

①

گزینه درست: ۰

سوال ۱

چون ۸ رنگ مختلف داریم و توپ کلاً ۴۰ قسمت می‌باشد، پس هر رنگ فقط ۵ قسمت را پوشش می‌دهد.
 $40 \div 8 = 5$
 کسر مربوط به هر رنگ $\frac{5 \div 5}{40 \div 5} = \frac{1}{8}$

②

گزینه درست: null

سوال ۲

الف)

ب)

ثمین باید به فاطمه پول بدهد، تومان $2400 \times \frac{1}{3} = \frac{2400}{3} = 800$

باقی‌مانده‌ی پول ثمین، تومان $2400 - 800 = 1600$

تومان $1600 \times \frac{1}{4} = \frac{1600}{4} = 400$ پول کتاب

پ) باقی‌مانده‌ی پول ثمین

تومان $1600 - 400 = 1200$

③

گزینه درست: null

سوال ۳

$$\left(\frac{5}{8} - \frac{2}{16}\right) + \frac{1}{2} = \left(\frac{5}{16} - \frac{2}{16}\right) + \frac{1 \times 8}{2 \times 8} = \frac{3}{16} + \frac{8}{16} = \frac{11}{16} = 1$$

$$\left(\frac{5}{14} + \frac{2 \times 2}{7 \times 2}\right) - \frac{11}{28} = \left(\frac{5}{14} + \frac{4}{14}\right) - \frac{11}{28} = \frac{9}{14} - \frac{11}{28} = \frac{18}{28} - \frac{11}{28} = \frac{7}{28} = \frac{1}{4}$$

الف) $1 \frac{1}{2} \times \frac{7}{28}$

$$\left(4 \times \frac{2}{7}\right) + \frac{9}{21} = \frac{8 \times 3}{7 \times 3} + \frac{9}{21} = \frac{24}{21} + \frac{9}{21} = \frac{33}{21} = 1 \frac{12}{21} \div 3 = 1 \frac{4}{7}$$

$$\left(8 \times \frac{3}{15}\right) - \frac{2}{5} = \frac{24}{15} - \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{24}{15} - \frac{6}{15} = \frac{18}{15} = 1 \frac{3}{5} \div 3 = 1 \frac{1}{5}$$

ب) $1 \frac{4 \times 5}{7 \times 5} > 1 \frac{1 \times 7}{5 \times 7} \rightarrow 1 \frac{20}{35} > 1 \frac{7}{35}$

④

گزینه درست: ۰

سوال ۴

$$\left. \begin{array}{l} 10 : \text{نصف} : 10 \times \frac{1}{2} = \frac{10}{2} = 5 \\ 20 : \text{ربع} : 20 \times \frac{1}{4} = \frac{20}{4} = 5 \\ 30 : \text{خمس} : 30 \times \frac{1}{5} = \frac{30}{5} = 6 \\ 12 : \text{ثلث} : 12 \times \frac{1}{3} = \frac{12}{3} = 4 \end{array} \right\} 5 + 5 + 6 = 16$$

$$\frac{16}{4} = 4$$

بنابراین عدد ۱۶، چهار برابر عدد ۴ می‌باشد.

۵

گزینه درست: ۵

سوال ۵

مقدار تکلیفی که تا پایان روز چهارم انجام داده است. $(4 \times \frac{2}{9}) = \frac{8}{9}$

مقدار تکلیفی که پس از روز چهارم از تکالیف باقی مانده است. $1 - \frac{8}{9} = \frac{1}{9}$

صفحه باقی مانده است. $81 \times \frac{1}{9} = 9$

۶

گزینه درست: ۶

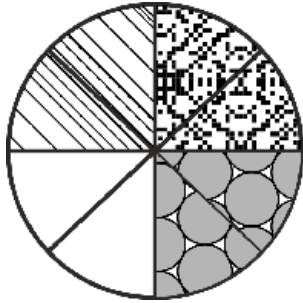
سوال ۶

تعداد کل شکلات‌ها برابر است با:

$$\frac{5}{6} \times 36 = 30, \quad 36 \times \frac{5}{6} = 30, \quad 4 \times 9 = 36$$

بنابراین، ۳۰ تا شکلات کاکائویی در جعبه وجود دارد.

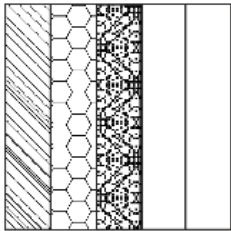
۷



گزینه درست: null

سوال ۷

الف



$$3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$3 \times \frac{2}{8} = \frac{6}{8}$$

ب

۸

گزینه درست: null

سوال ۸

$$\frac{6}{100} + \frac{12 \times 2}{50 \times 2} = \frac{6}{100} + \frac{24}{100} = \frac{30}{100}$$

$$3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{7}{9} \times 4 = \frac{28}{9}$$

$$8 \times \frac{3}{10} - \frac{11}{100} = \frac{24}{10} - \frac{11}{100} = \frac{240}{100} - \frac{11}{100} = \frac{229}{100}$$

۹

گزینه درست: null

سوال ۹

الف) صحیح ب) غلط ج) صحیح د) غلط

۱۰

گزینه درست: ۰

سوال ۱۰

باید ۲۴ را در $\frac{1}{3}$ ضرب کنیم:

$$24 \times \frac{1}{3} = \frac{24}{3} = \frac{8}{1} = 8$$

علاقه‌مند به والیبال

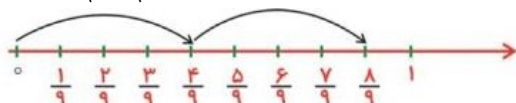
نفر ۱۶ = ۲۴ - ۸ = کسانی که به والیبال علاقه‌مند نیستند.

۱۱

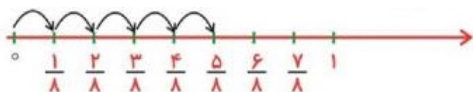
گزینه درست: null

سوال ۱۱

الف) $2 \times \frac{4}{9} = \frac{8}{9}$



ب) $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = 5 \times \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$



۱۲

گزینه درست: ۰

سوال ۱۲

این ساختمان ۲۴ = ۳ × ۸ پنجره دارد. ربع یعنی $\frac{1}{4}$ پس:

تعداد پنجره‌های تمیز شده = $24 \times \frac{1}{4} = \frac{24}{4} = 6$

تعداد پنجره‌های باقی مانده = $24 - 6 = 18$