

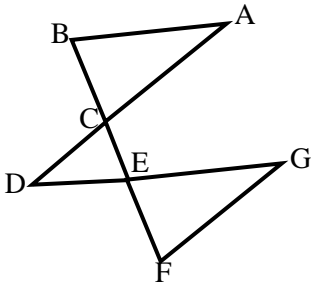
# فصل چهارم

(اندازه گیری)





۱- در این شکل چند زاویه وجود دارد؟ نام ببرید.

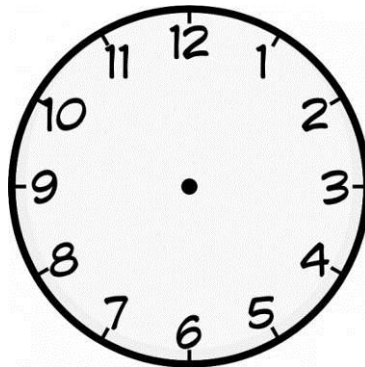


۲- مسأله زیر را به ۳ قسمت تبدیل کنید و هر قسمت را حل کنید.

سینا یک نجار است، او برای ساخت مبل ۲ هفته و ۳ روز وقت گذاشت. اگر او روزی ۸ ساعت کار کرده باشد، در مجموع چند ساعت کار کرده است؟ اگر جمعه‌ها تعطیل باشد، چطور؟

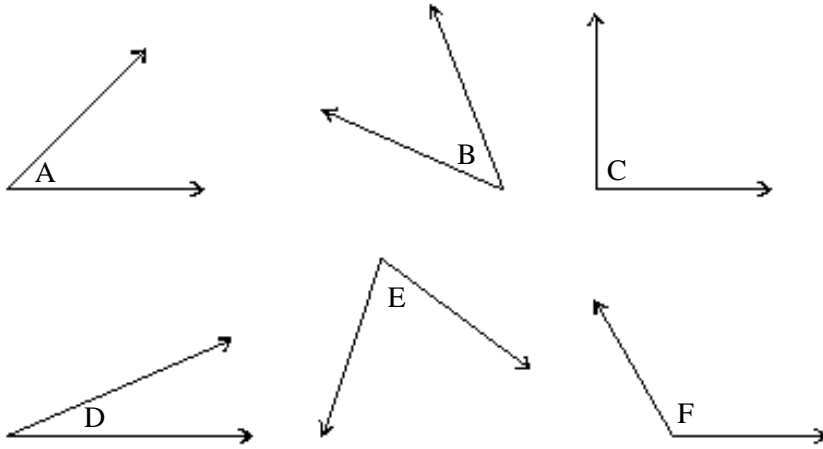
۳- کارگری هر روز ۸ ساعت کار می‌کند. اگر او ۵ روز را کامل و روز ششم ۲ ساعت و ۴۰ دقیقه کار کند، جمعاً چند دقیقه کار انجام داده است؟

۴- الف) عقربه‌ی کوچک و عقربه‌ی بزرگ ساعت زاویه‌ی قائمه دارند. اگر عقربه‌ی بزرگ عدد ۱۲ را نشان دهد، عقربه‌ی کوچک روی چه عددی قرار دارد؟ این مسأله چند جواب دارد؟





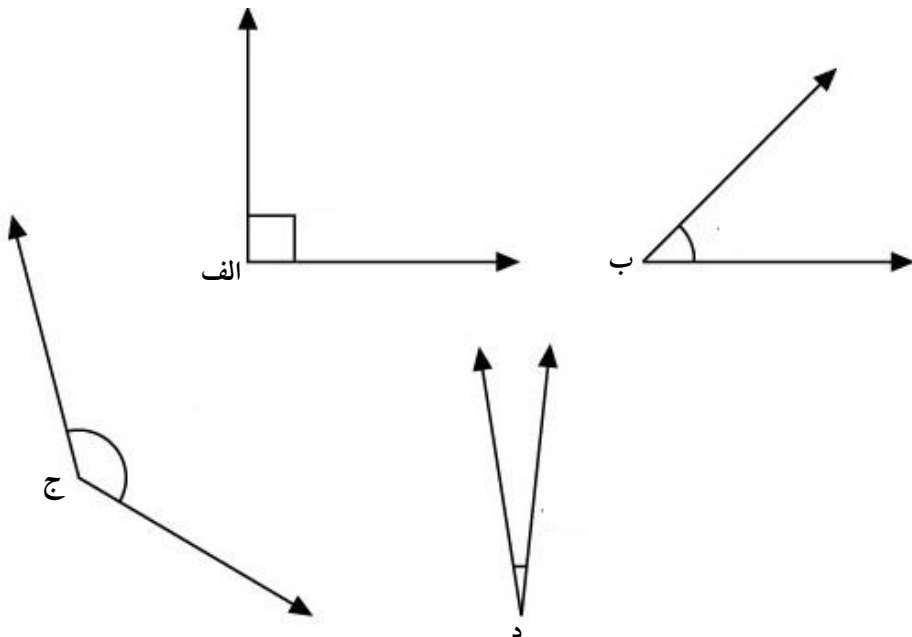
۵- الف) زاویه‌های زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.



..... > ..... > ..... > ..... > ..... > .....

ب) حدس بزنید بزرگ‌ترین زاویه حدوداً چند برابر کوچک‌ترین زاویه است؟ .....

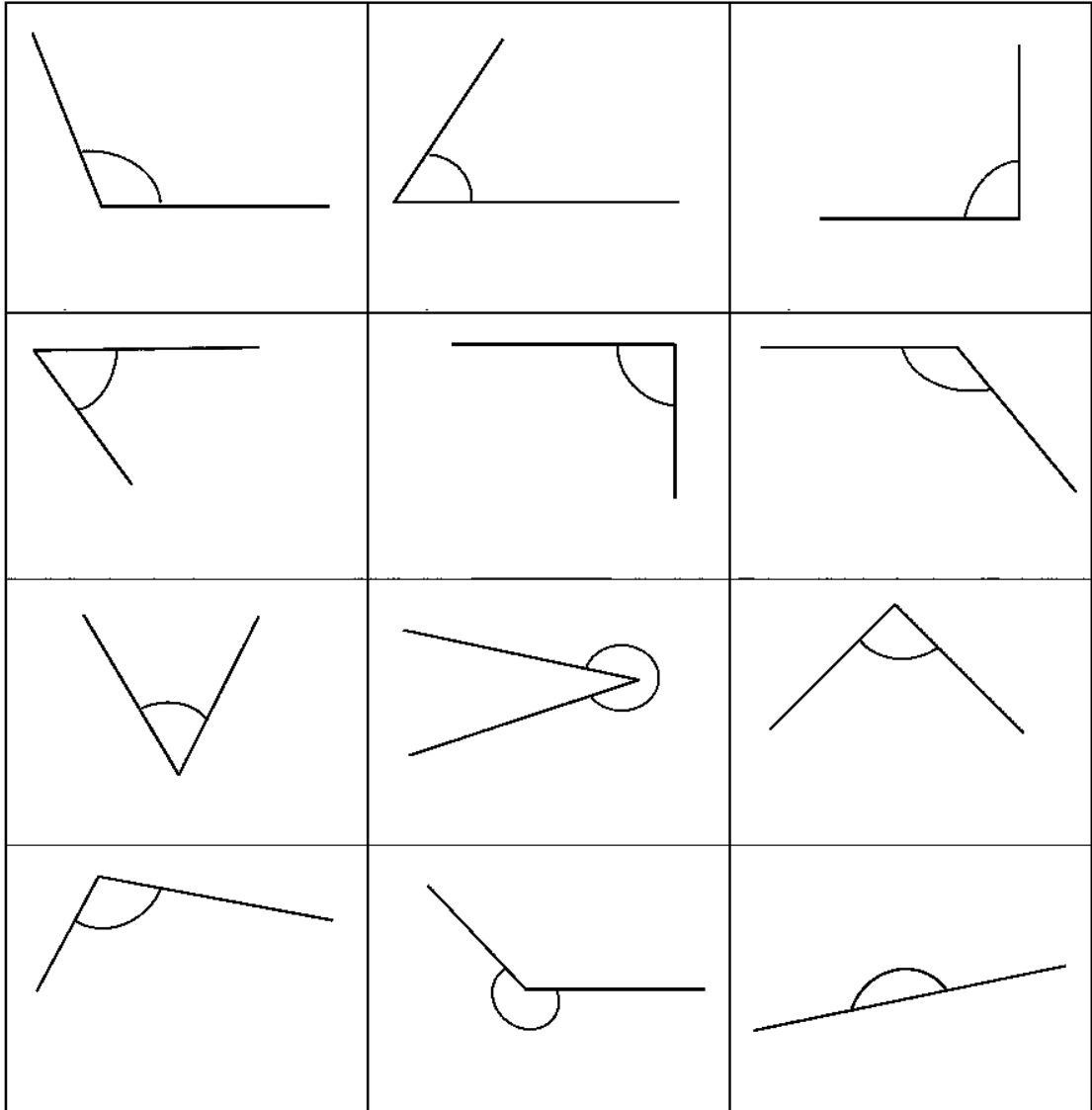
۶- به کمک یک نیم‌دایره زاویه‌های زیر را از بزرگ به کوچک بنویسید.



..... > ..... > ..... > .....



۷- کدام یک از زاویه های زیر از زاویه ی راست بزرگ تر و کدام یک از زاویه ی راست کوچک تر است؟ برای بررسی این سؤال از چه ابزاری استفاده می کنید؟



۸- یک نقاله ..... درجه است که هر درجه ..... نیم دایره است.

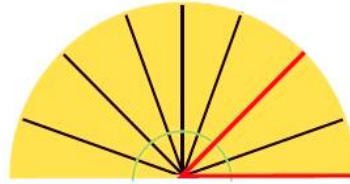
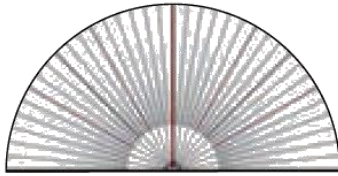


۹- با ذکر دلیل توضیح دهید استفاده از کدام یک از ابزارهای زیر برای اندازه گیری زاویه مناسب تر است؟

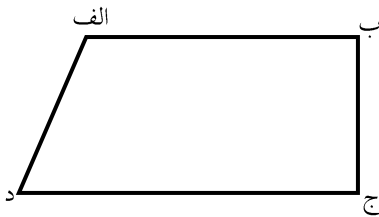
.....

.....

.....



۱۰- زاویه های زیر را به کمک نقاله، اندازه بگیرید و بنویسید.

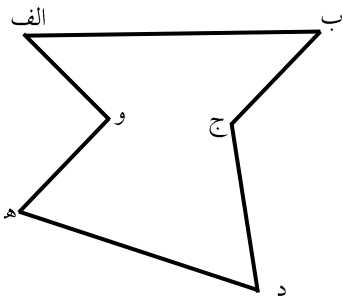


الف = ..... درجه

ب = ..... درجه

ج = ..... درجه

د = ..... درجه



الف = ..... درجه

ب = ..... درجه

ج = ..... درجه

د = ..... درجه

ه = ..... درجه

و = ..... درجه

۱۱- روی یک زاویه ی نیم صفحه را با دو زاویه ی ۴۵ درجه پوشانده ایم. مقدار باقی مانده از این

زاویه ی نیم صفحه با چند زاویه ی ۳۰ درجه پوشانده می شود؟



۱۲- یک زاویه ی راست را به ۱۸ قسمت مساوی تقسیم کرده ایم. اگر ۷ قسمت از این قسمت ها را با نقاله اندازه بگیریم، چه مقدار خواهد شد؟

۱۳- عقربه ای پس از شروع به چرخش، ابتدا ۱۰، ۴۵ و ۳۰ درجه به جلو و سپس ۲۰ درجه به عقب حرکت می کند. اکنون چه زاویه ای باید حرکت کند تا به اندازه ی نیم صفحه چرخیده باشد؟

۱۴- عبارت های زیر را کامل کنید.

۵۰ دقیقه بعد از ساعت ۲۱:۴۰' می شود ..... ✓

۶۵ دقیقه قبل از ساعت ۱۷:۳۰' می شود ..... ✓

فاصله ی زمانی بین ۱۵:۵۰' و ۲۱:۴۵' می شود ..... ✓

۲ ساعت و ۳۰' دقیقه مانده به ساعت ۱:۴۵' می شود ..... ✓

۲:۵۰' بعد از ساعت ۲۳:۰۵' می شود ..... ✓

۶:۱۹' قبل از ساعت ۱۸:۰۹' می شود ..... ✓



۱۴- رضا ۱۵' قبل از ساعت ۷ از خواب بیدار شد و بعد از ۲۵ دقیقه از خانه خارج شد. او بعد از ۳۰' به محل کار خود رسید و در ساعت ۳۰ دقیقه مانده به ساعت ۱۹ به خانه بازگشت. اگر زمان رفت و زمان برگشت او برابر باشد؛ به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- او چه ساعتی از خواب بیدار می شود؟

- چه ساعتی به محل کار خود می رسد؟

- او چند ساعت در محل کارش است؟

۱۵- به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) از ساعت ۸:۱۰' تا ساعت ۲۰:۴۰' چند ساعت و چند دقیقه است؟

ب) از ساعت ۲۰:۴۰' تا ساعت ۸:۱۰' چند ساعت و چند دقیقه است؟

ج) مجموع زمان های به دست آمده در قسمت های الف ، ب چند ساعت می شود؟

۱۶- یک راننده برای این که رکورد جدیدی ثبت کند باید کمتر از ۳۵" ۵۹' ۱ مسافت مورد نظر را

طی کند، اگر او از ساعت ۱۷" ۰۵' ۱۷ تا ساعت ۱۵" ۳' ۱۹

رانندگی کند، آیا او موفق به ثبت رکورد جدید می شود؟





۱۷- هر کدام از اعداد زیر چه زمانی را نشان می دهند؟

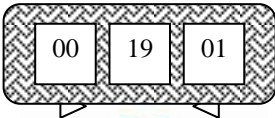
$۲\frac{۳۵}{۶۰}$  (ساعت و دقیقه) :.....

$۴\frac{۱۹}{۶۰}$  (ساعت و دقیقه) :.....

$۸\frac{۱۵}{۳۶۰۰}$  (ساعت و دقیقه) :.....

$۲\frac{۶}{۵۴۰}$  (ساعت و دقیقه) :.....

۱۸- هر کدام از زمان های زیر به طور تقریبی چه زمانی را نشان می دهد؟



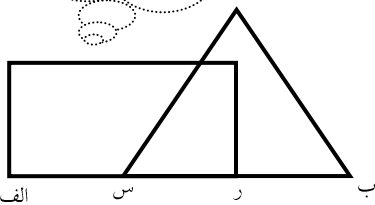
۲۳ ۴۸' ۱۹"

پانزده و سی و شش ثانیه

۳۵ دقیقه مانده به ساعت

۱۹- در هر یک از شکل های زیر طول خط (الف ب) چند سانتی متر است؟

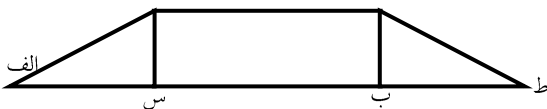
نقطه ی (ر) در وسط (س ب) و نقطه ی (س) وسط الف، ر می باشد.



(الف ب) دو برابر (ب د) مثلث (الف ه ج) برابر با مثلث (ب د ط) می باشد



دو مثلث برابرند (ب س)، یک سوم (ط ب) است.







۲۰- خطی به طول ۱۲ سانتی متر رسم کنید و آن را (س م) بنامید.

از نقطه ی (س)،  $\frac{5}{6}$  از خط را مشخص کرده و (س ر) بنامید.

از نقطه ی (م)  $\frac{2}{3}$  خط (س م) را جدا کرده و آن را (م ل) بنامید.

طول خط (ن ل) را بدون استفاده از خط کش به دست آورید. سپس با استفاده از خط کش درستی یا نادرستی جواب خود را بررسی کنید.

۲۱- پاسخ سؤالات زیر را بنویسید:

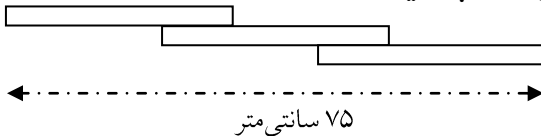
الف) ۲۵ دقیقه و ۱۰ ثانیه چند ثانیه است؟ .....

ب) ۲ ساعت چند ثانیه است؟ .....

ج) ۲ ساعت و ۲۵ دقیقه و ۱۰ ثانیه چند ثانیه است؟ .....

۲۲- در شکل زیر هر یک از تکه چوب ها ۳۰ سانتی متر و قسمت های مشترک بین هر دو چوب با هم

برابر است. طول هر یک از این قسمت های مشترک را حساب کنید.



۲۳- با استفاده از چوب های ۳، ۱۰ و ۱۵ سانتی متری چه طول هایی را می توان نشان داد؟