



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری در تهران و آنلاین در سراسر دنیا با بهترین دبیران در مدرسه

۷۷۱۸۱۳۹۹ - ۷۷۱۸۱۳۳۶ - ۶۶۷۱۳۴۷۲ - ۶۶۵۷۵۹۵۱ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱ -

حل: الف) هشتاد و شش میلیارد و پانصد و بیست و سه میلیون و صد و سی هزار و صد و هشتاد و هفت (۰/۲۵) (نمره)

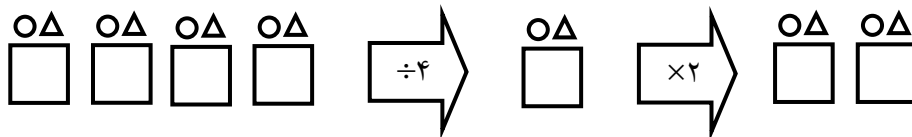
ب) ۶ و ۸ (۰/۲۵)

پ) ۵ (۰/۲۵)

ت) ۳۱۰ (۰/۲۵)

۲ -

حل:



(۱ نمره)

۳ -

حل:

$$\frac{5}{9} = \frac{10}{18} = \frac{15}{27} = \frac{20}{36} \quad (۰/۷۵) \text{ (نمره)}$$

۴ -

حل:

$$\frac{432 \div 2}{576 \div 2} = \frac{216 \div 2}{288 \div 2} = \frac{108 \div 2}{144 \div 2} = \frac{54 \div 2}{72 \div 2} = \frac{27 \div 9}{36 \div 9} = \frac{3}{4}$$

(۱ نمره)

یا

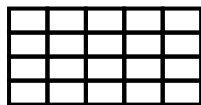
$$\frac{432 \div 4}{576 \div 4} = \frac{108 \div 4}{144 \div 4} = \frac{27 \div 9}{36 \div 9} = \frac{3}{4}$$

۵ -

حل:

الف)

$$\frac{1 \times 5}{4 \times 5} + \frac{1 \times 4}{5 \times 4} = \frac{5}{20} + \frac{4}{20} = \frac{9}{20}$$



(۱ نمره)

ب)

$$1 - \frac{2}{3} = \frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$



(۱ نمره)

حل:

۶ -

$$\begin{array}{r} 178274 \\ - 120000 \\ \hline 58274 \\ - 54000 \\ \hline 4274 \\ - 4200 \\ \hline 74 \\ - 60 \\ \hline 14 \end{array}$$

دقیقه ۲۹۷۱

$$\begin{array}{r} 2971 \\ - 2400 \\ \hline 571 \\ - 540 \\ \hline 31 \end{array}$$

ساعت ۴۹

$$\begin{array}{r} 49 \\ - 48 \\ \hline 1 \end{array}$$

روز ۲

۱۴ ثانیه

۱۷۸۲۷۴ ثانیه = ۲ روز و ۱ ساعت و ۳۱ دقیقه و ۱۴ ثانیه.

(۲ نمره)

۷ -

حل:

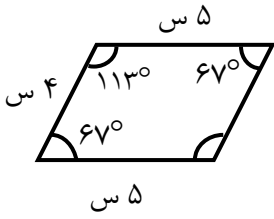
الف) $\frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} = 0.6$ (نمره ۰/۲۵)

ب) $\frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10} = 0.5$ (نمره ۰/۲۵)

ج) $\frac{18 \div 3}{30 \div 3} = \frac{6}{10} = 0.6$ (نمره ۰/۲۵)

۸ -

حل:



س ۵

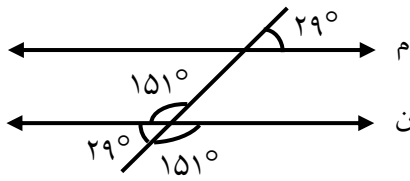
س ۴

۱۱۳°

۶۷°

س ۵

۱۸۰° - ۶۷° = ۱۱۳° (نمره ۰/۷۵)



م

ن

۲۹°

۱۵۱°

۲۹°

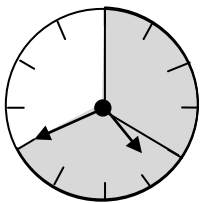
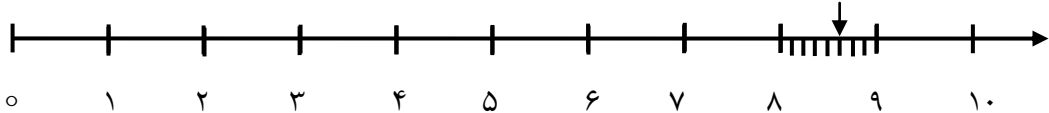
۱۵۱°

۱۸۰° - ۱۵۱° = ۲۹° (نمره ۰/۷۵)

۹ -

حل: الف) ۲۰ دقیقه مانده به ساعت ۴ = $3\frac{40}{60}$ یا $3\frac{2}{3}$ (نمره ۰/۵)

ب) $\frac{3}{8}$ واحد قبل از ساعت ۹ = $8\frac{5}{8}$ (نمره ۰/۵)

۱۰ - حل: الف) مستطیل (نمره ۰/۵) ب) لوزی (نمره ۰/۵)

- ۱۱

حل:

(۱ نمره) الف) سانتی متر مربع $8 \times 9 = 72 =$ ارتفاع \times قاعده = مساحت متوازی الاضلاع

(۱ نمره) ب) سانتی متر مربع $15 = (6 \times 5) \div 2 = (ارتفاع \times قاعده) \div 2 =$ مساحت مثلث
 $\underbrace{\hspace{2cm}}_{30}$

- ۱۲

حل:

الف) $(۰/۵ \text{ نمره}) \quad 8/3 + 2/7 = 11/0 = 11$

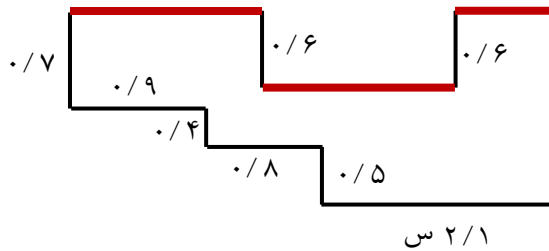
ب) $(۰/۵ \text{ نمره}) \quad 9/6 - 3/5 = 6/1$

ج) $(۰/۵ \text{ نمره}) \quad 0/7 + \frac{2}{5} = 1/1$
 $\underbrace{\hspace{1cm}}_{0/4}$

د) $(۰/۵ \text{ نمره}) \quad 8/1 - \frac{1}{2} = 7/6$
 $\underbrace{\hspace{1cm}}_{0/5}$

- ۱۳

حل:



$(۲ \text{ نمره}) \quad 0/7 + 0/4 + 0/5 = 1/6$

اضلاع پررنگ $= 0/9 + 0/8 + 2/1 = 3/8$

محیط شکل $= 1/6 + 1/6 + 3/8 + 3/8 + 0/6 + 0/6 = 12$
 $\underbrace{\hspace{1cm}}_{3/2} \quad \underbrace{\hspace{1cm}}_{7/6} \quad \underbrace{\hspace{1cm}}_{1/2}$ سانتی متر

(۲ نمره)

محیط شکل برابر است با ۱۲۰ میلی متر

- ۱۴

حل: احتمال خارج شدن مهره سفید از کیسه شماره (۲) بیش تر است. زیرا در این کیسه ۸۰۰ مهره سفید وجود دارد.

(۲ نمره)



(۱)

$1000 - 500 = 500$



(۲)

$1000 - 200 = 800$



(۳)

$1000 - 700 = 300$