



کلاس: ششم

هوالعلیم

آزمون ریاضی:

دبستان غیردولتی بحر العلوم

فصل ۱ و ۲ و ۳: کامل

نام و نام خانوادگی:

۱- علیرضا در طبقه ی دوم یک ساختمان ۱۰ طبقه است، او ابتدا ۸ طبقه به بالا می رود، سپس ۵ طبقه پایین می آید و بعد از آن ۳ طبقه بالا رفته و در آخر ۵ طبقه پایین می آید. علیرضا به چه طبقه ای می رسد؟ (۱ نمره)

۲- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. (۶ نمره)

الف) $1\frac{5}{6} + 2\frac{1}{4} =$

ب) $9\frac{3}{5} + 4\frac{3}{4} - 3\frac{3}{10} =$

ج) $\frac{18 \times 110 \times 35}{20 \times 45 \times 7} =$

د) $1\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} =$

ه) $\frac{5}{6} \div 1\frac{1}{2} =$

و) $\frac{13 - 5}{8} = \frac{8}{5 + \frac{1}{6}}$

۳- حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید. (۲ نمره)

الف) $3/5$ برابر عدد $\frac{1}{5}$ را پیدا کنید.

ب) $2/5$ برابر خمس عدد ۴۰ را پیدا کنید.

۴- حاصل عبارت زیر را از روش طرفین - وسطین به دست آورید. (۱ نمره)

$\frac{20}{\square} = \frac{48}{24}$

۵- حاصل تقسیم زیر را با استفاده از رسم شکل به دست آورید.

(۲نمره)

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

۶- یک ویروس رایانه ای در روز اول، ربع حافظه ی رایانه و در روز دوم نصف باقیمانده ی حافظه ی رایانه را پاک می کند. پس از روز

(۱/۵نمره)

دوم، چه کسری از حافظه ی رایانه هنوز پاک نشده است؟ (با رسم شکل)

۷- در یک تراکتور قطر چرخ بزرگ $\frac{8}{10}$ متر و قطر چرخ کوچک $\frac{72}{10}$ متر است. اگر چرخ بزرگ ۱۸۰ دور بزند، چرخ کوچک چند دور

(۱نمره)

خواهد زد؟

۸- حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید.

(۲نمره)

$$\left(\frac{4}{2} + \frac{3}{3} \right) \times \frac{2}{2} =$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} + \frac{2}{75} =$$

۹- حاصل هر یک از تقسیم های زیر را تا دو رقم اعشار در خارج قسمت تعیین کنید و باقی مانده را مشخص کنید.

(۳نمره)

$$\begin{array}{r} 69/2 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7/56 \\ \hline 1/3 \end{array}$$

(۱نمره)

۱۰- ضخامت ۴۰۰ صفحه کاغذ ۲۸ میلی متر است. ضخامت یک برگ کاغذ، چند میلی متر است؟

(پاسخ را تا دو رقم اعشار حساب کنید.)



- ۱- علیرضا در طبقه ی دوم یک ساختمان ۱۰ طبقه است، او ابتدا ۸ طبقه به بالا می رود، سپس ۵ طبقه پایین می آید و بعد از آن ۳ طبقه بالا رفته و در آخر ۵ طبقه پایین می آید. علیرضا به چه طبقه ای می رسد؟ **طبقه سوم** (۱ نمره)

$$2 + 8 - 5 + 3 - 5 = +3$$

- ۲- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. (۶ نمره)

الف) $1\frac{5}{6} + 2\frac{1}{4} = 3\frac{10+3}{12} = 3\frac{13}{12} = 4\frac{1}{12}$

ب) $9\frac{3}{5} + 4\frac{3}{4} - 3\frac{3}{10} = 10\frac{12+15-9}{20} = 10\frac{18}{20} = 11\frac{1}{2}$

ج) $\frac{18 \times 11 \times 35}{40 \times 45 \times 1} = \frac{11}{1} = 11$

د) $1\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{3}{5}$

ه) $\frac{5}{6} \div 1\frac{1}{2} = \frac{5}{6} \div \frac{3}{2} = \frac{5}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{5}{9}$

و) $\frac{13}{8} - \frac{5}{6} = \frac{39-20}{24} = \frac{19}{24}$
 $\frac{8}{5} + \frac{1}{6} = \frac{15+4}{30} = \frac{19}{30}$
 $\frac{19}{24} \div \frac{19}{30} = \frac{19}{24} \times \frac{30}{19} = \frac{5}{4}$

- ۳- حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید. (۲ نمره)

الف) $3\frac{5}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{35}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{10} = 0.7$

الف) $3\frac{5}{5}$ برابر عدد $\frac{1}{5}$ را پیدا کنید.

ب) $2\frac{5}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{40}{1} = \frac{25}{10} \times \frac{1}{5} \times \frac{40}{1} = \frac{20}{1} = 20$

ب) $2\frac{5}{5}$ برابر خمس عدد ۴۰ را پیدا کنید.

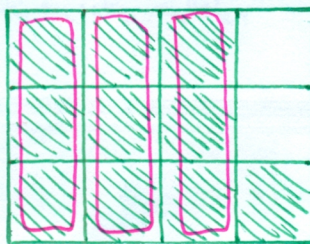
- ۴- حاصل عبارت زیر را از روش طرفین - وسطین به دست آورید. (۱ نمره)

$\frac{20}{\square} = \frac{48}{24} \Rightarrow \square = \frac{20 \times 24}{48} = \frac{10}{1} = 10$

۵- حاصل تقسیم زیر را با استفاده از رسم شکل به دست آورید.

(۲ نمره)

$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{4} = \frac{10}{12} \div \frac{3}{12} = 3\frac{1}{3}$$



۶- یک ویروس رایانه ای در روز اول، ربع حافظه ی رایانه و در روز دوم نصف باقیمانده ی حافظه ی رایانه را پاک می کند. پس از روز

(۱/۵ نمره)

روز دوم	روز دوم	روز دوم
اول		

دوم، چه کسری از حافظه ی رایانه هنوز پاک نشده است؟ (با رسم شکل)

پس از روز دوم $\frac{3}{8}$ از حافظه ی رایانه پاک نشده است.

۷- در یک تراکتور قطر چرخ بزرگ $\frac{8}{10}$ متر و قطر چرخ کوچک $\frac{72}{10}$ متر است. اگر چرخ بزرگ ۱۸۰ دور بزند، چرخ کوچک چند دور

خواهد زد؟
دور چرخ بزرگ $\times$ قطر چرخ کوچک = دور چرخ کوچک $\times$ قطر چرخ بزرگ (۱ نمره)

$$180 \times \frac{8}{10} = \square \times \frac{72}{10}$$

$$\Rightarrow \square = \frac{180 \times 8}{72} = \frac{180 \times 10}{72} = \frac{200}{1} = 200$$

چرخ کوچک ۲۰۰ دور خواهد زد.

(۲ نمره)

۸- حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید.

$$\left(\frac{4}{2} + \frac{3}{3}\right) \times \frac{2}{2} = 14,5$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} + \frac{2}{75} = 5$$

(۳ نمره)

۹- حاصل هر یک از تقسیم های زیر را تا دو رقم اعشار در خارج قسمت تعیین کنید و باقی مانده را مشخص کنید.

$$\begin{array}{r} 69 \overline{) 748} \\ \underline{-42} \\ 32 \\ \underline{-24} \\ 80 \\ \underline{-72} \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 756 \overline{) 5181} \\ \underline{-51} \\ 61 \\ \underline{-60} \\ 10 \\ \underline{-10} \\ 00 \\ \underline{-00} \\ 13 \\ \underline{-13} \\ 0 \end{array}$$

(۱ نمره)

۱۰- ضخامت ۴۰۰ صفحه کاغذ ۲۸ میلی متر است. ضخامت یک برگ کاغذ، چند میلی متر است؟

$$400 \div 2 = 200 \text{ برگ}$$

(پاسخ را تا دو رقم اعشار حساب کنید.)

$$\frac{28}{200} = \frac{14}{100} = 0,14$$

ضخامت یک برگ کاغذ ۰,۱۴ میلی متر می باشد.