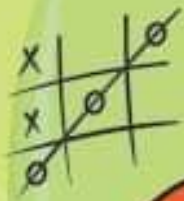
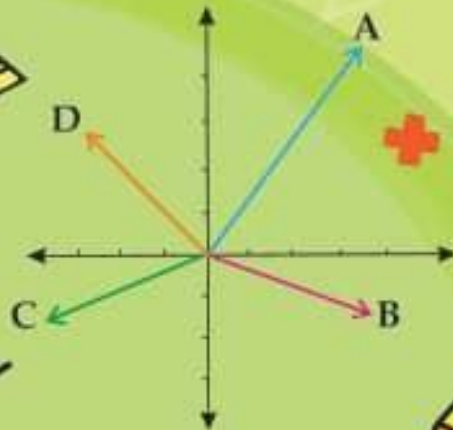


همراه با درسنامه



$$x^2 = x \cdot x$$



ریاضی هفتم

● نکات و توضیحات کتاب ریاضی

● پایه هفتم

● دوره اول متوسطه

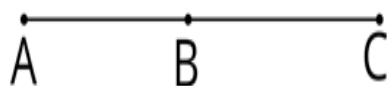
● گروه آموزشی ریاضی متوسطه اول استان خوزستان

فصل چهار: هندسه و استدلال

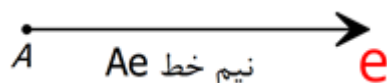
مدرسه تعطیل است ولی آموزش تعطیل نیست.

درس اول : روابط بین پاره خط ها

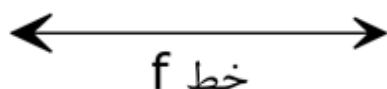
در ریاضیات برای نامگذاری شکل ها از حروف انگلیسی استفاده میکنیم. نقطه ها را با حروف بزرگ انگلیسی نامگذاری می کنیم مثلاً در پاره خط زیر سه نقطه **A** و **B** و **C** قرار دارند.



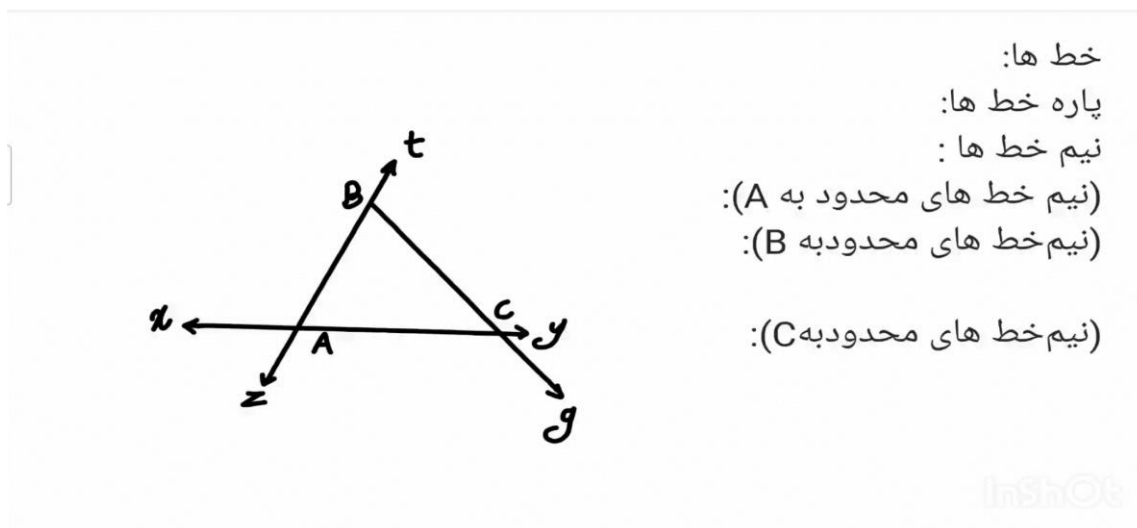
برای نامگذاری امتداد خط ها که در شکل با پیکانه نشان میدهیم از حروف کوچک استفاده می کنیم (حرف کوچک انگلیسی سمت پیکانه نوشته می شود)



نکته: برای نامگذاری خط ها میتوان از یک حرف کوچک انگلیسی نیز استفاده کرد.



مثال: در شکل زیر نام خط ها نیم خط ها و پاره خط ها را بنویسید.



پاسخ:

خط ها:

پاره خط ها:

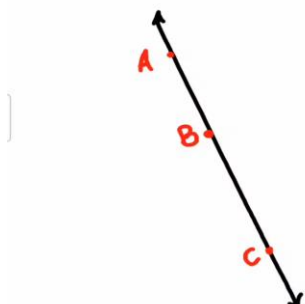
نیم خط ها :

(نیم خط های محدود به A):

(نیم خط های محدود به B):

(نیم خط های محدود به C):

مثال: در شکل مقابل نقاط **A** و **B** و **C** روی یک خط قرار دارند رابطه های زیر را کامل کنید.



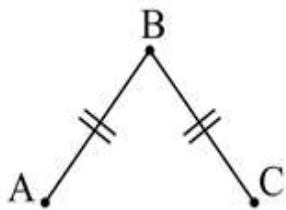
پاسخ:

$$AB+BC=$$

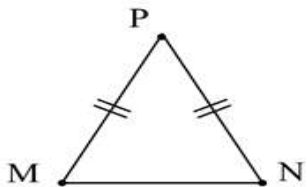
$$AC-AB=$$

$$AC- \quad =AB$$

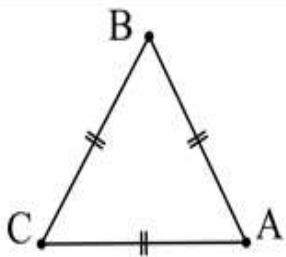
$$CB+ BA =$$



پاره خط های مساوی را در شکل به صورت زیر مشخص می کنیم :



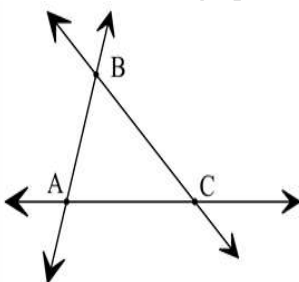
مثلاً در مثلث متساوی الساقین زیر دو ساق PM و PN با هم برابرند.



یا در مثلث متساوی الاضلاع اندازه سه ضلع با هم برابراند.

مثال: در A و B و C روی یک خط قرار ندارند بنابراین نقاط A و B و C تشکیل یک مثلث می دهند این مثلث ABC نام دارد و آن را با نماد $\triangle ABC$ نشان می دهیم.

با اندازه گیری طول پاره خط ها می توان رابطه های زیر را نوشت:



تأییدی های بالا برای هر مثلث دلخواه دیگری نیز برقرار است که به **نامساوی مثلث** مشهور است.

نامساوی مثلث: در هر مثلث مجموع اندازه های دو ضلع، از اندازه سوم بیشتر است.