

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 تا $\frac{۱}{۷}$.

(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؟

(الف) $\frac{۹}{۲}$

(ب) $\frac{۹}{۵}$

(ج) $\frac{۱۹}{۲}$

(د) $\frac{۱۹}{۵}$

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

(الف) $۱۰۵\frac{۴}{۷}$

(ب) $۹۵\frac{۴}{۷}$

(ج) $۹۴\frac{۴}{۷}$

(د) $۱۰۵\frac{۳}{۷}$

(۳) چندتا $\frac{۲}{۴}$ می شود ۱۰؟

(الف) ۵

(ب) ۲۰

(ج) ۴۰

(د) ۱۵

(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؟

(الف) ۳۰ قطعه

(ب) ۳۲ قطعه

(ج) ۲۷ قطعه

(د) ۲۴ قطعه

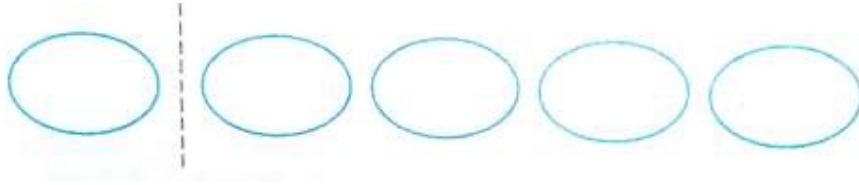
۳. در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.

(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؟

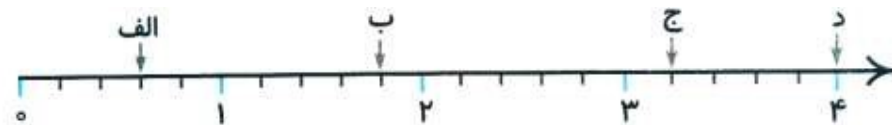
۴) $\frac{1}{4}$ از یک میله را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کرده ایم. طول هر قسمت چه کسری از طول میله است؟

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		

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 آورید.

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

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

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

(۳-۲) بزرگتر

(۴-۱)



(۴-۲)

$$۱۸ - ۴\frac{۳}{۵} = ۱۷\frac{۵}{۵} - ۴\frac{۳}{۵} = ۱۳\frac{۲}{۵}$$

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

(۴-۳)

الف. پول کتاب زینب:

$$\frac{۳}{۵} \times \cancel{۷۳۰}^{۱۴۶۰} = ۳ \times ۱۴۶۰ = ۴۳۸۰$$

ب. پول باقی مانده برای زینب: $۷۳۰۰ - ۴۳۸۰ = ۲۹۲۰$

(۴-۴)

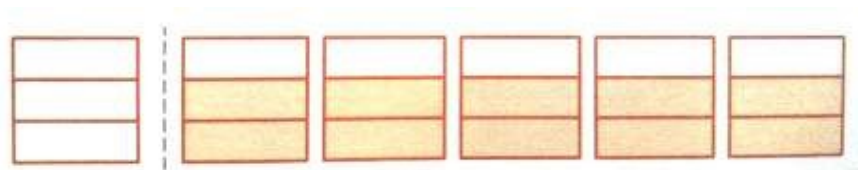
$$\frac{۱}{۴} \div ۸ = \frac{۱}{۴} \times \frac{۱}{۸} = \frac{۱}{۳۲}$$

طول هر قسمت $\frac{۱}{۳۲}$ طول میله است.

(۴-۵)

$$\frac{۲}{۳} \times ۵ = \frac{۱۰}{۳} = ۳\frac{۱}{۳}$$

$۳\frac{۱}{۳}$ از کل کار انجام شده است.



(۴-۶)

حرف	عدد مخلوط	کسر
الف	—	$\frac{۳}{۵}$
ب	$۱\frac{۴}{۵}$	$\frac{۹}{۵}$
ج	$۳\frac{۱}{۵}$	$\frac{۱۶}{۵}$
د	$۴\frac{۰}{۵} = ۴$	$\frac{۲۰}{۵}$

(۴-۷)

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

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

(۴-۸)

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

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

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

(۴-۹)

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)

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

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

$$\text{پ)} \quad \frac{15 \times 14}{21 \times 51} = \frac{1 \times 2}{1 \times 1} = 2 \quad \text{۱ و ۵ هر دو بر ۵ ساده می شوند. ۱۴ و ۲۱ هر دو بر ۷ ساده می شوند}$$

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

تهیه و تنظیم: مریم عزیزی، ولی هیدرزاده