

سوالات پیشرفته ی ریاضی مفهوم کسرها

۱	ثلث ربع عددی برابر ۷ می باشد. این عدد دومین مضرب چه عددی است؟ الف) ۸۴ ب) ۴۲ ج) ۴۴ د) ۲۱ راه حل:
۲	مجموع مدادهای فاطمه و یگانه ۸۷ عدد می باشد. اگر تعداد مدادهای یگانه از $\frac{1}{5}$ مدادهای فاطمه ۳ عدد کمتر باشد، اختلاف تعداد مدادهای فاطمه و یگانه کدام است؟ الف) ۷۵ ب) ۱۵ ج) ۶۳ د) ۱۲ راه حل:
۳	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} - \frac{1}{27} =$ الف) $\frac{16}{27}$ ب) $\frac{16}{81}$ ج) $\frac{11}{27}$ د) $\frac{9}{11}$ راه حل:

۴	بین دو کسر $\frac{1}{8}$ و $\frac{1}{5}$ چند کسر با سومین مخرج مشترک این دو کسری توان نوشت؟ الف) ۸ ب) ۱۰ ج) ۵ د) ۲ راه حل:
۵	مریم $\frac{3}{5}$ پولش را برای خرید کتاب و $\frac{3}{8}$ باقیمانده ی پولش را برای خرید دفتر پرداخت کرده است. اگر مریم بتواند با باقیمانده ی پولش ۴ مداد به قیمت هر کدام ۳۰۰ تومان بخرد. کل پول مریم چه قدر بوده است؟ الف) ۹۰۰۰ ب) ۱۲۰۰۰ ج) ۲۴۰۰۰ د) ۱۸۰۰۰ راه حل:
۶	میانگین ۳ عدد برابر $\frac{3}{5}$ می باشد. اگر مجموع دوتای آنها $\frac{7}{7}$ باشد. عدد سوم کدام است؟ الف) $\frac{3}{35}$ ب) $\frac{7}{15}$ ج) $\frac{33}{35}$ د) $\frac{2}{35}$ راه حل:

۷	در جای خالی عدد مناسب چه عددی می تواند باشد. $\frac{12}{13} + \frac{1}{52} \times 2 = \square \frac{25}{26}$ الف) ۲ ب) ۰ ج) ۴ د) ۱ راه حل:
۸	میانگین ۷ عدد متوالی طبیعی ۱۵ می باشد. ثلث مجموع اولین عدد و آخرین عدد کدام است؟ الف) ۵ ب) ۱۵ ج) ۷ د) ۱۰ راه حل:
۹	سه برابر عدد $\frac{2}{3}$ را با ۶ برابر $\frac{1}{5}$ عدد ۱۰ جمع کرده ایم. حاصل کدام است؟ الف) ۱۵ ب) ۱۳ ج) ۱۰ د) ۱۴ راه حل:
۱۰	$2\frac{1}{3}$ طول یک زمین فوتبال به مساحت ۴۵۰۰ مترمربع، برابر ۲۱۰ متر می باشد. نصف عرض این زمین چند متر است؟ الف) ۹۰ ب) ۵۰ ج) ۲۵ د) ۴۵ راه حل:

الف	ب	ج	د	
				١
				٢
				٣
				٤
				٥
				٦
				٧
				٨
				٩
				١٠

جواب تشریحی سوالات

۱-

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \square = 7 \qquad \frac{\square}{12} = \frac{7}{1} \longrightarrow \square = 84$$

$$84 \div 2 = 42$$

۲-

$$87 = \text{مدادهای یگانه} + \text{مدادهای فاطمه}$$

۳- یک پنجم مدادهای فاطمه = مدادهای یگانه

$$45 = 9 \times 5 = 6 \text{ برابر مدادهای فاطمه}$$

$$75 = 45 \div 6 \text{ مدادهای فاطمه}$$

$$12 = 15 - 3 \qquad 15 = 75 \div 5 \text{ مدادهای یگانه}$$

$$63 = 75 - 12 \text{ اختلاف مدادهای هردو}$$

۳-

$$\frac{1}{3} + \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \right) - \frac{1}{27} =$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{9} - \frac{1}{27} = \frac{11}{27}$$

$$\frac{24}{120} = \frac{1}{5} > \dots\dots\dots > \frac{1}{8} = \frac{15}{120} \quad ۴-$$

۸ کسر بامخرج مساوی بین این دو کسر قرارداد.

$$\frac{23}{120} > \frac{22}{120} > \frac{21}{120} > \frac{20}{120} > \frac{19}{120} > \frac{18}{120} > \frac{17}{120} > \frac{16}{120}$$

$$\frac{3}{8} \times \frac{2}{0} = \frac{7}{2.}$$

$$\frac{3}{0} + \frac{7}{2.} = \frac{18}{2.} \quad -0$$

$$4 \times 3. = 12..$$

۲	۱۲..
۲.	۱۲...

$$3 \times 3 \frac{3}{0} = 3 \times \frac{18}{0} = \frac{54}{0}$$

$$\frac{54}{0} - 7 \frac{7}{V} = 3 \frac{33}{30}$$

-۶

$$\frac{12}{13} + \frac{1}{02} \times 2 = \frac{12}{13} + \frac{1}{02} = \frac{20}{26}$$

-۷

۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ -۸

$$12 + 18 = 30. \quad 30 \div 3 = 10.$$

-۹ سه ضرب در دوسوم ۲ می باشد. ۶ ضربدر یک پنجم

$$12 + 2 = 14 \quad \text{ضربدر ۱۰ می شود ۱۲}$$

۱۰- طول ۹۰ می باشد عرض ۴۵۰۰ ÷ ۹۰ = ۵۰

۷	۲۱۰
۳	؟