

۱) علی ۶ عدد کیک دارد و می‌خواهد آن‌ها را بین خودش، رضا و امیر تقسیم کند. اگر او $1\frac{5}{6}$ یک کیک به رضا و $\frac{7}{8}$ یک کیک را به امیر بدهد و بقیه را خودش بردارد، به چه کسی مقدار کیک بیش‌تری می‌رسد؟

- (۱) امیر
(۲) علی
(۳) رضا
(۴) به هر سه نفر، مقدار مساوی کیک می‌رسد.

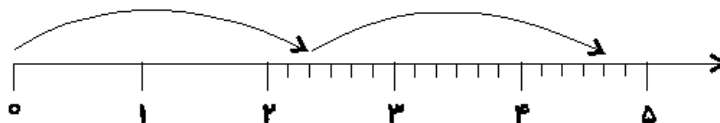
۲) کسر $\frac{20}{3}$ ، از کدام یک از کسرهای زیر کوچکتر است؟

- (۱) $\frac{26}{8}$ (۲) $\frac{32}{5}$ (۳) ۶ (۴) $\frac{15}{3}$

۳) آیا پدر علی می‌تواند $2\frac{1}{3}$ کیلوگرم خیار و $2\frac{2}{3}$ کیلوگرم سیب را در یک پلاستیک که فقط ۵ کیلوگرم میوه در آن جای می‌گیرد، بریزد؟

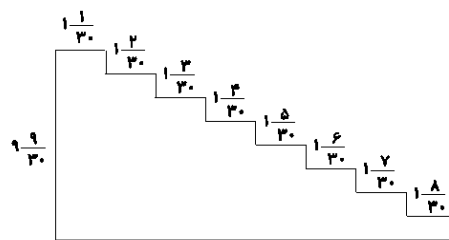
- (۱) بله، $\frac{1}{6}$ کیلو دیگر هم در پلاستیک جا وجود دارد.
(۲) خیر، به اندازه‌ی $\frac{1}{6}$ کیلو در پلاستیک جا نمی‌گیرد.
(۳) بله، $\frac{2}{5}$ کیلو دیگر هم در پلاستیک جا وجود دارد.
(۴) خیر، به اندازه‌ی $\frac{2}{5}$ کیلو در پلاستیک جا نمی‌گیرد.

۴) عملیات مربوط به محور زیر کدام است؟



- (۱) $2\frac{1}{3} + 4\frac{2}{3}$
(۲) $2\frac{2}{3} + 2\frac{1}{3}$
(۳) $2\frac{1}{3} + 2\frac{1}{3}$
(۴) $2\frac{1}{3} + 4\frac{1}{3}$

۵) محیط شکل زیر کدام است؟



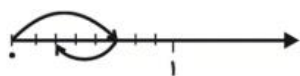
۳۶ (۱)

$18\frac{1}{3}$ (۲)

۳۷ (۳)

۴) نمی‌توان حساب کرد

۶) عبارت کدامیک از گزینه‌های زیر، روی محور مشخص شده است؟



$\frac{5}{8} + \frac{3}{8}$ (۱)

$\frac{2}{8} + \frac{3}{8}$ (۲)

$\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$ (۳)

$\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$ (۴)

۷) حاصل عبارت مقابل چقدر است؟

$$1000\frac{1000}{1000} - 100\frac{100}{100} + 10\frac{10}{10} - 1\frac{1}{1} + 1\frac{0}{1}$$

۹۱۰ (۱)

۹۰۹ (۲)

۹۱۱ (۳)

۹۱۲ (۴)

۸) کدام کسر به ۲ نزدیک‌تر است؟

$\frac{1}{3}$ (۱)

$2\frac{3}{4}$ (۲)

$1\frac{3}{4}$ (۳)

$\frac{5}{4}$ (۴)

۹) در جای خالی، کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

$$\square - 5\frac{1}{4} = 3\frac{5}{6}$$

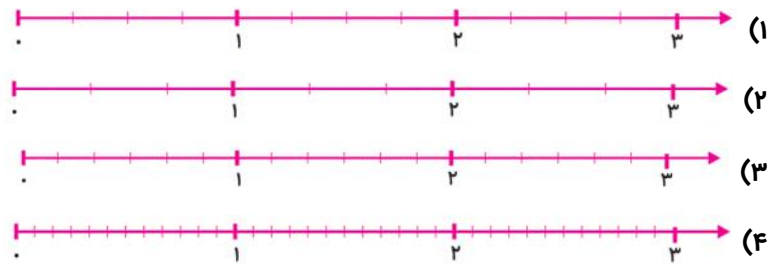
$9\frac{1}{14}$ (۱)

$8\frac{1}{4}$ (۲)

$9\frac{1}{13}$ (۳)

$8\frac{1}{6}$ (۴)

۱۰) کدام محور برای تفریق $1\frac{1}{4} - 2\frac{1}{3}$ مناسب‌تر است؟ (بهترین گزینه را انتخاب کنید.)



۱۱) اختلاف دو کسر برابر $1\frac{5}{6}$ است. اگر یکی از آن‌ها ۸ باشد، کسر دیگر کدام است؟

- (۱) $7\frac{5}{6}$ (۲) $9\frac{5}{6}$
(۳) $6\frac{1}{6}$ (۴) گزینه‌ی «۲» و «۳»

۱۲) مهدی $\frac{27}{7}$ ساعت و امید $4\frac{1}{3}$ ساعت ریاضی مطالعه کرده‌اند. کدامیک از آن‌ها و به مدت چند ساعت بیشتر ریاضی مطالعه کرده است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

- (۱) مهدی - $1\frac{1}{3}$ (۲) مهدی - $\frac{10}{21}$ (۳) امید - $1\frac{1}{3}$ (۴) امید - $\frac{10}{21}$

۱۳) اگر اندازه‌ی محیط مثلثی $8\frac{7}{9}$ سانتی‌متر و اندازه‌ی دو ضلع آن $3\frac{1}{3}$ و $2\frac{2}{5}$ سانتی‌متر باشد، اختلاف طول بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین ضلع این مثلث چند سانتی‌متر است؟

- (۱) $5\frac{9}{10}$ (۲) $2\frac{1}{3}$ (۳) $1\frac{1}{6}$ (۴) $5\frac{5}{6}$

۱۴) عدد ۹، مساوی با کدامیک از اعداد مخلوط زیر است؟

- (۱) $8\frac{4}{13}$ (۲) $5\frac{1}{3}$
(۳) $3\frac{16}{3}$ (۴) $6\frac{3}{4}$

۱۵) کسر $\frac{1}{10}$ را از کدام کسر، کم کنیم تا حاصل، کسر $\frac{1}{3}$ شود؟

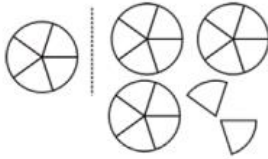
(۱) $\frac{3}{50}$

(۳) $\frac{5}{34}$

(۲) $\frac{5}{30}$

(۴) $\frac{2}{50}$

۱۶) عدد مخلوط مربوط به شکل زیر کدام است؟



(۴) $2\frac{5}{6}$

(۳) $5\frac{3}{50}$

(۲) $3\frac{2}{50}$

(۱) $2\frac{3}{50}$

۱۷) درون $\bigcirc$ عدد کدام گزینه را بگذاریم تا تساوی‌های زیر برقرار باشند؟

$5 - \square = 4\frac{1}{5}$

$\bigcirc - \square = 2\frac{1}{13}$

(۲) $\frac{71}{8}$

(۴) $12\frac{4}{5}$

(۱) $13\frac{1}{5}$

(۳) $\frac{48}{5}$

۱۸) دو لیوان داریم که گنجایش آن‌ها با هم برابر است. در لیوان اول $\frac{11}{18}$ و در دیگری $\frac{6}{9}$ گنجایش آن آب ریخته‌ایم. کدام لیوان و چه کسری از گنجایش لیوان بیش‌تر آب دارد؟

(۲) لیوان اول - $\frac{1}{18}$

(۴) لیوان دوم - $\frac{1}{18}$

(۱) لیوان‌ها آب برابر دارند.

(۳) لیوان دوم - $\frac{6}{9}$

۱۹) کدام‌یک از اعداد مخلوط زیر را از عدد مخلوط $3\frac{2}{5}$ کم کنیم تا حاصل یک واحد کامل شود؟

(۲) $2\frac{2}{50}$

(۴) $2\frac{4}{50}$

(۱) $2\frac{5}{50}$

(۳) $4\frac{2}{50}$

(۲۰) اتوبوسی ۴۵ مسافر داشت. خمس آن‌ها در ایستگاه اول و ربع بقیه نیز در ایستگاه دوم پیاده شدند. چند نفر در اتوبوس باقی مانده‌اند؟

- | | |
|--------|--------|
| (۱) ۱۸ | (۲) ۲۷ |
| (۳) ۲۵ | (۴) ۳۶ |

(۲۱) حاصل ضرب $\frac{۳۹۵}{۱۰۰۰} \times \frac{۲۱}{۱۰}$ کدام است؟

- | | |
|-----------|-----------|
| (۱) ۸/۱۹۰ | (۲) ۸۱/۹۰ |
| (۳) ۸۱۹۰ | (۴) ۰/۸۱۹ |

(۲۲) طول مستطیلی ۳ متر و ۱۵ سانتی‌متر و عرض آن ۲ متر و ۴۷ سانتی‌متر است. مساحت مستطیل چند مترمربع است؟

- | | |
|------------|------------|
| (۱) ۷۷۸۰۵ | (۲) ۷/۷۸۰۵ |
| (۳) ۷۷۸/۰۵ | (۴) ۷۷۸۰/۵ |

(۲۳) کدام گزینه از بقیه، بزرگ‌تر است؟

- | | |
|----------------|----------------|
| (۱) ربع عدد ۳۶ | (۲) ثلث عدد ۲۱ |
| (۳) نصف عدد ۴۰ | (۴) خمس عدد ۵۰ |

(۲۴) یک ضلع مثلث متساوی‌الاضلاع ۱۶ متر می‌باشد. با نصف محیط این مثلث چند مربع به طول ضلع ۵/۰ متر می‌توان ساخت؟

- | | |
|--------|--------|
| (۱) ۶۰ | (۲) ۳۰ |
| (۳) ۲۰ | (۴) ۱۲ |

(۲۵) کدام گزینه نادرست است؟

- | | |
|---|--|
| (۱) ثلث ۶ تا صد هزار برابر است با دویست هزار | (۲) ۲ برابر ۴ تا ده هزار برابر است با هشتاد هزار |
| (۳) خمس ۱۰ تا صد هزار برابر است با دویست هزار | (۴) ربع ۱۲ تا ده هزار برابر است با چهل هزار |

(۲۶) ثلث ۵۷۶ ساعت چند شبانه‌روز است؟

۸ (۲)
۱۸ (۴)

۴ (۱)
۹ (۳)

(۲۷) کدام گزینه نا درست است؟

- (۱) اگر عددی را بر $\frac{1}{3}$ تقسیم کنیم، حاصل ۲ برابر آن عدد می‌شود.
(۲) اگر عددی را بر ۳ تقسیم کنیم، حاصل $\frac{1}{3}$ آن عدد می‌شود.
(۳) ضرب $\frac{1}{5}$ و تقسیم بر ۵ یک نتیجه دارند.
(۴) اگر عددی را در ۷ ضرب کنیم و سپس بر $\frac{1}{7}$ تقسیم کنیم، حاصل آن تغییر نمی‌کند.

(۲۸) با توجه به عبارات داده شده، به جای مربع و دایره کدام گزینه را می‌توان قرار داد؟

$$\frac{30 \times 49 \times 5}{25 \times 42 \times 7} = \bigcirc, \frac{40}{24} = \frac{\square}{16}$$

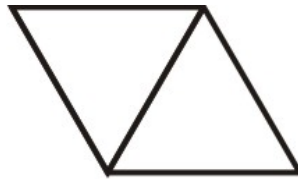
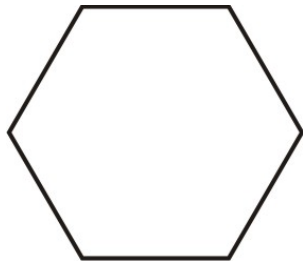
(۲) $\left(\frac{6}{4}\right)$ $\boxed{A}$

(۴) $\left(\frac{7}{4}\right)$ $\boxed{A}$

(۱) $\left(\frac{7}{4}\right)$ $\boxed{10}$

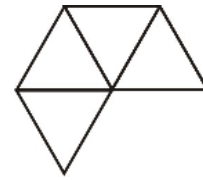
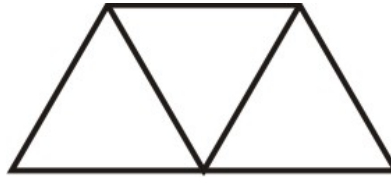
(۳) $\left(\frac{6}{4}\right)$ $\boxed{10}$

(۳۹) نصفِ ثلثِ شکل مقابل، در کدام گزینه نشان داده شده است؟

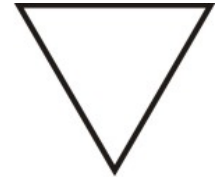


(۲)

(۴)



(۱)



(۳)

(۳۰) طنابی به طول $4\frac{1}{10}$ متر داریم، چند قطعه‌ی کوچک به طول $1\frac{1}{5}$ متر می‌توانیم با این مقدار طناب درست کنیم؟

(۲) ۴

(۴) ۶

(۱) ۳

(۳) ۵

(۳۱) ساده شده‌ی کسر $\frac{75 \times 39 \times 66}{33 \times 45 \times 26}$ کدام است؟

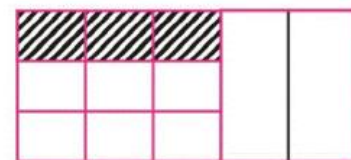
(۴) ۶

(۳) $\frac{3}{5}$

(۲) $\frac{1}{5}$

(۱) ۵

(۳۲) کدام گزینه جواب مناسبی برای شکل زیر است؟



(۴) $\frac{3}{5} \times 3$

(۳) $\frac{1}{5} \div 3$

(۲) $3 \div \frac{3}{5}$

(۱) $3 - \frac{3}{5}$

۳۳) عدد ۴ چند تا $\frac{1}{3}$ است؟

۱) ۶

۲) ۸

۳) ۱۲

۴) ۷