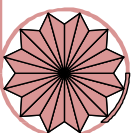
$$7 - 5\frac{3}{4} =$$

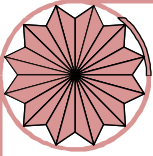
$$6 - 2\frac{3}{4} =$$

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

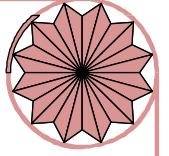
ویرایش و تصحیح

amouzeshtriazi.ir





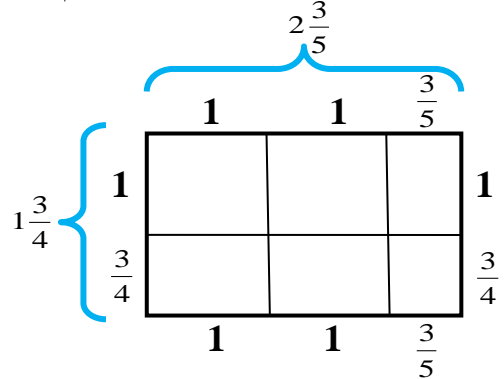
به نام خالق تواناییها
فعالیت تکمیلی ریاضی ششم ابتدایی



مجتمع آموزشی دخترانه نرجس منطقه ۳ تهران نام دبیر: سمیه فجری

۲۸- حاصل ضرب های زیر را با رسم شکل بدست آورید.

A) $2\frac{3}{5} \times 1\frac{3}{4} =$

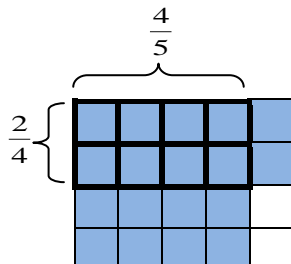


B) $3\frac{2}{4} \times 2\frac{1}{3} =$

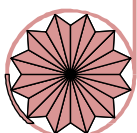
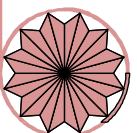
amouzeshtiazi.ir

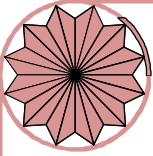
C) $1\frac{4}{6} \times 2\frac{2}{3} =$

D) $\frac{4}{5} \times \frac{2}{4} =$



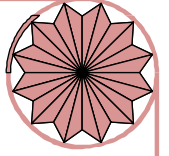
E) $\frac{6}{7} \times \frac{1}{2} =$





۹

به نام خالق تواناییها
فعالیت تکمیلی ریاضی ششم ابتدایی



مجتمع آموزشی دخترانه نرجس منطقه ۳ تهران نام دبیر: سمیه فجری

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

$$G) \frac{5}{6} \times \frac{3}{5} =$$

۲۹- حاصل تقسیمهای زیر را با رسم شکل بدست آورید.

$$A) \frac{4}{5} \div \frac{1}{5} =$$



$$B) \frac{5}{8} \div \frac{2}{8} =$$

$$C) \frac{3}{4} \div \frac{2}{4} =$$

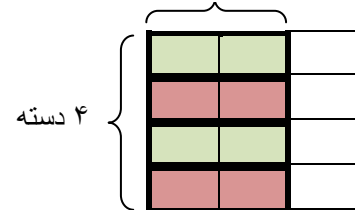
$$D) \frac{9}{11} \div \frac{5}{11} =$$

$$E) \frac{2}{3} \div 4 = \frac{2}{3} \div \frac{4}{1} = \frac{2}{3} \div \frac{4 \times 3}{1 \times 3} = \frac{2}{3} \div \frac{12}{3} = \frac{2}{12}$$

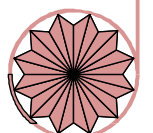
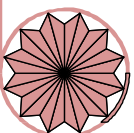
در هر دسته $\frac{2}{12}$ وجود دارد.

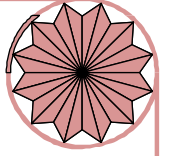
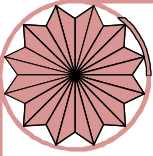


ابتدا هم مخرج می کنیم.



$$F) \frac{5}{6} \div 2 =$$





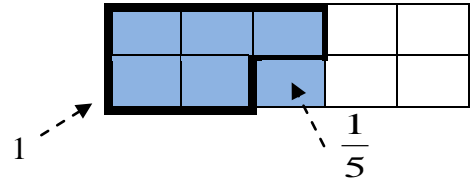
به نام خالق تواناییها
فعالیت تکمیلی ریاضی ششم ابتدایی

مجتمع آموزشی دخترانه نرجس منطقه ۳ تهران نام دبیر: سمیه فجری

G) $\frac{8}{9} \div 5 =$

H) $\frac{3}{5} \div \frac{1}{2} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} \div \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{6}{10} \div \frac{5}{10} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

ابتدا هم مخرج می کنیم.



I) $\frac{2}{4} \div \frac{1}{3} =$

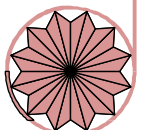
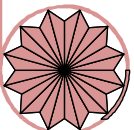
J) $\frac{6}{7} \div \frac{1}{2} =$

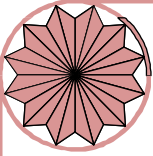
K) $\frac{5}{8} \div \frac{2}{4} =$

L) $\frac{5}{6} \div \frac{1}{4} =$

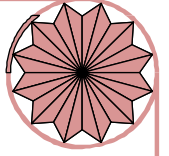
۳۰- حاصل عبارات زیر را بدست آورید. (بدون شکل و باراه حل کامل)

$1\frac{7}{10} + \frac{5}{6} + \frac{3}{5} =$





به نام خالق تواناییها
فعالیت تکمیلی ریاضی ششم ابتدایی



مجتمع آموزشی دخترانه نرجس منطقه ۳ تهران نام دبیر: سمیه فجری

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

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

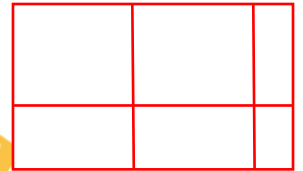
$$8 - 6\frac{2}{5} =$$

$$\left(3\frac{1}{3} - 1\frac{5}{6}\right) + \left(\frac{10}{4} - 1\frac{2}{3}\right) =$$

$$\left(4\frac{2}{5} - 3\frac{3}{4}\right) + \left(1\frac{3}{2} + \frac{6}{5}\right) =$$

۳۱- با کمک شکل حاصل ضرب زیر را بدست آورید.

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



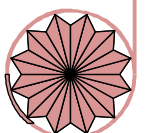
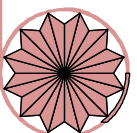
۳۲- با کمک شکل حاصل تقسیم زیر را بدست آورید.

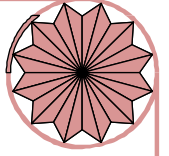
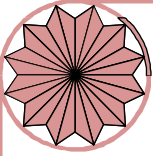
$$\frac{6}{7} \div \frac{1}{2} =$$

۳۳- حاصل عبارات زیر را بدست آورید.

$$1) \left(3\frac{1}{3} - 1\frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right) =$$

$$2) \frac{2\frac{3}{4} + \frac{2}{5}}{\frac{7}{10} - \frac{5}{20}} =$$





$$3) \left(\frac{1 - \frac{1}{3}}{\frac{3}{4}} \right) \div \left(1 \frac{1}{3} \right) =$$

$$4) \frac{\frac{2}{3} \div 2}{\frac{3}{4} - \frac{2}{3}} + \frac{\frac{2}{5} + \frac{1}{3}}{\frac{1}{5} \times 11} =$$

$$5) \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{98}{99} \times \frac{99}{100} =$$

$$6) \left(\frac{1}{8} + \frac{6}{7} \right) + \left(\frac{1}{7} + \frac{5}{6} \right) + \left(\frac{1}{6} + \frac{4}{5} \right) + \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{4} \right) =$$

$$7) 8 \frac{3}{4} \times \left(3 \frac{5}{6} \div 1 \frac{2}{3} \right) =$$

۳۴- به جای آنکه عددی را بر ۰/۵ تقسیم کنیم، میتوانیم آن عدد را :

(۱) در ۲ ضرب کنیم. (۲) بر ۲ تقسیم کنیم. (۳) در $\frac{1}{2}$ ضرب کنیم. (۴) بر ۵ تقسیم کنیم.

۳۵- حاصل $\frac{3}{4}$ چهار برابر ۳۶ را بر ۳ تقسیم می کنیم ، عدد بدست آمده کدام است؟

۱۴۴ (۴)

۱۰۸ (۳)

۳۶ (۲)

۷۲ (۱)

۳۶- اگر $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ باشد حاصل $\frac{x}{y-x} + \frac{x+y}{y}$ را بدست آورید.

