



۲۵۵- نزدیک ترین کسر به  $\frac{3}{4}$  کدام یک از کسره‌های زیر است؟

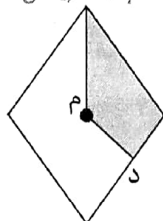
$$\frac{19}{25} \quad (۴)$$

$$\frac{36}{50} \quad (۳)$$

$$\frac{17}{25} \quad (۲)$$

$$\frac{39}{50} \quad (۱)$$

۲۵۶- اگر نقطه‌ی (د) وسط ضلع لوزی باشد، چه کسری از شکل رنگی است؟ (مسابقه‌ی ریاضی آمریکا)



$$\frac{5}{8} \quad (۲)$$

$$\frac{2}{5} \quad (۱)$$

$$\frac{11}{32} \quad (۴)$$

$$\frac{5}{8} \quad (۳)$$

۲۵۷- برنج فروشی یک تن برنج را از قرار کیلویی ۱۲۰۰ تومان خرید. او  $\frac{3}{4}$  از آن را کیلویی ۱۳۰۰ تومان و بقیه را کیلویی ۱۴۰۰ تومان فروخت. او در این معامله چقدر سود برده است؟ (المپیاد ۸۸ تهران)

$$۴۷۵۰۰ \quad (۴)$$

$$۱۲۵۰۰۰ \quad (۳)$$

$$۱۰۰۰۰۰ \quad (۲)$$

$$۱۶۲۵۰۰ \quad (۱)$$

۲۵۸- ظرفی پر از آب ۵۹۰ گرم وزن دارد،  $\frac{3}{5}$  آب ظرف را خالی کردیم، وزن ظرف با بقیه‌ی آب ۵۳۰ گرم شد، وزن کل ظرف چند کیلوگرم است؟

$$۴/۹ \quad (۴)$$

$$۴۹۰ \quad (۳)$$

$$۴۹ \quad (۲)$$

$$۰/۴۹ \quad (۱)$$

۲۵۹-  $\frac{1}{4}$  یک باک بنزین را از بنزین پر کرده‌ایم. اگر ۴۹ لیتر بنزین به آن اضافه کنیم، تا  $\frac{3}{5}$  آن پر می‌شود. گنجایش این باک چند لیتر است؟

$$۱۷۰ \quad (۴)$$

$$۱۵۰ \quad (۳)$$

$$۱۴۰ \quad (۲)$$

$$۸۰ \quad (۱)$$

۲۶۰-  $\frac{3}{8}$  یک ظرف را از شیر پر کرده‌ایم، وزن ظرف با شیر ۱۱۲ گرم شده است.  $\frac{2}{5}$  شیر را خالی کردیم، وزن ظرف با بقیه شیر ۱۰۶ گرم شد. وزن ظرف خالی چند گرم است؟ (آزمون تیزهوشان تهران)

$$۸۹ \quad (۴)$$

$$۸۷ \quad (۳)$$

$$۹۷ \quad (۲)$$

$$۹۶ \quad (۱)$$

۲۶۱-  $\frac{2}{5}$  ظرفی را از مایعی پر کرده‌ایم، وزن ظرف و مایع ۲۴۱ گرم شده است. اگر  $\frac{1}{8}$  ظرف را پر می‌کردیم، وزن ظرف و مایع ۱۵۳ گرم می‌شد. وزن ظرف خالی چقدر است؟ (آزمون ورودی تهران)

$$۱۱۳ \quad (۴)$$

$$۹۵ \quad (۳)$$

$$۸۳ \quad (۲)$$

$$۱۱۰ \quad (۱)$$

۲۶۲- سام در آزمون ورودی تیزهوشان  $\frac{1}{5}$  پرسشها را پاسخ داده است، اگر او ۱۵ پرسش دیگر را علامت بزند، نصف پرسشها را پاسخ داده است. کل پرسشها چند تا بوده است؟

$$۸۰ \quad (۴)$$

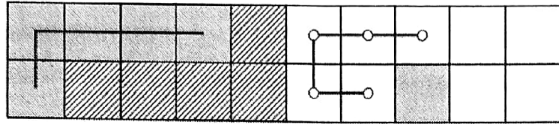
$$۷۰ \quad (۳)$$

$$۶۰ \quad (۲)$$

$$۵۰ \quad (۱)$$



۹۶- تقسیم مربوط به شکل زیر در کدام گزینه آمده است؟



$$\frac{8}{100} \div \frac{3}{4} \quad (2)$$

$$0.8 \div \frac{1}{4} \quad (1)$$

$$\frac{4}{5} \div \frac{3}{10} \quad (4)$$

$$\frac{16}{20} \div \frac{2}{5} \quad (3)$$

۹۷- حاصل  $\frac{1}{4} + \frac{4}{9} + \frac{5}{8}$  کدام است؟

$$\frac{3}{5} \quad (4)$$

$$\frac{2}{5} \quad (3)$$

$$\frac{2}{1} \quad (2)$$

$$0.7 \quad (1)$$

۹۸- میانگین ۵ عدد ۳۰ است. اگر به ۲ عدد ۱ نمره اضافه شود و از ۱ عدد ۳ نمره کم شود، میانگین جدید چقدر کم می‌شود؟

$$1 \quad (4)$$

$$0.03 \quad (3)$$

$$0.2 \quad (2)$$

$$2 \quad (1)$$

۹۹- اگر بخواهیم میانگین درس علوم یک کلاس ۳۵ نفره  $0.5$  افزایش یابد، به مجموع نمرات آن‌ها باید چند نمره اضافه کنیم؟

$$\frac{12}{5} \quad (4)$$

$$\frac{18}{5} \quad (3)$$

$$\frac{17}{5} \quad (2)$$

$$16 \quad (1)$$

۱۰۰- حاصل عبارت  $7 + \dots + \frac{5}{15} + \frac{5}{10} + \frac{5}{5}$  کدام است؟

$$\frac{110}{2} \quad (4)$$

$$\frac{140}{7} \quad (3)$$

$$\frac{130}{5} \quad (2)$$

$$241 \quad (1)$$

۱۰۱- میانگین معکوس‌های اعداد  $0.2$ ،  $0.5$ ،  $0.4$  چند است؟

$$\frac{1}{2} \quad (4)$$

$$0.03 \quad (3)$$

$$\frac{10}{66} \quad (2)$$

$$\frac{9}{3} \quad (1)$$

۱۰۲- مجموع دو عدد  $\Delta$  و  $\circ$   $\frac{15}{97}$  است. اگر یکی از آن‌ها  $\frac{12}{371}$  باشد، اختلاف دو عدد چند است؟

$$\frac{11}{12} \quad (4)$$

$$\frac{9}{0.3} \quad (3)$$

$$\frac{3}{599} \quad (2)$$

$$\frac{8}{772} \quad (1)$$

۱۰۳- مجموع دو عدد  $\frac{45}{19}$  است. اگر عدد اول از عدد دوم  $\frac{17}{9}$  کوچک‌تر باشد، عدد دوم چند است؟

$$\frac{17}{0.19} \quad (4)$$

$$\frac{38}{102} \quad (3)$$

$$\frac{62}{28} \quad (2)$$

$$\frac{31}{14} \quad (1)$$

۱۰۴- کدام گزینه از بقیه بزرگ‌تر است؟

$$8 - \frac{0}{000001} \quad (4)$$

$$8 - \frac{0}{01} \quad (3)$$

$$8 - \frac{0}{001} \quad (2)$$

$$8 - \frac{0}{000001} \quad (1)$$

۱۰۵- حاصل عبارت  $2 + \dots + \frac{0}{0.3} + \frac{0}{0.2} + \frac{0}{0.1}$  کدام است؟

$$279 \quad (4)$$

$$250 \quad (3)$$

$$200 \quad (2)$$

$$201 \quad (1)$$