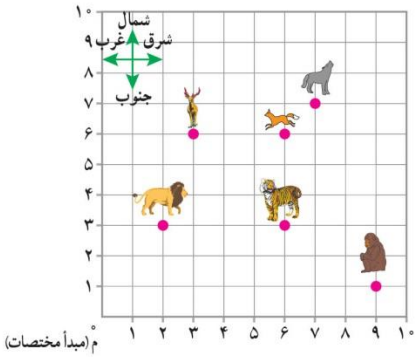
۴ــ برای مشخّص کردن مکان یک شیء یا نشانی دقیق آن روی نقشه می‌توان از دو محور اعداد استفاده کرد که آنها را محورهای مختصات می‌نامیم. محلّ تقاطع دو محور را مبدأ مختصات می‌نامیم.

با یک صفحه‌ی شطرنجی، می‌توان محلّ دقیق قفس هر حیوان را با دو عدد که مختصات آن نقطه می‌نامیم تعیین کرد. مثلاً برای رسیدن به قفس پلنگ کافی است از مبدأ، ۶ واحد به سمت شرق

و

$$\text{مختصات قفس پلنگ} = \begin{bmatrix} ۶ \\ ۳ \end{bmatrix}$$

۳ واحد به سمت شمال برویم.



مختصات قفس شیر $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ است، یعنی از مبدأ مختصات .. ۲ .. به سمت شرق و .. ۳ .. واحد به سمت شمال می‌رویم تا به قفس شیر برسیم.

۵ــ مختصات قفس گرگ و روباه را بنویسید.

روباه $\begin{bmatrix} ۶ \\ ۶ \end{bmatrix}$ گرگ $\begin{bmatrix} ۷ \\ ۷ \end{bmatrix}$

۶ــ مختصات $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۶ \end{bmatrix}$ مربوط به قفس .. گوزن .. و $\begin{bmatrix} ۶ \\ ۳ \end{bmatrix}$ مربوط به قفس .. ببر ... است.

صفحه‌ی مختصات از دو محور افقی (محور طول‌ها) و محور عمودی (محور عرض‌ها) تشکیل شده است.
به دو عددی که با آن مکان نقطه را در صفحه‌ی شطرنجی تعیین می‌کنیم، مختصات آن نقطه می‌گوییم و آن را به صورت $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ نشان می‌دهیم.

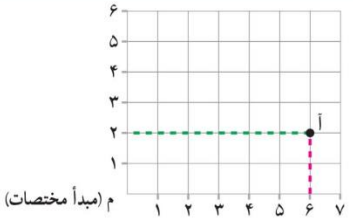
فعّالیت

۱ــ توضیح دهید معلّم چگونه مختصات نقطه‌ی «آ» را به‌دست آورد؟

از نقطه ی (آ) به محور های افقی و عمودی ، خط چین های عمود رسم کرده

محور افقی ۶ و محور عمودی عدد ۲ را نشان می دهد.

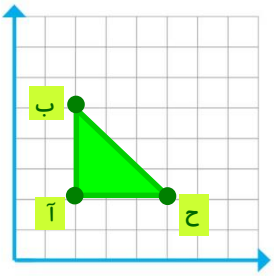
$\begin{bmatrix} ۶ \\ ۲ \end{bmatrix}$



۲ــ الف) نقاط $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۲ \end{bmatrix}$ = آ، $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۵ \end{bmatrix}$ = ب و $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۲ \end{bmatrix}$ = ح را در صفحه‌ی شطرنجی مشخّص کنید.

ب) نقاط داده شده را به هم وصل کنید.

پ) شکل حاصل چه نام دارد؟ مساحت آن را پیدا کنید. مثلث



مساحت مثلث =(۳×۳) ÷ ۲ = ۴/۵

از طریق شمردن = ۴/۵