

به نام خدا

امتحان ریاضی

نام و نام خانوادگی:

تاریخ:

مدرسه زینیه

طراح: فائزه برزگر

ص غ

الف) با ذکر دلیل درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.

☐ ☐

1- عدد 2022 هم بر 2 و هم بر 3 بخش‌پذیر است.

☐ ☐

2- حاصل جمع دو عدد متوالی (پشت سر هم) همیشه عددی فرد است.

☐ ☐

3- کوچکترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{3}{4}$ و $\frac{5}{6}$ ، عدد 24 می‌باشد.

☐ ☐

4- عدد $0/68$ از نصف کمتر است.

ب) پاسخ صحیح هر سؤال را با گذاشتن علامت $\times$ در داخل ☐ مشخص کنید.

5- قورباغه‌ای روی محور اعداد صحیح روی نقطه ی 2- ایستاده است. ابتدا 3 واحد به سمت راست و سپس 4 واحد

به سمت چپ می‌پرد. او الان روی کدام نقطه ایستاده است؟

(د) 4- ☐

(ج) صفر ☐

(ب) 3- ☐

الف) 2 ☐

6- کدام یک از کسرهای زیر با بقیه برابر نیست، آن را مشخص کنید.

(د) $\frac{12}{24}$ ☐

(ج) $\frac{8}{12}$ ☐

(ب) $\frac{4}{6}$ ☐

الف) $\frac{24}{36}$ ☐

7- $3\frac{1}{3}$ کیلوگرم آجیل را در بسته‌هایی به جرم $\frac{1}{3}$ کیلوگرم بسته‌بندی کرده‌ایم. تعداد بسته‌ها چقدر است؟

(د) 14 ☐

(ج) 10 ☐

(ب) 15 ☐

الف) 12 ☐

8- حاصل عبارت $1000 \times 9/02$ برابر است با ؟

(د) 902 ☐

(ج) 0/902 ☐

(ب) 90200 ☐

الف) 9020 ☐

ج) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

9- ارزش مکانی رقم 0 در عدد 5798548/203 است.

10- کسر $\frac{11}{25}$ به صورت اعشاری برابر است با

11- معکوس عدد $7/1$ برابر است با

12- عدد بعدی در الگوی روبه رو برابر است با $3/5, 5/6, 7/7, \dots$

....., 4, 7, 10, 13

13- با توجه به الگوی روبه رو به سؤالات زیر جواب دهید:

الف) رابطه‌ی بین اعداد و شماره‌ی آنها را پیدا کنید.

ب) چهل و پنجمین عدد این الگو را بیابید؟

14- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. (تا حد امکان ساده کنید)

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

$$\frac{1\frac{5}{6} - \frac{2}{6}}{\frac{3}{8} \times \frac{4}{9}} =$$

$$1/2 \times 0/25 =$$

$$(5 - 2/25) \div 100 =$$

15- عددهای زیر را از کوچک به بزرگ و از سمت چپ به راست مرتب کنید.

$$0/25 , 1 , -5 , 3\frac{1}{4} , \frac{4}{5} , 3/05 , -1$$

$$49/85 \overline{) 1/2}$$

16- حاصل تقسیم داده شده را به دست آورید. (تا یک رقم اعشار)

17- محمد یک زمین کشاورزی دارد. او $\frac{3}{4}$ زمین خود را هویج و سپس $\frac{2}{3}$ از باقی مانده‌ی زمین را کاهو کاشت. چه

کسری از زمین، کاشته نشده است؟



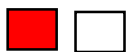
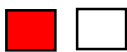
$$4 \div \frac{2}{3} =$$

18- برای تقسیم روبه رو یک مسأله بسازید و آن را به وسیله‌ی شکل حل کنید.

□ فاصله ی بین رویاهایتان و
واقعیت "عمل کردن" نام دارد
..... دلیل کارنگی □

پاسخ نامه ی تشریحی

ص غ



الف) با ذکر دلیل درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید.

1- عدد 2022 هم بر 2 و هم بر 3 بخش پذیر است. رقم یکان (2) زوج است، پس بر 2 بخش پذیره
جمع ارقام هم 6 می باشد که بر 3 بخش پذیر است.

2- حاصل جمع دو عدد متوالی (پشت سر هم) همیشه عددی فرد است.

$$100 + 101 = 201 \quad \text{یا} \quad 5 + 6 = 11$$

عدد 12 است

3- کوچکترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{3}{4}$ و $\frac{5}{6}$ ، عدد 24 می باشد.
 $6: 6, 12, 18, 24, \dots$ ، $4, 8, 12, 16, 20, 24, \dots$

4- عدد $0/68$ از نصف کمتر است.

رقم دهم $0/68$ از دهم عدد نصف ($0/5$) بزرگتر است.

ب) پاسخ صحیح هر سؤال را با گذاشتن علامت × در داخل □ مشخص کنید.

5- قورباغه ای روی محور اعداد صحیح روی نقطه ی 2- ایستاده است. ابتدا 3 واحد به سمت راست و سپس 4 واحد
به سمت چپ می پرد. او الان روی کدام نقطه ایستاده است؟ الف) 2 □ ب) 3- ☒ ج) صفر □ د) 4- □

6- کدام یک از کسرهای زیر با بقیه برابر نیست، آن را مشخص کنید. ساده کردن

الف) $\frac{24}{36}$ □ ب) $\frac{4}{6}$ □ ج) $\frac{8}{12}$ □ د) $\frac{12}{24}$ ☒ $\frac{1}{2}$

الف) $\frac{24}{36}$ □ ب) $\frac{4}{6}$ □ ج) $\frac{8}{12}$ □ د) $\frac{12}{24}$ ☒ $\frac{1}{2}$

الف) $\frac{24}{36}$ □ ب) $\frac{4}{6}$ □ ج) $\frac{8}{12}$ □ د) $\frac{12}{24}$ ☒ $\frac{1}{2}$

الف) $\frac{24}{36}$ □ ب) $\frac{4}{6}$ □ ج) $\frac{8}{12}$ □ د) $\frac{12}{24}$ ☒ $\frac{1}{2}$

7- $3\frac{1}{3}$ کیلوگرم آجیل را در بسته هایی به جرم $\frac{1}{3}$ کیلوگرم بسته بندی کرده ایم. تعداد بسته ها چقدر است؟ تقسیم

الف) 12 □ ب) 15 □ ج) 10 ☒ د) 14 □

الف) 12 □ ب) 15 □ ج) 10 ☒ د) 14 □

الف) 12 □ ب) 15 □ ج) 10 ☒ د) 14 □

الف) 12 □ ب) 15 □ ج) 10 ☒ د) 14 □

به اندازه ی صفرها (1000) همیز به جلو می رود.

8- حاصل عبارت $1000 \times 9/02$ برابر است با ؟

الف) 9020 ☒ ب) 90200 □ ج) 0/902 □ د) 902 □

الف) 9020 ☒ ب) 90200 □ ج) 0/902 □ د) 902 □

الف) 9020 ☒ ب) 90200 □ ج) 0/902 □ د) 902 □

الف) 9020 ☒ ب) 90200 □ ج) 0/902 □ د) 902 □

ج) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

9- ارزش مکانی رقم 0 در عدد $5798548/203$ صدم ... است.

10- کسر $\frac{11}{25}$ به صورت اعشاری برابر است با $0/44$ $\frac{11}{25} = \frac{44}{100}$

11- معکوس عدد $7/1$ برابر است با $7/1 = \frac{71}{10} \rightarrow \frac{10}{71}$

12- عدد بعدی در الگوی روبه رو برابر است با $9/8$ $3/5, 5/6, 7/7, \dots$

13- با توجه به الگوی روبه رو به سؤالات زیر جواب دهید:

4, 7, 10, 13,

الف) رابطه‌ی بین اعداد و شماره‌ی آنها را پیدا کنید.

$$\text{عدد} = (3 \times \text{شماره ی عدد}) + 1$$

ب) چهل و پنجمین عدد این الگو را بیابید؟

$$\text{عدد} = (45 \times 3) + 1 = (135) + 1 = 136$$

14- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. (تا حد امکان ساده کنید)

$$1\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{11}{6} - \frac{5}{6} = \frac{6}{6} = \frac{36}{6} = 6$$

$$\frac{2}{3} + 4\frac{1}{2} = \frac{8}{3} + \frac{9}{2} = \frac{16}{6} + \frac{27}{6} = \frac{43}{6} = 7\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{0}{25} = \frac{0}{300} = \frac{0}{3}$$

$$(\frac{5 - 2/25}{2/75}) \div 100 = \frac{2/75}{2/75} \div 100 = \frac{0}{275}$$

ی

15- عددهای زیر را از کوچک به بزرگ و از سمت چپ به راست مرتب کنید.

$$0/25, 1, -5, 3\frac{1}{4}, \frac{4}{5}, 3/05, -1$$

$\frac{3}{25} \quad \frac{0}{8}$

$$\rightarrow -5 < -1 < 0/25 < \frac{4}{5} < 1 < 3/05 < 3\frac{1}{4}$$

16- حاصل تقسیم داده شده را به دست آورید. (تا یک رقم اعشار)

$$\begin{array}{r} 49/85 \quad 1/2 \\ \times 10 \\ \hline 41/5 \\ \hline 0/05 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 498/5 \quad 12 \\ - 48 \\ \hline 018/5 \\ - 12 \\ \hline 06/5 \\ - 0 \\ \hline 0/5 \end{array}$$

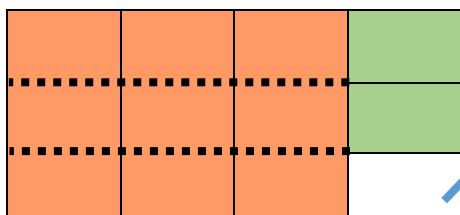
$\div 10$

$$41/5 = \text{خارج قسمت}$$

$$0/05 = \text{باقی مانده}$$

17- محمد یک زمین کشاورزی دارد. او $\frac{3}{4}$ زمین خود را هویج و سپس $\frac{2}{3}$ از باقی مانده‌ی زمین را کاهو کاشت. چه

کسری از زمین، کاشته نشده است؟



$$\frac{1}{12}$$

سه قسمت از 4 قسمت هویج کاشت - سپس باقی مانده را سه قسمت
هی کبهر و دو قسمت آنرا کاهو هی کارپر - یک قسمت هی مانده از 12
قسمت

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

18- برای تقسیم روبه روی یک مسأله بسازید و آن را به وسیله‌ی شکل حل کنید.



در 4 واحد کامل چند تا $\frac{2}{3}$ داریم؟

6 تا