



کلاس: ششم

آزمون ریاضی: ۹۷/۱۰/۱۹

فصل ۱ و ۲ و ۳: کامل

هوالعلیم

دبستان غیردولتی بحرالعلوم

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) $\frac{13}{5} - \frac{5}{8} =$

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

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

ب) $\frac{2}{5}$ 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.

(۲ نمره)

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

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

(۱/۵ نمره)

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

۷- در یک تراکتور قطر چرخ بزرگ ۰/۸ متر و قطر چرخ کوچک ۰/۷۲ متر است. اگر چرخ بزرگ ۱۸۰ دور بزند، چرخ کوچک چند دور

(۱ نمره)

خواهد زد؟

(۲ نمره)

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

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

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

(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.

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

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

(۱ نمره)

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)

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

(۶ نمره)

۲- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

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

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

ج) $\frac{12 \times 11 \times 10 \times 35}{10 \times 45 \times 4} = \frac{11}{1} = 11$

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

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

(۲ نمره)

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

الف) $3\frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{16}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{16}{25}$

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

ب) $2\frac{5}{6} \times \frac{1}{5} \times \frac{6}{1} = \frac{17}{6} \times \frac{1}{5} \times \frac{6}{1} = \frac{17}{5} = 3\frac{2}{5}$

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

(۱ نمره)

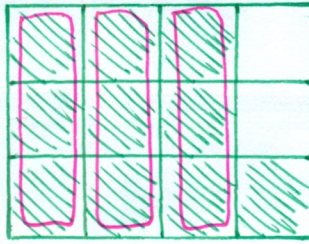
۴- حاصل عبارت زیر را از روش طرفین - وسطین به دست آورید.

$\frac{20}{\square} = \frac{48}{24} \Rightarrow \square = \frac{20 \times 24}{48} = \frac{20 \times 24}{2 \times 24} = \frac{20}{1} = 20$

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

(۲نمره)

$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{4} = \frac{10}{12} \div \frac{3}{12} = \frac{31}{3}$$



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

(۱/۵نمره)

روز اول	روز دوم	روز دوم	روز دوم

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 $0/8$ متر و قطر چرخ کوچک $0/72$ متر است. اگر چرخ بزرگ 180 دور بزند، چرخ کوچک چند دور خواهد زد؟

دور چرخ بزرگ \times قطر چرخ بزرگ = دور چرخ کوچک \times قطر چرخ کوچک (انمره)

$$0/72 \times \square = 0/8 \times 180$$

$$\Rightarrow \square = \frac{0/8 \times 180}{0/72} = \frac{144}{0/72} = \frac{1440}{72} = 200$$

چرخ کوچک ۲۰۰ دور خواهد زد.

(۲نمره)

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

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

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

(۳نمره)

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

$$\begin{array}{r} 69 \overline{) 7148} \\ -42 \\ \hline 022 \\ -54 \\ \hline 080 \\ -72 \\ \hline 008 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 5181} \\ -51 \\ \hline 0081 \\ -70 \\ \hline 011 \\ -7 \\ \hline 004 \\ -45 \\ \hline 000 \end{array}$$

(۱نمره)

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.