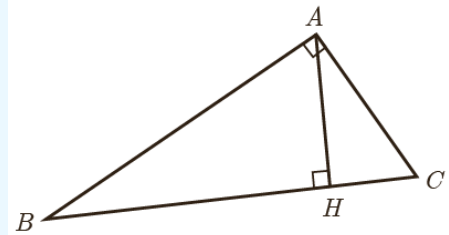


ریاضی ۲ مخصوص تجربی

روابط طولی در مثلث قائم الزاویه

۱- مثلث ABC مانند شکل، یک مثلث قائم الزاویه و AH ارتفاع وارد بر وتر آن می باشد. مثلث های قائم الزاویه ABC و AHC و AHB دو به دو باهم متشابه هستند.



۲- از نسبت های تشابه مثلث ABC با مثلث های AHB و AHC ، می توان روابط طولی زیر را نتیجه گرفت:

$$AC^2 = HC \times BC$$

$$AB^2 = HB \times BC$$

$$AH^2 = BH \times HC$$

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$AB \times AC = BC \times AH$$