

(تیزهوشان)

$$17 \text{ } \delta 1' \text{ } \delta 1''$$

$$17 \text{ } \delta 9' \text{ } 1'$$

$$14 \text{ } 2'$$

$$12 \text{ } (20'') = 120'' = 142'$$

$$8 \text{ } 90' \text{ } (27'') > 10$$

$$12 \times 40 = 720'$$

$$8 \text{ } 90' \text{ } 27''$$

$$8 \text{ } 92' \text{ } 27''$$

$$\downarrow$$

$$9 \text{ } 32' \text{ } 27'' > 10$$

۲۲۱. کدام عبارت درست است؟

الف) $17 \text{ } 58' \text{ } 61'' > 17 \text{ } 59' \text{ } 11''$

ب) $3 \text{ } (20'') = 5$

ج) $3 \text{ } 2' \text{ } 0'' = 5 \text{ } 0' \text{ } 0''$

(آزمون ورودی)

۲۲۳. $3 \frac{2}{5}$ ساعت، یعنی چند ساعت و چند دقیقه؟

- الف) ۳ ساعت و ۴۰ دقیقه
- ب) ۳ ساعت و ۲۵ دقیقه
- ج) ۳ ساعت و ۲۰ دقیقه
- د) ۳ ساعت و ۲۴ دقیقه

ساعت $\frac{2}{5} = ?$ (صحیح)

$$\frac{2}{5} \times \frac{40}{1} = \frac{80}{5} = 16$$

ساعت $3 \frac{2}{5} = 3 \text{ } 16'$

(تیزهوشان مبتکران)

۲۲۸. $3 \text{ } 25'$ ساعت، معادل کدام عدد مرکب زیر است؟

الف) $3 \text{ } 25'$

ب) $3 \text{ } 35'$

ج) $3 \text{ } 10'$

د) $3 \text{ } 15'$

$$3 \text{ } 15' = 3 \frac{25}{100} \rightarrow \frac{25}{100} \times \frac{40}{1} = \frac{25 \times 40}{100 \times 1} = \frac{1000}{100} = 10'$$

$$3 \text{ } 25' \rightarrow 3 \text{ } 15'$$

(مسابقات ریاضی)

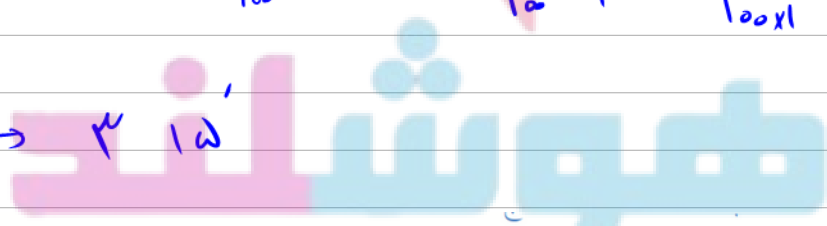
۲۳۰. اگر عدد مرکب $40'' \text{ } 37' \text{ } 5$ را ۲ برابر کنیم، کدام عبارت به دست می‌آید؟

- الف) $11 \text{ } 15' \text{ } 20''$
- ب) $10 \text{ } 15' \text{ } 20''$
- ج) $11 \text{ } 14' \text{ } 20''$
- د) $10 \text{ } 14' \text{ } 20''$

$$2 \times 40'' = 80'' = 1' \text{ } 20''$$

$$2 \times 37' = 74' + 1' = 75' = 1 \text{ } 15'$$

$$2 \times 5 = 10 + 1 = 11$$



«جمع و تفریق اعداد مرکب»

(مسابقات ریاضی)

۲۳۵. بین ساعت‌های ۱۱ ۴۱' و ۲ ۱۴' چند دقیقه وجود دارد؟



۳۶۱ (ه)

۲۲۱ (د)

۲۴۱ (ج)

۲۶۱ (ب)

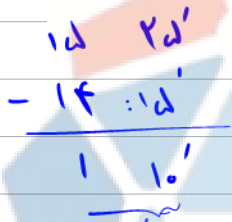
۱۴۱ (الف)

$$۲ \text{ ساعت} = ۲ \times ۶۰ = ۱۲۰'$$

$$۱۲۰' + ۲۱' = ۱۴۱'$$

۲۴۴. شایان در هر روز ۱۲۵ خط، برنامه‌ی کامپیوتری می‌نویسد. او تا ساعت ۱۴:۱۵، ۹۷ خط از برنامه‌ی خود را نوشته است.

اگر ساعت کاری او تا پایان ساعت ۳:۲۵ بعد از ظهر باشد، در هر ۵ دقیقه باقی مانده، چند خط باید بنویسد؟ (تزمون ورودی)



۵ خط (د)

۴ خط (ج)

۳ خط (ب)

۲ خط (الف)

$$۱۲۵ - ۹۷ = ۲۸ \text{ خط بقیه مانده}$$

در هر ۵ دقیقه ۲ خط = ۲۸ : ۵ = ۵ (باقی‌مانده ۳)

$$۱۴۰ = ۴۰ + ۱۰ = ۷۰'$$

$$۷۰ : ۵ = ۱۴$$

۵ (دستی)

۲۵۱. مرتبی شتر مرغ‌ها در المپیک حیوانات برای بعضی آموزش‌ها، سر خود را پایین می‌گیرد. اگر او ساعت ۸:۱۵ دوشنبه صبح

سر خود را پایین بگیرد و ۹۸ ساعت و ۵۶ دقیقه بعد سر خود را بالا بگیرد، چه زمانی سر خود را بالا آورده است؟

(مسابقات جهانی ریاضی)

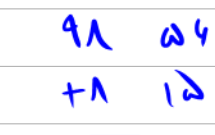
۱۱:۱۱ جمعه (ه)

۵:۱۹ جمعه (د)

۱۱:۱۱ پنجشنبه (ج)

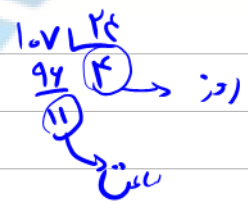
۵:۴۱ پنجشنبه (ب)

۵:۱۹ پنجشنبه (الف)



$$۷۱' = ۴۰' + ۳۱' = ۱۱'$$

$$۱۰۴ + ۱۱' = ۱۰۷ ۱۱'$$



$$۱۰۴ ۷۱' \rightarrow$$

$$\Rightarrow ۸ ۱۵' + ۱۱ ۱۱' = ۱۹$$

۲۵۸. در طی یک سفر، کیلومتر شمار ماشینی در ساعت ۹:۱۰ صبح روی ۱۴۲ و در ساعت ۹:۲۵ صبح روی عدد ۱۵۲ بوده

(مسابقات ریاضی)

است. در چه ساعتی کیلومتر شمار این ماشین روی عدد ۱۶۶ بوده است؟

۹:۴۸ (د)

۹:۴۶ (ج)

۹:۴۴ (ب)

۹:۴۲ (الف)

$$۹:۲۵' - ۹:۱۰' = ۱۵'$$

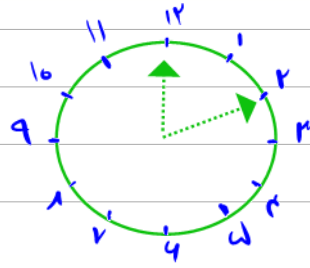
$$۱۵۲ - ۱۴۲ = ۱۰ \text{ کیلومتر}$$

$$۱۴۴ - ۱۵۲ = ۱۴ \text{ کیلومتر}$$

$$\frac{۱۵}{۱۴} \mid \frac{۱۵}{۱۴} \rightarrow \frac{۱۵ \times ۱۴}{۱۵} = \frac{۲۱۰}{۱۵} = ۱۴$$

$$۹:۲۵' + ۲۱' = ۹:۴۶'$$

«تعداد دور عقربه‌ها»



۱۲ در عقربه شش → است
 ۹ در عقربه شش → است

(آزمون ورودی)

۲۵۹. اگر عقربه‌ی ساعت‌شمار، دو سوم دور بزند، عقربه‌ی دقیقه‌شمار چند دور خواهد زد؟

- الف) ۲ ب) ۴ ج) ۶ د) ۸

۲/۳ → ۱

$$\frac{2}{3} \times \frac{12}{1} = \frac{2 \times 12}{3 \times 1} = \frac{24}{3} = 8$$

۲۶۳. ساعتی فقط عقربه‌ی ساعت‌شمار دارد. هنگامی که عقربه $\frac{2}{5}$ فاصله‌ی بین ۴ و ۵ را پیموده است، ساعت دقیقاً چند است؟

(المپیاد ریاضی)

- الف) ۴:۱۰' ب) ۴:۲۰' ج) ۴:۲۲' د) ۴:۲۴' ه) ۴:۲۶'

$$90 \times \frac{2}{5} = \frac{90 \times 2}{1 \times 5} = \frac{180}{5} = 36' \Rightarrow 4:24'$$

۲۶۴. آرش ساعت ۸ صبح وارد جلسه‌ی امتحان شد و ساعت ۹:۳۰ صبح از جلسه‌ی امتحان خارج شد. در این مدت عقربه‌ی

(آزمون ورودی)

ثانیه‌ی شمار ساعت او چند دور زده است؟

- الف) ۱۵ ب) ۹۰ ج) ۵۴۰ د) ۵۴۰۰

عقربه شش → ۹۰' ۱:۳۰' → ۹۰'

مفوشانند

سرزمین تیزمفوشان ایران

