

استادبانک



نمونه سوالات همراه با جواب و

گام به گام کتاب‌های درسی

به طور کامل رایگان در

اپلیکیشن استادبانک

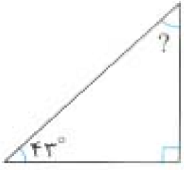
به جمع ده‌ها هزار کاربر اپلیکیشن رایگان استادبانک پیوندید.

[لینک دریافت اپلیکیشن نمونه سوالات استادبانک \(کلیک کنید\)](#)

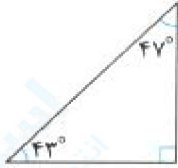
* برای مشاهده نمونه سوالات دانلود شده به صفحه بعد مراجعه کنید.

مجموعه سوالات استادبانک

۱- اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده را به دست آورید.



« پاسخ »



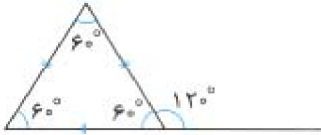
$$\begin{array}{r} 90 \\ + 43 \\ \hline 133 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 710 \\ 133 \\ \hline 47 \end{array}$$

۲- اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده را به دست آورید.

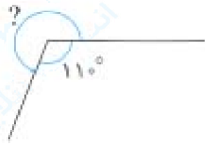


« پاسخ »

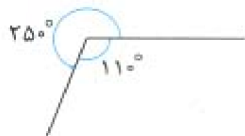


$$\begin{array}{r} 180 \\ - 60 \\ \hline 120 \end{array}$$

۳- اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده را به دست آورید.



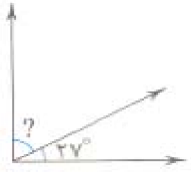
« پاسخ »



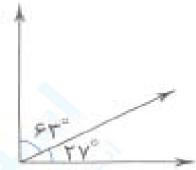
$$\begin{array}{r} 360 \\ - 110 \\ \hline 250 \end{array}$$

مجموعه سوالات استادبانک

۴- اندازه‌ی زاویه‌ی زیر را به دست آورید.



« پاسخ »



$$27^\circ + ? = 90^\circ \Rightarrow ? = 63^\circ$$

۵- الف) علی ساعت ۷:۲۵ از خانه خارج شد و ۲۵ دقیقه بعد به مدرسه رسید. او چه ساعتی به مدرسه رسیده است؟
ب) اگر او ساعت ۱۴:۱۰ به منزل رسیده باشد، در مجموع چند ساعت و چند دقیقه خارج از منزل بوده است؟

« پاسخ »



الف) او ساعت ۷:۵۰ به مدرسه رسیده است.

ب) او ۶ ساعت و ۴۵ دقیقه خارج از منزل بوده است.

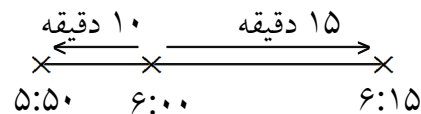
۶- طول یک مداد پاک‌کن ۳۷ میلی‌متر است، یعنی طول این مداد پاک‌کن سانتی‌متر و میلی‌متر و یا عدد مخلوط سانتی‌متر است.

« پاسخ »

طول یک مداد پاک‌کن ۳۷ میلی‌متر است، یعنی طول این مداد پاک‌کن ۳ سانتی‌متر و ۷ میلی‌متر و یا عدد مخلوط $3\frac{7}{10}$ سانتی‌متر است.

۷- یک برنامه ساعت ۵:۵۰ شروع و ساعت ۶:۱۵ تمام شد. این برنامه چه مدتی پخش شده است؟

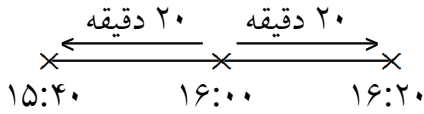
« پاسخ »



$$10 + 15 = 25 \text{ دقیقه}$$

۸- پریا و پارمیس تکالیف خود را با اختلاف ۴۰ دقیقه انجام دادند. اگر پریا ساعت ۱۶:۲۰ تکالیف خود را تمام کرده باشد و پارمیس ۴۰ دقیقه زودتر از او، تکالیف خود را انجام داده باشد، پارمیس چه ساعتی تکالیف خود را تمام کرده است؟

« پاسخ »



پارمیس ۱۵:۴۰ تکالیف خود را تمام کرده است.

۹- در جاهای خالی علامت مناسب ($=$ یا $<$ یا $>$) قرار دهید.

الف) ۸ روز \square ۱۴۴ ساعت

ب) ۳ روز \square ۴۳۳۰ دقیقه

« پاسخ »

(الف)

۲۴ ساعت = یک روز

۸ روز $<$ ۱۴۴ ساعت \rightarrow ساعت $192 = 8 \times 24$

ب) (یک روز = ۲۴ ساعت و ۱ ساعت = ۶۰ دقیقه)

ساعت $72 = 3 \times 24$

۳ روز $<$ ۴۳۳۰ دقیقه \rightarrow دقیقه $4320 = 72 \times 60$

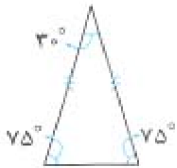
۱۰- در شکل زیر، در مجموع چند زاویه‌ی تند و راست وجود دارد؟



« پاسخ »

$$180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$$

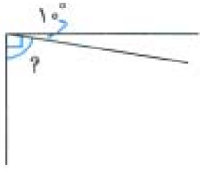
$$150^\circ \div 2 = 75^\circ$$



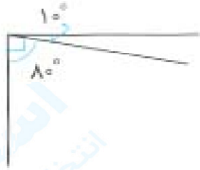
۳ زاویه‌ی تند وجود دارد و زاویه‌ی راست وجود ندارد.

مجموعه سوالات استادبانک

۱۱- اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده را به دست آورید.

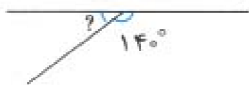


« پاسخ »



$$? = 90^\circ - 10^\circ = 80^\circ$$

۱۲- اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده را به دست آورید.



« پاسخ »



$$? = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$$

۱۳- اندازه‌ی طول طناب چه قدر است؟



طول طناب برابر است با میلی‌متر.

یا

طول طناب برابر است با سانتی‌متر و میلی‌متر.

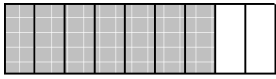
یا

به صورت نمایش عدد مخلوط: طول طناب برابر است با سانتی‌متر.

« پاسخ »

طول طناب برابر با ۷۸ میلی‌متر یا ۷ سانتی‌متر و ۸ میلی‌متر یا $7\frac{8}{10}$ سانتی‌متر است.

۱۴- الف) اگر طول هر نوار دو متر باشد، مقدار رنگ‌شده‌ی هر شکل چه کسری از دو متر است؟

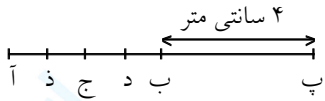


..... دو متر



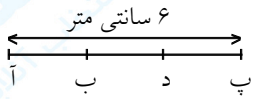
..... دو متر

ب) با توجه به اطلاعات داده شده برای هر شکل، طول پاره‌خط‌های خواسته شده را به دست آورید.
* (آ ب) = (ب پ)، (ب پ) = (ب د) = یک قسمت از چهار قسمت مساوی (آ ب)



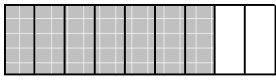
$$(آ ذ) = ?$$

$$* (پ د) = (ب آ) = 2 \text{ سانتی متر}$$



$$(د ب) = ?$$

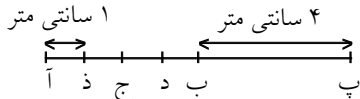
« پاسخ »
(الف)



$\frac{6}{8}$ دو متر



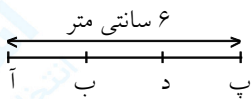
$\frac{3}{5}$ دو متر



$$\text{سانتی متر } 4 = (آ ب) \Rightarrow (آ ب) = (ب پ)$$

$$\text{سانتی متر } 1 = (آ ذ) \Rightarrow (ب د) = \text{یک قسمت از } 4 \text{ قسمت مساوی از } (آ ب)$$

(ب)
*

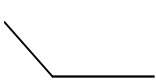


$$\text{سانتی متر } 2 = (ب آ) = (پ د)$$

$$\text{سانتی متر } 2 = 2 = 6 - 4 = 6 - (2 + 2) = (د ب)$$

*

۱۵- نام هریک از زاویه‌های زیر را بنویسید.



.....

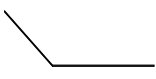


.....



.....

« پاسخ »



.....
زاویه باز



.....
زاویه تند

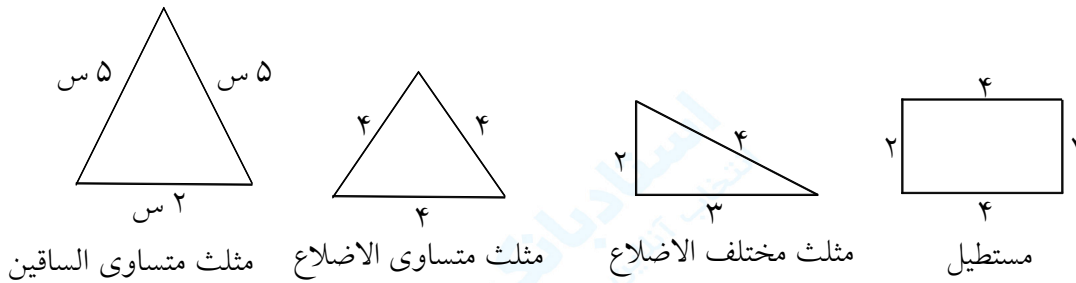


.....
زاویه راست (فائمه)

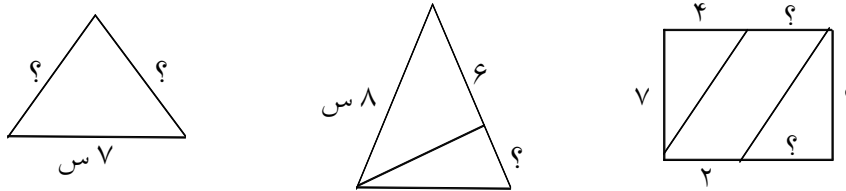
مجموعه سوالات استادبانک

۱۶- شکل‌های زیر را رسم کن.
 مثلثی با دو ضلع مساوی ۵ سانتی‌متری
 مثلثی با سه ضلع مساوی ۴ سانتی‌متری
 مثلث با ضلع‌های نامساوی
 مستطیلی با دو ضلع ۴ و دو ضلع ۲ سانتی‌متری

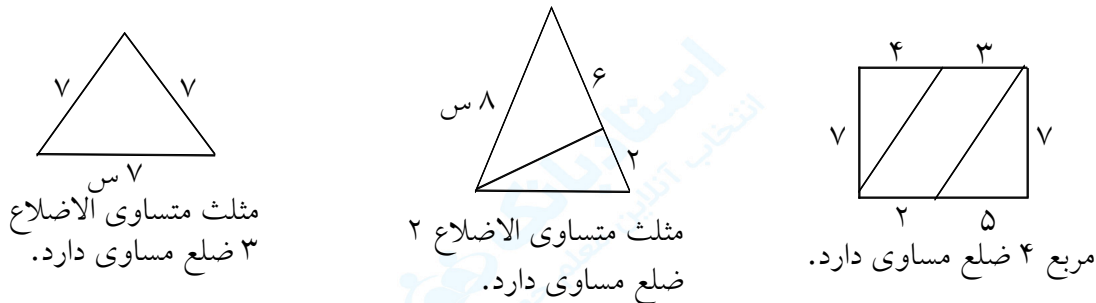
« پاسخ »



۱۷- با توجه به اندازه‌های نوشته شده طول پاره‌خطی که با علامت (?) مشخص شده است را پیدا کن.



« پاسخ »



۱۸- فیلم سینمایی در ساعت ۴۰" ۱۵' ۱۱ شروع شد و در ساعت ۲۰" ۴۵' ۱ بعد از ظهر به پایان رسید. این فیلم چه مدت روی پرده بوده است؟

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} ۱۳ \quad ۴۴ \quad ۸۰ \\ - ۱۱ \quad ۱۵ \quad ۴۰ \\ \hline ۲ \quad ۲۹' \quad ۴۰'' \end{array}$$

ساعت ۱ بعد از ظهر را ۱۳ می‌گویند.

۱۹- اتومبیلی در ساعت $۱۲^{\circ} ۲۵'$ از تهران به مقصد شیراز حرکت کرد و در ساعت $۴۰^{\circ} ۲۴'$ بعد از ظهر به نزدیکی شیراز رسید تا این مکان چه مدت در راه بوده است؟

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} ۱۸ \quad ۸۴ \quad ۳۱۰ \\ \cancel{۱۹} \quad \cancel{۲۴} \quad \cancel{۴۰} \\ -۸ \quad ۲۵ \quad ۱۲ \\ \hline ۱۰ \quad ۵۹' \quad ۲۸'' \end{array}$$

ساعت ۷ بعد از ظهر را ۱۹ می گویند. $۷ + ۱۲ = ۱۹$

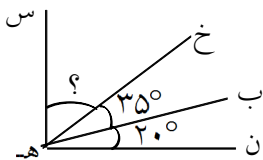
۲۰- دانش آموزان یک ساعت و ۴۰ دقیقه در پارک و یک ساعت و ۱۰ دقیقه در مسجد بودند در مجموع چند ساعت در این دو مکان بوده اند؟ یعنی چند دقیقه؟ توضیح دهید چگونه تعداد دقیقه ها را پیدا کردید؟

« پاسخ »

دانش آموزان ۲ ساعت و $۵۰'$ در این دو مکان بودند. جمع و تفریق اعداد مرکب را طوری می نویسیم که ساعت ها زیر

$$\begin{array}{r} ۱ \quad ۴۰ \\ + ۱ \quad ۱۰ \\ \hline ۲ \quad ۵۰' \end{array}$$

هم و دقیقه ها زیر هم و ثانیه ها زیر هم قرار بگیرند.



۲۱- اندازه ی زاویه ی خواسته شده چند درجه است؟ (خ ه س) = درجه

« پاسخ »

دو مقدار از زاویه ی ۹۰° (راست) را داریم. این دو عدد را جمع کرده و از کل کم می کنیم. اندازه ی زاویه ی سوم مشخص می شود. مجموع دو زاویه $۳۵ + ۲۰ = ۵۵^{\circ}$ زاویه ی (خ ه س) ۳۵° است. $۹۰ - ۵۵ = ۳۵$

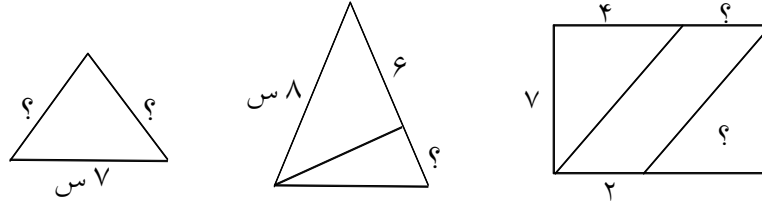
۲۲- در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

- (الف) واحد اندازه گیری زاویه است.
 (ب) وسیله ی اندازه گیری زاویه ها است.
 (ج) هر نقاله از تا درجه بندی شده است. (د) هر درجه زاویه ی قائمه (راست) است.
 (ه) هر درجه زاویه ی نیم صفحه است.

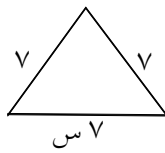
« پاسخ »

(الف) درجه (ب) نقاله (ج) صفر تا ۱۸۰° (د) $\frac{۱}{۹۰}$ (ه) $\frac{۱}{۱۸۰}$

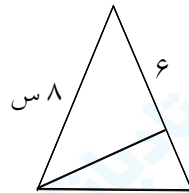
۲۳- با توجه به اندازه‌های نوشته شده طول پاره‌خطی که با علامت (?) مشخص شده است را پیدا کن.



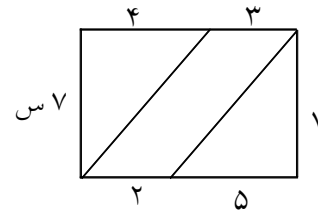
« پاسخ »



مثلث متساوی الاضلاع ۳ ضلع دارد.



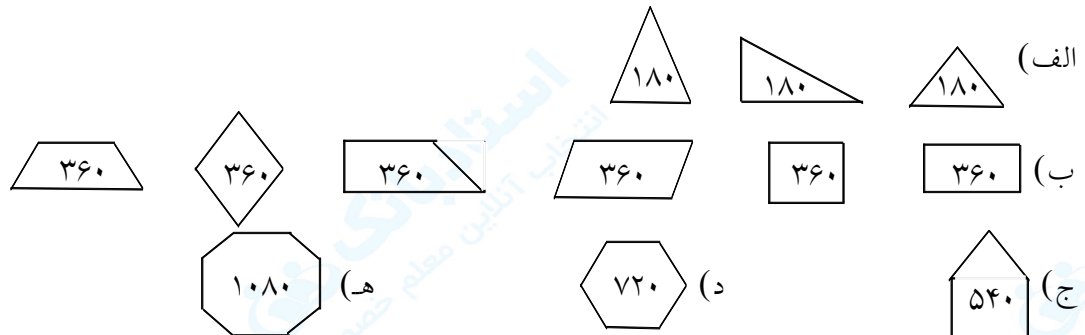
مثلث متساوی الاضلاع ۲ ضلع مساوی دارد.



مربع ۴ ضلع مساوی دارد.

- ۲۴- در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.
- (الف) زوایای داخلی هر مثلث درجه است.
 - (ب) زوایای داخلی ۴ ضلعی ها درجه است.
 - (ج) زوایای داخلی ۵ ضلعی درجه است.
 - (د) زوایای داخلی ۶ ضلعی درجه است.
 - (ه) زوایای داخلی ۸ ضلعی درجه است.

« پاسخ »



مجموع زوایای داخلی همه‌ی شکل‌ها را می‌توان با رابطه‌ی (۲ - تعداد ضلع) $\times 180$ محاسبه کرد.

- ۲۵- در جاهای خالی کلمه‌ی مناسب بنویس.
- (الف) واحد اندازه‌گیری طول، است.
 - (ب) طول‌های کوتاه‌تر از متر، و و است.
 - (ج) طول‌های بلندتر از متر، می‌باشد.
 - (د) واحد اندازه‌گیری طول جاده‌ها، است.

« پاسخ »

- (الف) متر (ب) دسی‌متر و سانتی‌متر و میلی‌متر (ج) کیلومتر (د) کیلومتر

۲۶- خودسنجش علمی دانش‌آموزان منطقه‌ی ۱۰ تهران ساعت ۴۵ ۳۰ شروع شد و پس از ۳۰ ۱۵ ۲ به پایان رسید. این خودسنجی در چه ساعتی به پایان رسید؟

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 9 \quad 30 \quad 45 \\ + 2 \quad 15 \quad 30 \\ \hline 11 \quad 45 \quad 75 \\ + 1 \quad - 60 \\ \hline 11 \quad 46 \quad 15 \end{array}$$

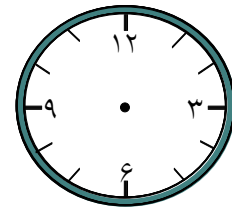
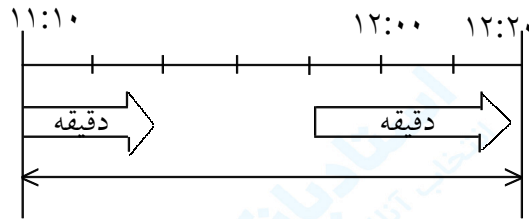
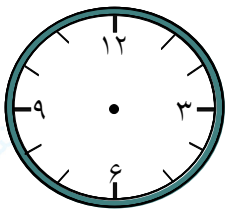
۲۷- زینب ساعت ۱۵ ۲۵ از منزل خارج شد و پس از ۲۰ ۱۰ ۱ به مدرسه رسید. او چه ساعتی به مدرسه رسیده است؟

« پاسخ »

$$\begin{array}{r} 6 \quad 25 \quad 15 \\ + 1 \quad 10 \quad 20 \\ \hline 7 \quad 35 \quad 35 \end{array}$$

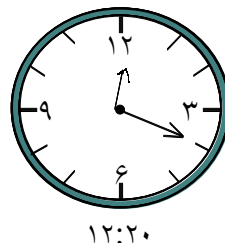
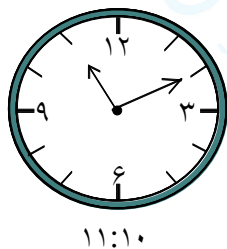
ثانیه دقیقه ساعت

۲۸- دانش‌آموزان ساعت ۱۱:۱۰ به مسجد رسیدند و ساعت ۱۲:۲۰ از مسجد خارج شدند آن‌ها چند دقیقه در مسجد بودند؟ یعنی چند ساعت و چند دقیقه؟



« پاسخ »

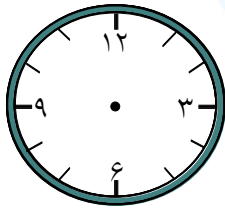
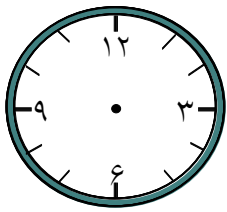
دانش‌آموزان یک ساعت و ده دقیقه که برابر ۷۰ دقیقه است در مسجد بودند.



ساعت	دقیقه
۱۲	۲۰
- ۱۱	۱۰
۱	۱۰

یک ساعت = ۶۰ دقیقه

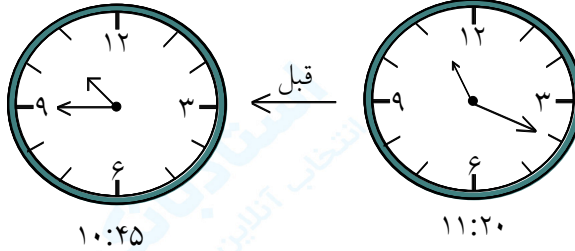
$$60 + 10 = \boxed{70}$$



۲۹- ۳۵ دقیقه قبل از ساعت ۱۱:۲۰ را پیدا کن و روی شکل نشان بده.

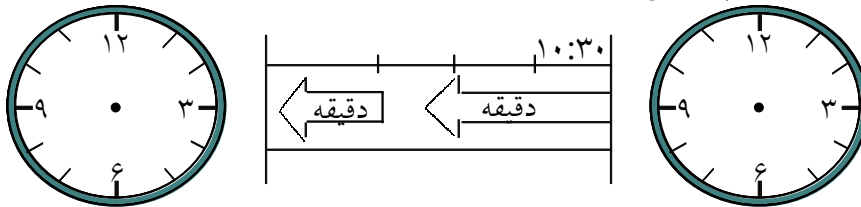
« پاسخ »

یک ساعت = ۶۰ دقیقه است. $۶۰ + ۲۰ = ۸۰$ دقیقه



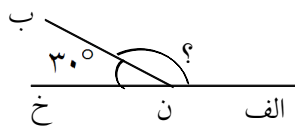
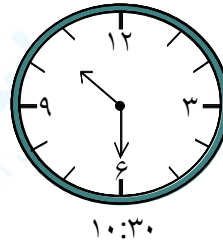
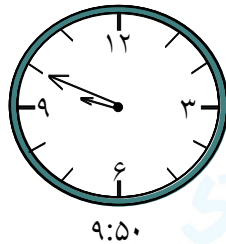
دقیقه	ساعت
۲۰	۱۱
۳۵	۱۱
۴۵	۱۰

۳۰- فرزندم: وقت طلاست با برنامه ریزی در زندگی این طلای باارزش را از دست نده. ۴۰ دقیقه قبل از ساعت ۱۰:۳۰ را پیدا کن.



« پاسخ »

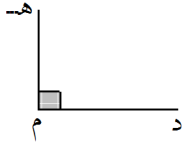
دقیقه	ساعت
۳۰	۱۰
۷۰	۱۰
۵۰	۹



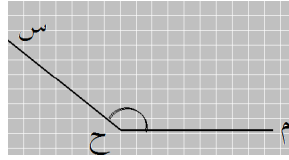
۳۱- اندازهی زاویهی (الف ن ب) چند درجه است؟ با راه حل

(الف ن خ) یک زاویه نیم صفحه است که ۱۸۰° می باشد و زاویهی (ب ن خ) ۳۰° درجه از آن را اشغال کرده و بقیه که ۱۵۰° است اندازهی زاویه (الف ن ب) می باشد. اندازهی زاویهی (الف ن ب) $۱۸۰ - ۳۰ = ۱۵۰$

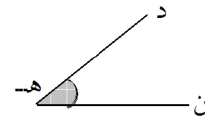
۳۲- زاویه‌های زیر را به سه صورت بنخوان



زاویه:
زاویه:
زاویه:



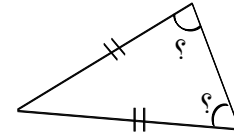
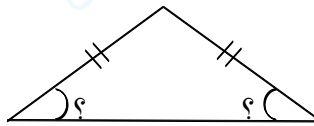
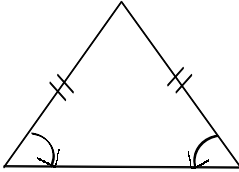
زاویه:
زاویه:
زاویه:



زاویه:
زاویه:
زاویه:

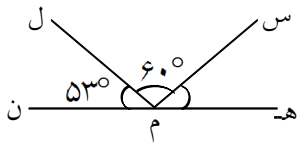
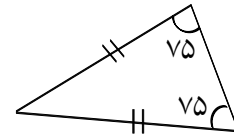
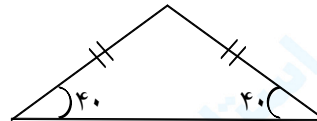
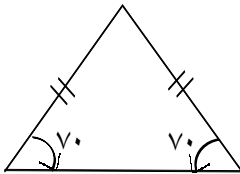
زاویه: «هـ» زاویه: «ح» زاویه: «م»
زاویه: «ن هـ د» زاویه: «م ح س» زاویه: «د م هـ»
زاویه: «د هـ ن» زاویه: «س ح م» زاویه: «هـ م د»

۳۳- مثلث‌های زیر متساوی‌الساقین هستند زاویه‌های موردنظر را با نقاله اندازه بگیر.



« پاسخ »

توجه: مثلث متساوی‌الساقین دو ضلع مساوی و دو زاویه مساوی دارد.



۳۴- اندازه‌ی زاویه‌ی (هـ م س) چند درجه است؟

« پاسخ »

از 180° زاویه‌ی نیم‌صفحه‌ی (هـ م ن) دو مقدار 60° و 53° را داریم. این دو مقدار را جمع کرده و از کل (180°) کم می‌کنیم. اندازه‌ی زاویه‌ی (هـ م س) مشخص می‌شود.

مجموع دو زاویه $113 = 60 + 53$ اندازه‌ی زاویه‌ی (هـ م س) 67° است. $180 - 113 = 67^\circ$