

ساعت سمت چپ  $۳۰' : ۵۵' : ۱$  را نشان می‌دهد که می‌توان آن را به صورت  $۳۰'' ۵۵' ۱$  نمایش داد. این عدد را **عدد مرکب** می‌نامند.

۱- جاهای خالی زیر ساعت‌ها را پر کنید. عقربه‌های ساعت سمت راست را هم رسم کنید.



۱- ساعت و ۵۵ دقیقه و ۳۰ ثانیه

8:55:30

عدد مرکب  $۱ ۵۵' ۳۰''$



۹- ساعت و ۱۵ دقیقه و ۳۵ ثانیه

8:15:35

$۹ ۱۵' ۳۵''$



۵- ساعت و ۲۵ دقیقه و ۴۵ ثانیه

8:25:45

$۵ ۲۵' ۴۵''$

۲- یک سلول در هر  $۲۰$  دقیقه به دو سلول تقسیم می‌شود. اگر در ساعت  $۱:۲۰'$  یک سلول داشته باشیم، زمان تکثیر سلول‌های بعدی را بنویسید و **الگوی** آن را ادامه دهید.

۳-  $۲:۴۰'$  و  $۲:۲۰'$  و  $۲$  و  $۱:۴۰'$  و  $۱:۲۰'$

۳- اگر شمارش  $۳۰$  دقیقه،  $۳۰$  دقیقه را از ساعت  $۱:۳۰'$  شروع کنیم، زمان بعدی چگونه به دست می‌آید؟ اگر به  $۳۰$  دقیقه،  $۳۰$  دقیقه اضافه کنیم؛ حاصل می‌شود  $۶۰$  دقیقه که برابر یک ساعت است

۳-  $۲:۳۰'$  و  $۲$  و  $۱:۳۰'$

الف) الگوی عددی آن را بنویسید.

ب) الگوهای عددی مربوط به زمان را ادامه دهید.

$۱':۴۰''$  و  $۱':۳۰''$  و  $۱':۲۰''$  و  $۱':۱۰''$  و  $۱'$  و  $۵۰''$  و  $۴۰''$

$۱:۲۱':۴۰''$  و  $۱:۲۱':۳۰''$  و  $۱:۲۱':۲۰''$  و  $۱:۲۱':۱۰''$  و  $۱:۲۱'$  و  $۱:۲۰':۵۰''$  و  $۱:۲۰':۴۰''$

عدد بعد از  $۱:۲۰':۵۰''$  چگونه به  $۱:۲۱'$  تبدیل شده است؟ توضیح دهید.

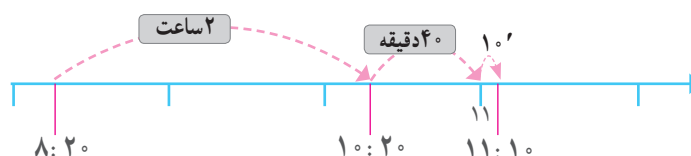
۴- ساعت کلاس  $۸:۲۰'$  را نشان می‌داد. آموزگار گفت: «۲ ساعت و ۵۰ دقیقه بعد به اردو خواهیم رفت.» دانش‌آموزان

تلاش می‌کردند زمان اردو رفتن را به دست آورند. راه حل ۴ نفر از آنها را می‌بینید.

**زهرا:** من به صورت ذهنی حساب کردم. ۲ ساعت بعد از  $۸:۲۰'$  می‌شود  $۱۰:۲۰'$  و  $۵۰'$  را به صورت  $۴۰'$  و  $۱۰'$  در نظر

می‌گیرم.  $۴۰'$  بعد از  $۱۰:۲۰'$  می‌شود ساعت ۱۱ و حالا  $۱۰$  دقیقه بعد از آن را در نظر می‌گیرم؛ یعنی  $۱۱:۱۰'$ .

**زهرا:** من از محور استفاده می‌کنم.



اگر ۱۰ ثانیه به ۵۰ ثانیه اضافه کنیم حاصل می‌شود ۶۰ ثانیه یعنی یک دقیقه؛ پس ۱ دقیقه با ۲۰ دقیقه می‌شود ۲۱ دقیقه

# یک ساعت = ۶۰ دقیقه

$$۴' + ۶۰' = ۶۴'$$

$$\begin{array}{r} ۱۱ \quad ۶۴' \\ - ۱۲ \quad ۴' \\ \hline ۵ \quad ۱۹' \end{array}$$

$$۶ \quad ۴۵'$$

دقیقه ساعت

$$\begin{array}{r} ۱ \quad ۲۰' \\ + ۲ \quad ۵۰' \\ \hline ۱۱ \quad ۱۰' \end{array}$$

ستاره:

$$۱۰' + ۶۰' = ۷۰'$$

$$\begin{array}{r} ۸ \quad ۲۰' \\ + ۲ \quad ۵۰' \\ \hline ۱۰ \quad ۷۰' \end{array}$$

مریم:

$$۱۱: ۱۰'$$

راه حل هر کدام از دانش آموزان را توضیح دهید. آیا شما راه حل دیگری برای این مسئله دارید؟

۵- در یک شهر در روز ۱۳ آبان، زمان اذان صبح ۵: ۱۹' و زمان اذان ظهر ۴: ۱۲' است. مدت زمان بین اذان صبح و اذان

ظهر در این روز چند ساعت و چند دقیقه است؟ روش شما برای حل این مسئله چیست؟ توضیح دهید.

## کار در کلاس

۱- جمع و تفریق عددهای مرکب زیر را انجام دهید.

$$\begin{array}{r} ۳ \quad ۱۲' \quad ۲۸'' \\ + ۸ \quad ۴۰' \quad ۴۳'' \\ \hline ۱۱ \quad ۵۲' \quad ۷۱'' \\ ۱۱ \quad ۵۳' \quad ۱۱'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۸ \quad ۴۵' \quad ۰'' \\ + ۶ \quad ۰' \quad ۵۵'' \\ \hline ۱۴ \quad ۴۵' \quad ۵۵'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۶ \quad ۵۰' \quad ۴۹'' \\ - ۴ \quad ۲' \quad ۲۹'' \\ \hline ۲ \quad ۴۸' \quad ۲۰'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۴۰' \quad ۸۸'' \\ - ۳ \quad ۲۰' \quad ۴۸'' \\ \hline ۱۲ \quad ۲۰' \quad ۴۰'' \end{array}$$

$$۶۰'' + ۲۸''$$



۲- دو دوندۀ مسافتی را دویدند. اولی آن را در ۱: ۵۹' : ۳۵'' و دومی آن را در ۲ : ۰' : ۴'' طی کرد.

کدام یک سریع تر دویده است؟ دوندۀ سریع تر چه مدت زودتر از دوندۀ دیگر به خط پایان

رسیده است؟

$$۶۰ + ۴ = ۶۴$$

$$\begin{array}{r} ۱ \quad ۵۹' \quad ۳۵'' \\ - ۲ \quad ۰' \quad ۴'' \\ \hline ۱ \quad ۵۹' \quad ۳۵'' \\ ۰ \quad ۰' \quad ۲۹'' \end{array}$$

۳- دانش آموزان جمع های زیر را انجام داده اند. راه حل نادرست را مشخص کنید.

$$\begin{array}{r} ۶ \quad ۷۰' \\ - ۷ \quad ۱۰' \\ \hline ۳۵' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۱۰' = ۵۰' + ۶۰' \\ ۲ \quad ۵۷' \quad ۲۳'' \\ + ۳ \quad ۵۳' \quad ۱۷'' \\ \hline ۶ \quad ۵۰' \quad ۴۰'' \end{array}$$

۴- طاها صبح زود سوار سرویس مدرسه شد. ۳۵ دقیقه در سرویس بود. وقتی جلو مدرسه از سرویس پیاده شد، ساعت

۷: ۱۰' بود. طاها چه زمانی سوار سرویس شده بود؟

Leyla.fouladi



۵- هواپیمایی ساعت ۶: ۱۰' صبح از فرودگاه مهرآباد تهران بلند شد.

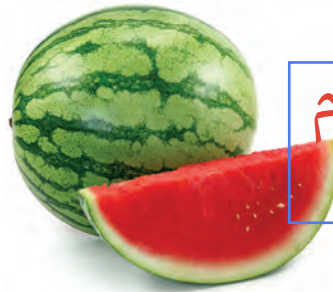
مدت پرواز تا مشهد مقدس ۱: ۵' بود. این هواپیما چه زمانی در فرودگاه

شهید هاشمی نژاد مشهد به زمین نشست؟

$$\begin{array}{r} ۶ \quad ۱۰' \\ + ۱ \quad ۵' \\ \hline ۷ \quad ۱۵' \end{array}$$

## • فعالیت •

۱- جرم یک هندوانه ۵ کیلوگرم و ۵۰۰ گرم است. جرم یک هندوانه‌ی دیگر ۴ کیلوگرم و ۷۰۰ گرم است. جرم این دو هندوانه روی هم چقدر می‌شود؟



یک کیلوگرم = هزار گرم  
۱۰۰۰

$$۱۲۰۰ = ۱۰۰۰ + ۲۰۰$$

گرم کیلوگرم

$$\begin{array}{r} ۵ \quad ۵۰۰ \\ + ۴ \quad ۷۰۰ \\ \hline ۹ \quad ۱۲۰۰ \\ ۱۰ \quad ۲۰۰ \end{array}$$

۱۲۰۰ گرم یعنی ۱ کیلوگرم و ۲۰۰ گرم

۲- مادر زهرا می‌خواهد برای او چادر و مقنعه بدوزد. اگر ۴ متر و ۸۰ سانتی‌متر پارچه برای چادر و ۵۰ سانتی‌متر برای مقنعه مورد نیاز باشد، مادر زهرا چند متر پارچه باید بخرد؟

متر ۴  
سانتی‌متر ۸۰

یک متر = صد سانتی‌متر

$$\begin{array}{r} ۵۰ \\ + ۴ \quad ۸۰ \\ \hline ۱۳۰ \\ ۳۰ \end{array}$$

$$۱۳۰ = ۱۰۰ + ۳۰$$

## • کار در کلاس •



۱- زهرا روز ۲۷ مهر ۱۳۸۴ به دنیا آمد. ۸ سال و ۳ ماه و ۶ روز بعد، در مدرسه برای او و هم‌کلاسی‌هایش جشن تکلیف گرفتند. زمان جشن تکلیف زهرا را پیدا کنید. این جمع چگونه انجام شده است؟ توضیح دهید.

| روز | ماه | سال  |
|-----|-----|------|
| ۲۷  | ۷   | ۱۳۸۴ |
| ۶   | ۳   | ۸    |
| ۳۳  | دی  | ۱۳۹۲ |

۳ بهمن ۱۳۹۲

۲- در کشور ما فاصله‌ی دو خط راه آهن ۱۴۳۵ میلی‌متر است. این فاصله یعنی ۱ متر و ۴۳ سانتی‌متر و ۵ میلی‌متر.

۳- در مسئله‌های این صفحه، نمونه‌های دیگری از عددهای مرکب را مشاهده کردید. مثال دیگری از عددهای مرکب را پیدا کنید و بنویسید.

# اگر علی در ایستگاه شهید بهشتی سوار مترو شود و ساعت ۲۶: ۱۸ به میر دادماد برسد او در چه ساعتی سوار مترو شده است؟

## تمرین

۱- در جدول زیر، زمان رسیدن قطار به ایستگاه‌های متروی شهر تهران را می‌بینید. زمان شروع حرکت هر قطار، در جدول زیر نوشته شده است. زمان رسیدن آنها به هر ایستگاه را مشخص کنید.



| ایستگاه | شهید مفتح | شهید بهشتی | مصلی    | شهید همت | میردادماد |
|---------|-----------|------------|---------|----------|-----------|
|         | ۱۰: ۲۱'   | ۱۰: ۲۴'    | ۱۰: ۲۹' | ۱۰: ۳۳'  | ۱۰: ۴۰'   |
| زمان    | ۱۱: ۴۹'   | ۱۱: ۵۲'    | ۱۱: ۵۷' | ۱۲: ۰۱'  | ۱۲: ۰۸'   |
|         | ۱۲: ۵۵'   | ۱۲: ۵۸'    | ۱۳: ۰۳' | ۱۳: ۰۷'  | ۱۳: ۱۴'   |

$$۱۵: ۴۸' + ۱۶' = ۱۶: ۴'$$

$$۵' + ۴' + ۷' = ۱۶'$$

اگر رضا ساعت ۱۵: ۴۸' در ایستگاه شهید بهشتی سوار مترو شود، چه زمانی به ایستگاه میردادماد می‌رسد؟

با توجه به جدول بالا یک سؤال طرح کنید و به آن پاسخ دهید.

$$۱۸: ۲۶' - ۱۶' = ۱۸: ۱۰'$$

۲- زنگ اول مدرسه در ساعت ۷: ۴۵' صبح شروع می‌شود. اگر یک زنگ ۵۰' باشد، زنگ تفریح اول در چه ساعتی می‌خورد؟

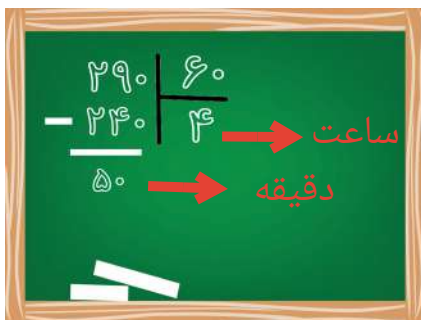
$$۷: ۴۵' + ۵۰' = ۸: ۳۵'$$

اگر هر زنگ ۵۰ دقیقه و هر زنگ تفریح ۱۰ دقیقه باشد و در روز ۵ زنگ کلاس داشته باشیم، زمان تعطیل شدن مدرسه را پیدا کنید.

$$۵ \times ۵۰' = ۲۵۰'$$

$$۴ \times ۱۰' = ۴۰'$$

$$۲۵۰' + ۴۰' = ۲۹۰'$$



$$\begin{array}{r} ۷: ۴۵' \\ + ۴: ۵۰' \\ \hline ۱۱: ۹۵' \\ \hline ۱۲: ۳۵' \end{array}$$

$$۴: ۵۰'$$

روز ساعت

دوشنبه ۲۱

۲ ۸

چهارشنبه ۲۹

پنجشنبه ۵

۳- دو شبانه روز و ۸ ساعت بعد از ساعت ۹ بعد از ظهر روز دوشنبه، چه ساعتی از چه روزی است؟

۴- حمید در سال ۱۳۷۹ و حمیده در سال ۱۳۸۲ به دنیا آمده‌اند. کدام یک بزرگ‌تر است؟ چرا؟

$$۲۹ - ۲۴ = ۵$$

سن هر کدام را پیدا کنید.

حمیده سه سال بعد از حمید به دنیا آمده است

$$۱۳۹۹ - ۱۳۷۹ = ۲۰$$

$$۱۳۹۹ - ۱۳۸۲ = ۱۷$$

سن حمید

سن حمیده