



۲۵۱- مجموع هفت عدد فرد پشت سر هم ۱۱۹ شده است. کوچکترین این اعداد کدام است؟

- ۱) ۱۷ (۱) ۲) ۱۵ (۲) ۳) ۱۳ (۳) ۴) ۱۱ (۴)

۲۵۲- کسر هفتم الگوی زیر کدام است؟

$$\frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{10}, \frac{9}{16}, \dots$$

- ۱) $\frac{15}{46}$ (۱) ۲) $\frac{13}{34}$ (۲) ۳) $\frac{15}{48}$ (۳) ۴) $\frac{13}{46}$ (۴)

۲۵۳- لیلا از ابتدای صف نفر صد و نود و هفتم و از انتهای صف نفر دویست و پنجاه و نهم است. در این صف چند نفر ایستاده اند؟

- ۱) ۴۵۶ (۱) ۲) ۴۵۷ (۲) ۳) ۴۵۵ (۳) ۴) ۴۵۳ (۴)

۲۵۴- حاصل کسر مقابل به ساده ترین شکل کدام است؟

$$\frac{15 \times 21 \times 20}{28 \times 25}$$

- ۱) ۳ (۱) ۲) ۹ (۲) ۳) ۷ (۳) ۴) ۱۰ (۴)

۲۵۵- با رقم های ۷ و ۵ و ۰ و ۹ چند عدد سه رقمی بخش پذیر بر ۵ می توان نوشت؟ (تکرار رقم ها مجاز نیست)

- ۱) ۲۴ (۱) ۲) ۱۲ (۲) ۳) ۱۰ (۳) ۴) ۸ (۴)

۲۵۶- کدام کسر از بقیه کوچک تر است؟

- ۱) $\frac{11}{12}$ (۱) ۲) $\frac{555}{666}$ (۲) ۳) $\frac{777}{888}$ (۳) ۴) $\frac{99}{100}$ (۴)

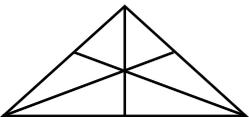
۲۵۷- عدد ۳۳۰۸۲۲ بر ۲ و ۳ و ۶ و ۹ بخش پذیر است. اولین عدد بزرگ تر از این عدد که بر ۲ و ۳ و ۶ و ۹ بخش پذیر است دست کم چند واحد با این عدد اختلاف دارد؟

- ۱) ۱۸ (۱) ۲) ۹ (۲) ۳) ۶ (۳) ۴) ۳ (۴)

۲۵۸- علی با سرعت ۶۰ کیلومتر بر ساعت رانندگی می کند و ۳ ساعته به همدان می رسد اگر او با سرعت ۵۰ کیلومتر بر ساعت رانندگی کند چند دقیقه بیشتر طول می کشد؟

- ۱) ۳۰ دقیقه (۱) ۲) ۳۲ دقیقه (۲) ۳) ۳۶ دقیقه (۳) ۴) ۴۰ دقیقه (۴)

۲۵۹- در شکل مقابل چند مثلث می بینید؟



- ۱) ۶ (۱) ۲) ۱۲ (۲) ۳) ۱۴ (۳) ۴) ۱۶ (۴)

۲۶۰- کدام نادرست است؟

- ۱) $-[-(+1)] = +1$ (۱) ۲) $-(+7) = -7$ (۲) ۳) $-[-(-2)] = +2$ (۳) ۴) $-(-3) = +3$ (۴)

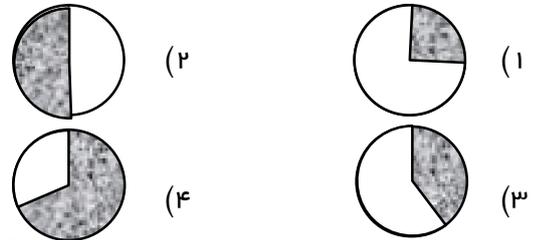
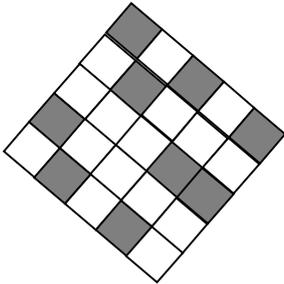
۲۶۱- کدام یک از کسرهای زیر به $\frac{3}{4}$ نزدیک تر است؟

- (۱) $\frac{19}{20}$ (۲) $\frac{21}{30}$ (۳) $\frac{25}{30}$ (۴) $\frac{23}{30}$

۲۶۲- میانگین دو عدد ۷- است. اگر یکی از آن ها ۳+ باشد عدد دیگر کدام است؟

- (۱) ۱۷- (۲) ۱۱- (۳) ۴- (۴) ۱۱

۲۶۳- سطح کدام یک از دایره ها تقریباً به همان نسبت لوزی رنگ شده است؟



۲۶۴- در ۳ کیسه روی هم ۶۰ مهره وجود دارد. اگر از کیسه ی اول ۶ مهره و از کیسه دوم ۸ مهره و از کیسه ی سوم ۴ مهره برداریم

تعداد مهره های هر ۳ کیسه با هم برابر می شود قبل از برداشتن مهره ها ، تعداد مهره های کیسه های اول و دوم چه کسری از کل مهره ها بوده است؟

- (۱) $\frac{19}{20}$ (۲) $\frac{5}{7}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $\frac{5}{15}$

۲۶۵- کسر $\frac{7}{13}$ چه عدد مخلوطی کم دارد تا دو واحد کامل شود؟

- (۱) $1\frac{6}{13}$ (۲) $1\frac{7}{13}$ (۳) $2\frac{1}{13}$ (۴) $2\frac{2}{13}$

۲۶۶- باقیمانده ی تقسیم عددی بر ۹ مساوی ۸ است. باقیمانده ی تقسیم آن عدد بر ۳ کدام یک از گزینه های زیر است؟

- (۱) ۱ (۲) صفر (۳) ۲ (۴) هر سه مورد

۲۶۷- یک پل روی رودخانه ای ساخته شده است . عرض رودخانه ۱۲۰ متر، ربع پل روی زمین در ساحل سمت چپ و ربع دیگر آن روی زمین در ساحل سمت راست رودخانه قرار گرفته است. طول پل چقدر است؟

- (۱) ۲۷۰ (۲) ۲۴۰ (۳) ۱۸۰ (۴) ۱۵۰

۲۶۸- بین دو کسر $\frac{3}{7}$ و $\frac{4}{7}$ چند کسر وجود دارد که مخرج آنها ۶۳ باشد و صورت های آن ها عددهای صحیح باشند؟

- (۱) هیچ (۲) بی شمار (۳) ۵ کسر (۴) ۸ کسر

$$\frac{2}{4} \times \frac{4}{6} \times \frac{6}{8} \times \dots \times \frac{96}{98} \times \frac{98}{100} =$$

۲۶۹- حاصل عبارت را بدست آورید؟

- (۱) ۹۶ (۲) ۵۰ (۳) $\frac{98}{4}$ (۴) $\frac{1}{50}$

۲۷۰- قرینه عدد ۴+ نسبت به عدد ۱- روی محور اعداد کدام است؟

- (۱) ۷- (۲) ۶- (۳) ۵- (۴) ۴-



۱۱۹ ÷ ۷ = ۱۷ عدد و سه

۲۵۱- مجموع هفت عدد فرد پشت سر هم ۱۱۹ شده است. کوچکترین این اعداد کدام است؟

۱۱ (۴)

۱۳ (۳)

۱۵ (۲)

۱۷ (۱)

۳/۴، ۵/۶، ۷/۱۰، ۹/۱۶، ...

۲۵۲- کسر هفتم الگوی زیر کدام است؟

(۱۲ × شماره شکل) + ۱
(۸ × شماره شکل) + ۴

۱۳/۴۶ (۴) (۷×۲)+۱ = ۱۵/۴۸ (۳) (۷×۴)+۴ = ۳۱/۴۸

۱۳/۳۴ (۲)

۱۵/۴۶ (۱)

۲۵۳- لیلا از ابتدای صف نفر صد و هفتم و از انتهای صف نفر دویست و پنجاه و نهم است. در این صف چند نفر ایستاده اند؟

۲۵۹-۱ = ۲۵۸ تعداد افراد

۱۹۷+۲۵۸ = ۴۵۵ تعداد کل افراد صف

۴۵۵ (۳)

۴۵۷ (۲)

۴۵۶ (۱)

۳/۱۵ × ۲/۲۱ × ۱/۲ = ۹/۱۰

۲۵۴- حاصل کسر مقابل به ساده ترین شکل کدام است؟

۱۰ (۴)

۷ (۳)

۹ (۲)

۳ (۱)

۲۵۵- با رقم های ۷ و ۵ و ۰ و ۹ چند عدد سه رقمی بخش پذیر بر ۵ می توان نوشت؟ (تکرار رقم ها مجاز نیست)

۱ × ۲ × ۳ = ۶
۱ × ۲ × ۲ = ۴

۴+۴ = ۸
۱۰ (۳)

۱۲ (۲)

۲۴ (۱)

۲۵۶- کدام کسر از بقیه کوچک تر است؟

۵/۴ < ۷/۸ < ۱۱/۱۲ < ۹۹/۱۰۰

۷/۸ = ۷۷۷/۸۸۸ (۳)

۵/۴ = ۵۵۵/۶۶۶ (۲)

۱۱/۱۲ (۱)

۲۵۷- عدد ۳۳۰۸۲۲ بر ۲ و ۳ و ۶ و ۹ بخش پذیر است. اولین عدد بزرگ تر از این عدد که بر ۲ و ۳ و ۶ و ۹ بخش پذیر است دست کم

چند واحد با این عدد اختلاف دارد؟ چون عدد ۳۳۰۸۲۲ بر ۲ و ۳ و ۶ و ۹ بخش پذیر است پس بر ۱۸ نیز بخش پذیر است پس اگر به این عدد ۱۸ تا اضافه کنیم عددی دست کم بر ۲ و ۳ و ۶ و ۹ بخش پذیر است.

۳ (۴)

۶ (۳)

۹ (۲)

۱۸ (۱)

۲۵۸- علی با سرعت ۶۰ کیلومتر بر ساعت رانندگی می کند و ۳ ساعته به همدان می رسد اگر او با سرعت ۵۰ کیلومتر بر ساعت رانندگی

۳ × ۶۰ = ۱۸۰

۱۸۰ / ۵۰ = ۳ ساعت

کند چند دقیقه بیشتر طول می کشد؟

۴۰ دقیقه (۴)

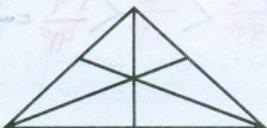
۳۶ دقیقه (۳)

۳۲ دقیقه (۲)

۳۰ دقیقه (۱)

۳/۵ - ۱ = ۲/۵ → ۲/۵ = ۲۴/۶۰

۲۵۹- در شکل مقابل چند مثلث می بینید؟



۱۶ (۴)

۱۴ (۳)

۱۲ (۲)

۶ (۱)

۲۶۰- کدام نادرست است؟

-(-۳) = +۳ (۴)

-[-(-۲)] = +۲ (۳)

-(+۷) = -۷ (۲)

-[-(+۱)] = +۱ (۱)

-[-(-۲)] = -۲

۲۶۱- کدام یک از کسره‌های زیر به $\frac{3}{4}$ نزدیک تر است؟

$$\frac{3 \times 7,5}{\Sigma \times 7,5} = \frac{22,5}{30}$$

$$\frac{23}{30} \text{ (۴)}$$

$$\frac{25}{30} \text{ (۳)}$$

$$\frac{21}{30} \text{ (۲)}$$

$$\frac{19}{30} \text{ (۱)}$$

$$\frac{\square + (+3)}{2} = -7 \Rightarrow \square + (+3) = -14 \Rightarrow \square = (-14) - (+3) \Rightarrow \square = (-14) + (-3) = -17$$

$$11 \text{ (۴)}$$

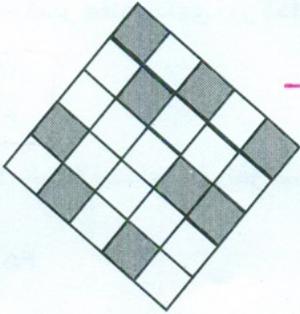
$$-4 \text{ (۳)}$$

$$-11 \text{ (۲)}$$

$$-17 \text{ (۱)}$$

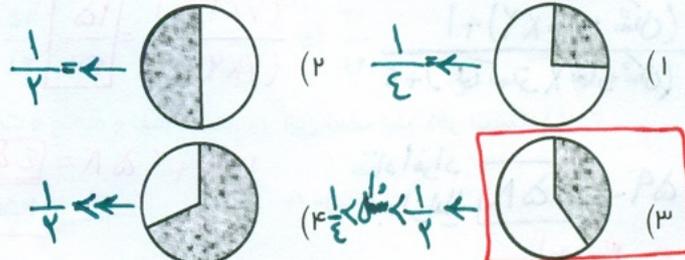
۲۶۲- میانگین دو عدد -۷ است. اگر یکی از آن‌ها +۳ باشد عدد دیگر کدام است؟

۲۶۳- سطح کدام یک از دایره‌ها تقریباً به همان نسبت لوزی رنگ شده است؟



رنگ شده $\frac{9}{25}$

$$\frac{1}{4} < \frac{9}{25} < \frac{1}{2}$$



۲۶۴- در ۳ کیسه روی هم ۶۰ مهره وجود دارد. اگر از کیسه‌ی اول ۶ مهره و از کیسه‌ی دوم ۸ مهره و از کیسه‌ی سوم ۴ مهره برداریم

تعداد مهره‌های هر ۳ کیسه با هم برابر می‌شود قبل از برداشتن مهره‌ها، تعداد مهره‌های کیسه‌های اول و دوم چه کسری از کل مهره‌ها بوده است؟

$$40 - (4 + 8 + 6) = 40 - 18 = 22$$

تعداد مهره‌های برابر در هر سه کیسه

$$\frac{20 + 22}{40} = \frac{42}{40} = \frac{21}{20}$$

$$42 \div 2 = 21$$

تعداد مهره‌های هر کیسه

$$14 + 4 = 18$$

$$14 + 8 = 22$$

$$14 + 4 = 18$$

$$0/7 \text{ (۲)}$$

$$\frac{42}{40} = \frac{7}{10} = 0,7 \text{ (۱)}$$

۲۶۵- کسر $\frac{7}{13}$ چه عدد مخلوطی کم دارد تا دو واحد کامل شود؟

$$2 - \frac{7}{13} = 1 \frac{13}{13} - \frac{7}{13} = 1 \frac{6}{13}$$

$$2 \frac{1}{13} \text{ (۳)}$$

$$1 \frac{7}{13} \text{ (۲)}$$

$$1 \frac{6}{13} \text{ (۱)}$$

۲۶۶- باقیمانده‌ی تقسیم عددی بر ۹ مساوی ۸ است. باقیمانده‌ی تقسیم آن عدد بر ۳ کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

$$\frac{24}{8} = 3 \text{ remainder } 0$$

هر سه مورد

$$\frac{24}{3} = 8 \text{ remainder } 0$$

$$2 \text{ (۳)}$$

صفر (۲)

۱ (۱)

۲۶۷- یک پل روی رودخانه‌ای ساخته شده است. عرض رودخانه ۱۲۰ متر، ربع پل روی زمین در ساحل سمت چپ و ربع دیگر آن روی زمین در ساحل سمت راست رودخانه قرار گرفته است. طول پل چقدر است؟

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} = \frac{120}{2} = 60$$

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$150 \text{ (۴)}$$

$$240 \text{ (۲)}$$

$$240 \text{ (۲)}$$

$$270 \text{ (۱)}$$

۲۶۸- بین دو کسر $\frac{4}{7}$ و $\frac{3}{7}$ چند کسر وجود دارد که مخرج آنها ۶۳ باشد و صورت‌های آن‌ها عددهای صحیح باشند؟

$$\frac{2}{4} \times \frac{3}{6} \times \frac{4}{8} \times \frac{5}{10} \times \frac{6}{12} \times \frac{7}{14} \times \frac{8}{16} \times \frac{9}{18} \times \frac{10}{20} \times \frac{11}{22} \times \frac{12}{24} \times \frac{13}{26} \times \frac{14}{28} \times \frac{15}{30} \times \frac{16}{32} \times \frac{17}{34} \times \frac{18}{36} \times \frac{19}{38} \times \frac{20}{40} \times \frac{21}{42} \times \frac{22}{44} \times \frac{23}{46} \times \frac{24}{48} \times \frac{25}{50} \times \frac{26}{52} \times \frac{27}{54} \times \frac{28}{56} \times \frac{29}{58} \times \frac{30}{60} \times \frac{31}{62} \times \frac{32}{64} \times \frac{33}{66} \times \frac{34}{68} \times \frac{35}{70} \times \frac{36}{72} \times \frac{37}{74} \times \frac{38}{76} \times \frac{39}{78} \times \frac{40}{80} \times \frac{41}{82} \times \frac{42}{84} \times \frac{43}{86} \times \frac{44}{88} \times \frac{45}{90} \times \frac{46}{92} \times \frac{47}{94} \times \frac{48}{96} \times \frac{49}{98} \times \frac{50}{100} = \frac{1}{100}$$

$$\frac{1}{50} \text{ (۴)}$$

$$\frac{98}{4} \text{ (۳)}$$

$$50 \text{ (۲)}$$

$$96 \text{ (۱)}$$

۲۷۰- قرینه عدد +۴ نسبت به عدد -۱ روی محور اعداد کدام است؟

$$-4 \text{ (۴)}$$

$$-5 \text{ (۳)}$$

$$-6 \text{ (۲)}$$

$$-7 \text{ (۱)}$$

$$2 \times (-1) - (+4) = (-2) - (+4) = (-2) + (-4) = -6$$