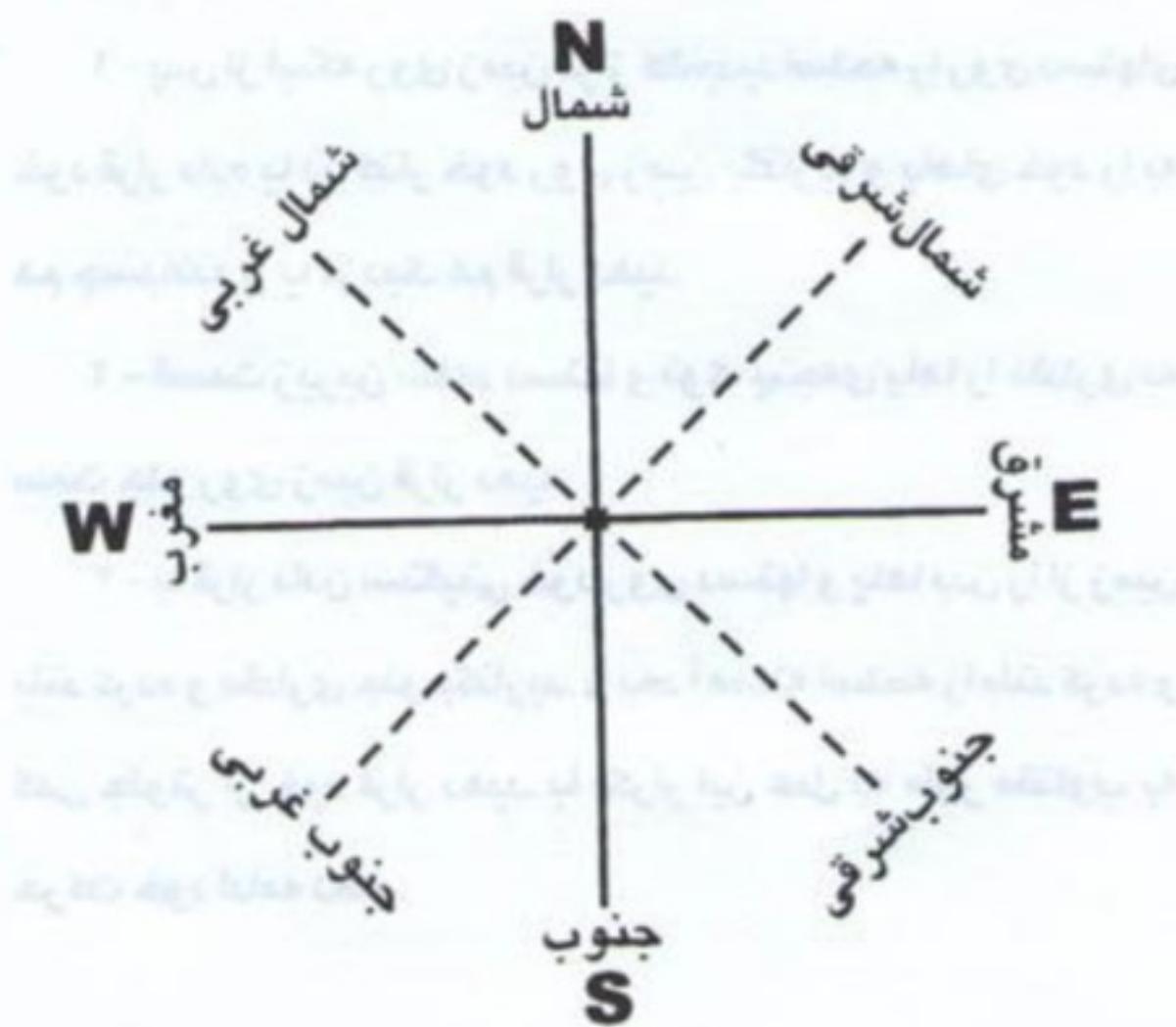


جهت‌یابی و سمت‌یابی

تعریف «جهت‌یابی»: پیدا کردن یک جهت نسبت به سایر جهت‌ها را «جهت‌یابی» گویند.

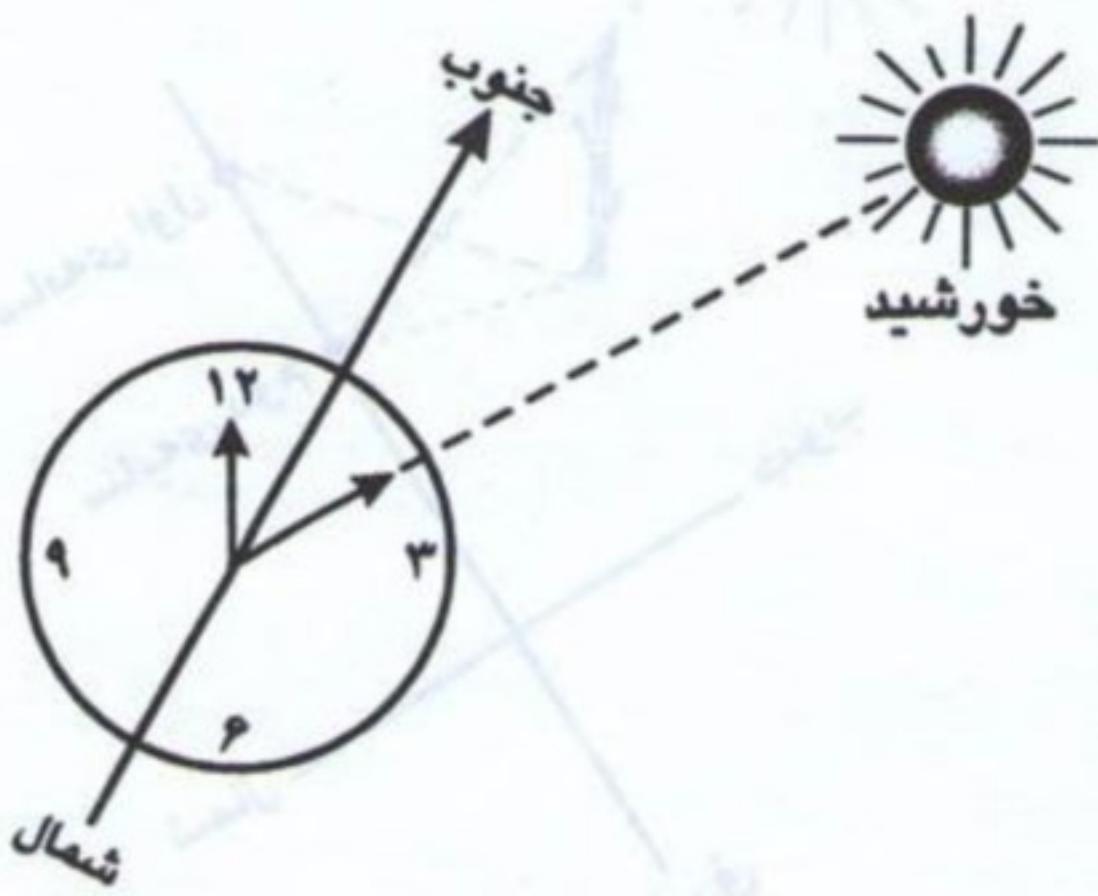
تعریف «سمت»: امتدادی است که نسبت به فرد ثابت و نسبت به محیط متغیر است.



چهتیابی در روز (در نیمکرهٔ شمالی)

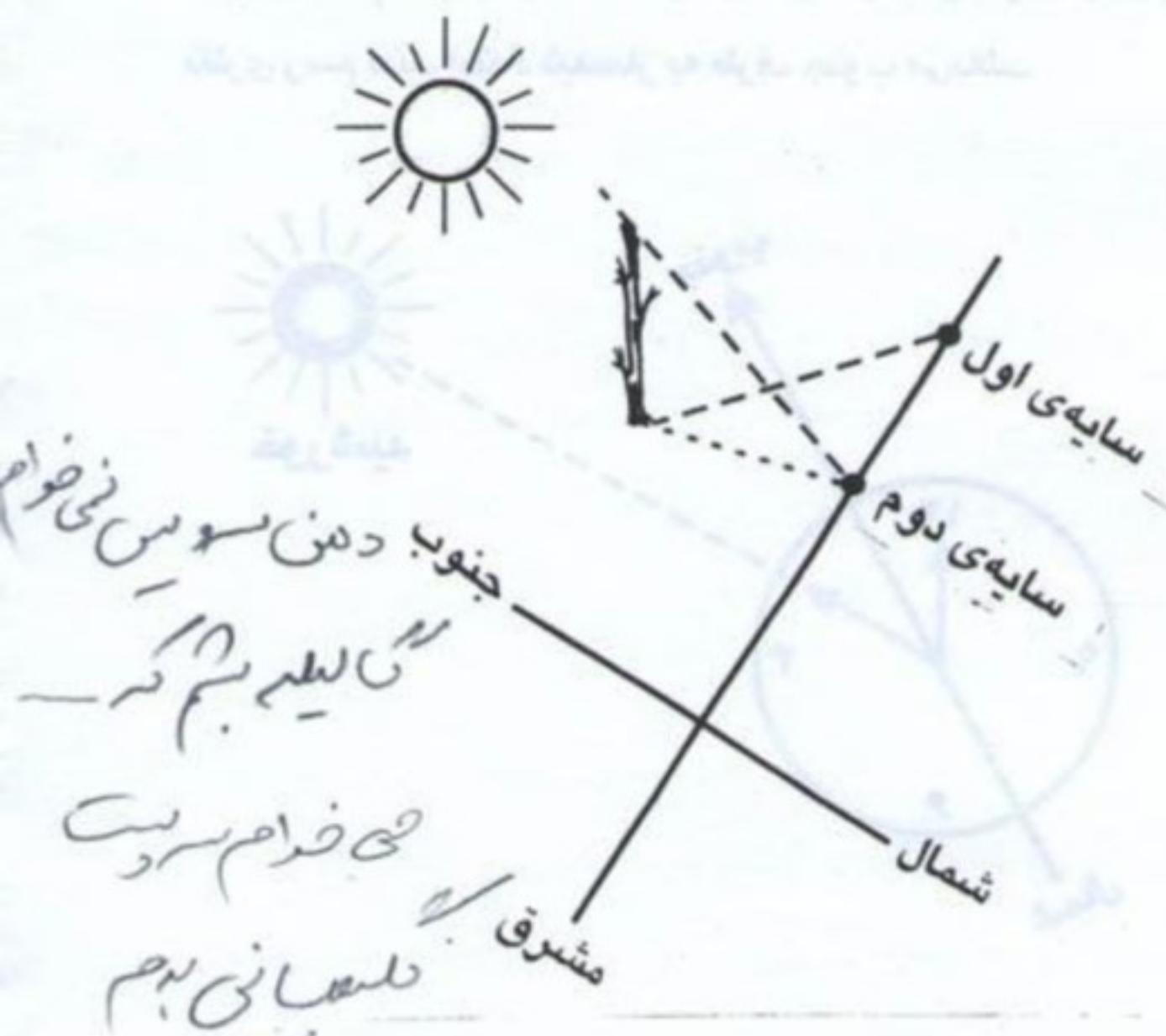
۱- به وسیلهٔ ساعت و خورشید

عقربهٔ ساعت شمار را طوری به طرف خورشید بگیرید که سایهٔ آن درست در زیر عقربه قرار گیرد. در این حال، زاویهٔ بین عقربهٔ ساعت‌شمار و عدد ۱۲ را در نظر گرفته و نیمساز آن را تظری رسم کنید. امتداد نیمساز به طرف جنوب می‌باشد.



۲- به وسیله‌ی چوب و آفتاب(سایه)

چوبی را به طور عمودی در زمین فرو کرده و انتهای سایه‌ی چوب را علامت‌گذاری می‌کنیم، اگر از نقطه‌ی اول به نقطه‌ی دوم خطی وصل کرده و امتداد دهیم، جهت آن، رو به سمت مشرق است.



روشهای اضطراری

علاوه بر موارد یاد شده، مکانها و چیزهایی هستند که با استفاده‌ی آنها در موارد ضروری می‌توان حدود جهت را پیدا کرد؛ مانند: محراب مسجد، دستشویی مسلمانان، برقهای طرفین کوه و نمایکی کوه و تپه، خزه‌ی تنگی درختان و قبرستان مسلمین.

جهت‌یابی در شب

۱- به وسیله‌ی ستارگان دب اکبر(هفت برادران)

ستارگان «دب اکبر» هفت ستاره‌اند که به شکل ملاقه قرار گرفته‌اند، اگر دو ستاره‌ی آخر یعنی لبه‌ی ملاقه را در نظر بگیرد و به وسیله‌ی یک خط فرضی آنها را به هم وصل نموده و پنج برابر ادامه دهید، این خط به ستاره‌ی قطبی که جهت شمال را نشان می‌دهد می‌رسد.

۲- به وسیله‌ی ستارگان «ذات‌الکرسی»

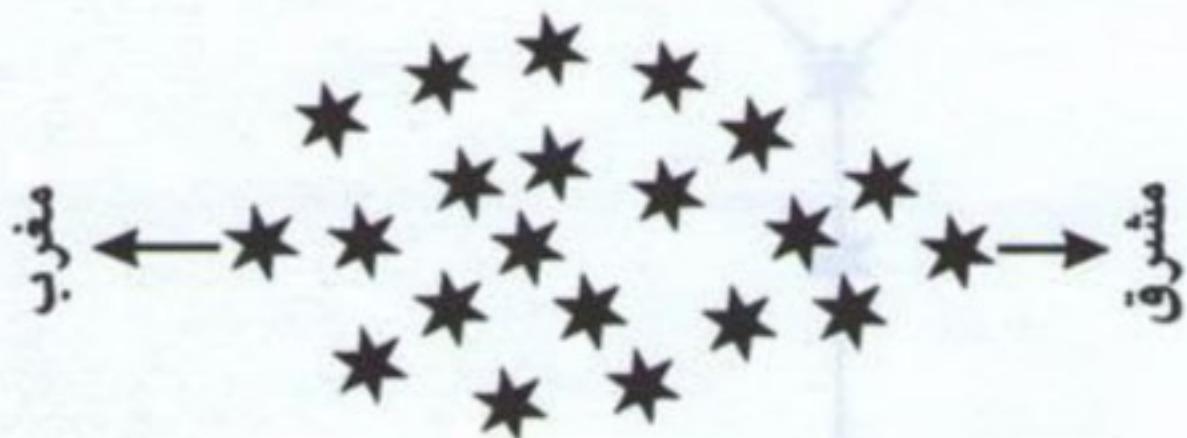
به وسیله‌ی ستارگان «ذات‌الکرسی» نیز می‌توان ستاره‌ی قطبی را پیدا نمود. این ستارگان به‌شکل (W یا M) بوده که رأس زاویه‌ی

و سطی آن به طرف ستاره‌ی قطب شمال می‌باشد.



۳ - به وسیله‌ی ستارگان «خوشه‌ی پروین»

در حدود(۱۰ تا ۱۵) ستاره می‌باشد که به شکل خوشه‌ی انگور بوده و از شرق به طرف غرب در حال حرکت است و دم این خوشه‌ی انگور به طرف مشرق است.



۴ - به وسیله‌ی ستارگان بادبادکی

حدود(۷ یا ۸) ستاره در آسمان وجود دارد که به شکل بادبادک یا علامت سؤال این مجموعه ستاره نیز از شرق به طرف غرب حرکت

می‌کند: در هر حال، دنباله‌ی بادبارکی آن به طرف جنوب است.

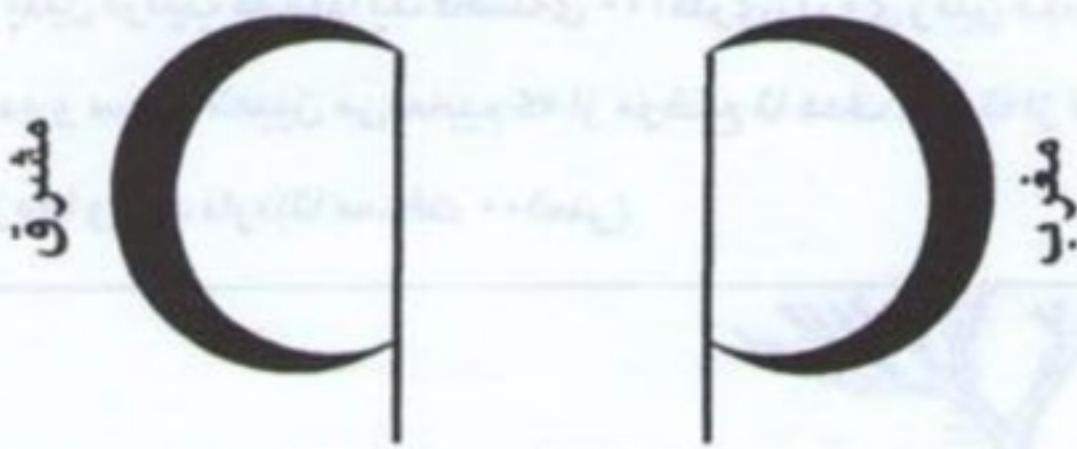
شمال



۵- به وسیله‌ی هلال ماه

بدین ترتیب که همیشه برآمدگی هلال ماه در نیمه‌ی اول ماه به سمت غرب و در نیمه‌ی دوم ماه به سمت شرق می‌باشد. برای این که معلوم شود که در نیمه‌ی اول ماه هستیم یا در نیمه‌ی دوم می‌توانید لبه‌ی بالایی هاه یک را به وسیله‌ی یک خط مستقیم به لبه‌ی پایین

وصل نموده و حدود یک سانتی‌متر ادامه دهید. اگر شکل به دست آمده به حالت پی (P) انگلیسی بود نیمه‌ی اول و اگر به شکل کیو (Q) در آمد نیمه‌ی دوم ماه می‌باشد.



نیمه‌ی دوم ماه (Q)

نیمه‌ی اول ماه (P)

تخمین مسافت

تعریف: اندازه‌گیری تقریبی مسافت یا فاصله‌ی بین دو نقطه را «تخمین مسافت» گویند.

منظور از تخمین مسافت

۱- بستن درجه‌ی صحیح روی جنگ‌افزار:

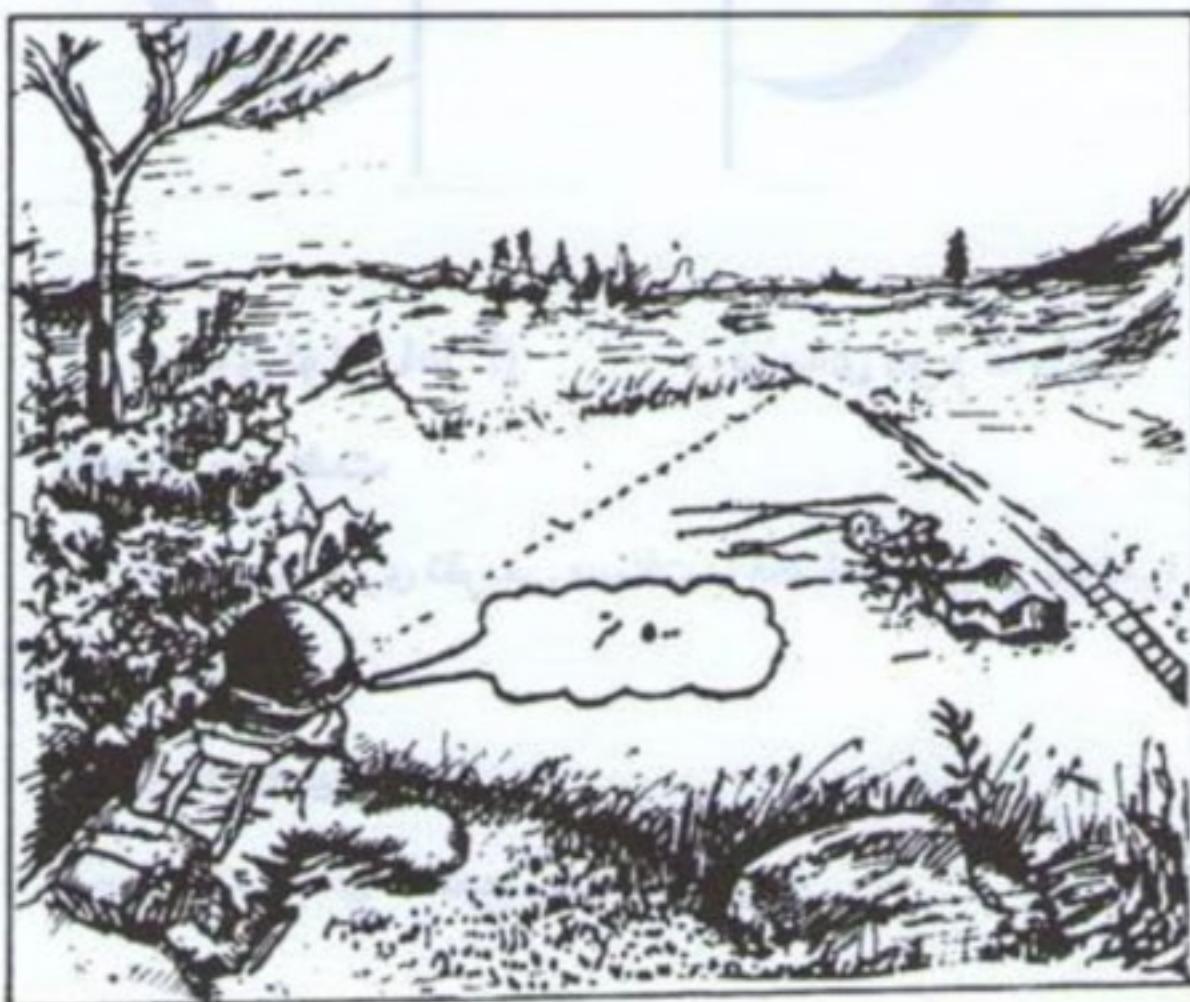
۲- گزارش دادن صحیح محل نقاط و هدفها:

۳- متوجه شدن گزارش همراهان و فرماندهان.

تخمین مسافت در روز

۱- تخمین به وسیله‌ی یگان ۱۰۰ امتري

بدین ترتیب که ابتدا یک فاصله‌ی ۱۰۰ امتري را روی زمین مجسم نموده و سپس تعیین می‌نماییم که از موضع تا هدف چند تا از این اندازه‌ها وجود دارد(تا مسافت ۵۰۰۰ متر).



۲- تخمین مسافت از روی شکل ظاهری

در فاصله‌ی ۱۰۰ متر، شخص بخوبی دیده و شناخته می‌شود. در ۲۰۰ متر، قسمتی از تجهیزات انفرادی دیده می‌شود (بیل، قمه‌ه و...). در ۳۰۰ متر، رنگ لباس و جنگ‌افزار بخوبی دیده می‌شود. در ۴۰۰ متر، سر از بدن جدا تشخیص داده می‌شود و حرکات دست و پا محسوس است. در ۵۰۰ متر، سر مانند نقطه سیاهی روی بدن مشاهده می‌شود. در ۶۰۰ متر، سر و بدن به شکل خط سیاهی مانند مثلث دیده می‌شود.

تخمین مسافت در شب

به محض مشاهده‌ی برق دهانه‌ی لوله‌ی جنگ‌افزار که در اثر تیراندازی دیده می‌شود، شروع به شمارش کرده و با شعیند صدای تیر، شمارش را قطع می‌کنیم. پس از آن اعداد شمرده شده را در عدد ۳۳۳ ضرب نموده حاصل آن مسافت تقریبی ما تا محل تیراندازی را نشان می‌دهد.

عوامل مؤثر در تخمین مسافت:

- ۱- تاریکی یا روشنایی هوای
- ۲- جهت تابش آفتاب:

۴- جهت و سمت دید:

۵- موقعیت فرد نسبت به ارتفاع هدف(پایین‌تر یا بالاتر).

تعریف «میلیم»

زاویه‌ی رؤیت یک شئ یک‌متری در فاصله‌ی هزار متری را «میلیم» کویند.

تخمین مسافت در عرض

۱- ابتدا با استفاده از اندازه‌ی تقریبی انگشتان دست بر حسب هزارم، عرض بین دو نقطه را مشخص می‌کنیم:
 ۲- با استفاده از رابطه‌ی هزارم می‌توانیم عرض آن دو نقطه را بر حسب متر به دست آوریم(هر میلیم در ۱۰۰۰۰ متر یک متر است).

اندازه‌ی انگشتان به طور متوسط بر حسب هزارم

۱- انگشت نشانه یا سبابه: ۳۰ هزارم:

۲- انگشت وسط: ۴۰ هزارم:

۳- انگشت سوم: ۳۰ هزارم:

۴- انگشت چهارم یا کوچک: ۲۵ هزارم:

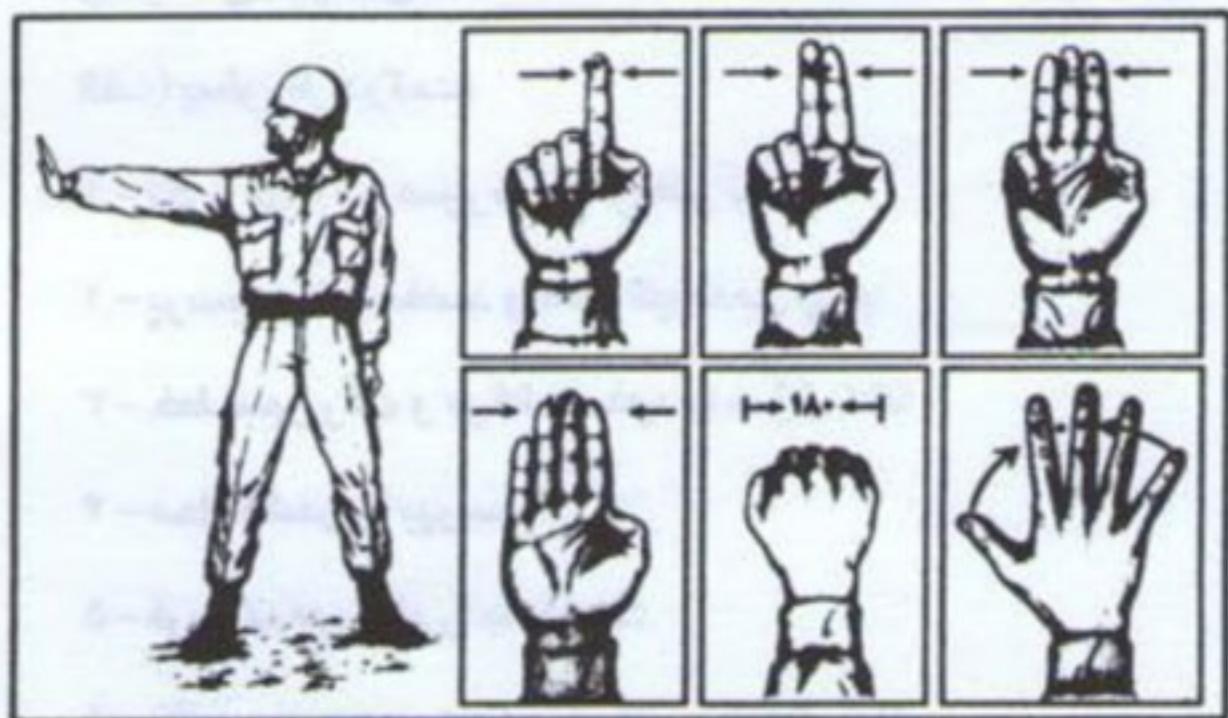
۵- چهار انگشت چسبیده: ۱۲۵ هزارم:

۱۸۰ هزارم:

۶- مشت گره کرده

۳۰۰ هزارم.

۷- پنج انگشت باز(وجب)



$$M = \frac{W}{R}$$

فاصله‌ی دیدبان تا هدف بر حسب کیلومتر

اختلاف بر حسب متر

- میلیم