



سراسری تجربی ۹۸

علی جبرا | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به سایت **Aligebra.com** است و هرگونه استفاده از این اثر و انتشار آن در پایگاه های مجازی بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

۱۳۲- در مثلث قائم‌الزاویه ABC ، اضلاع قائم $AB = 3\sqrt{5}$ و $AC = 6$ ارتفاع AH و میانه AM رسم شده است.

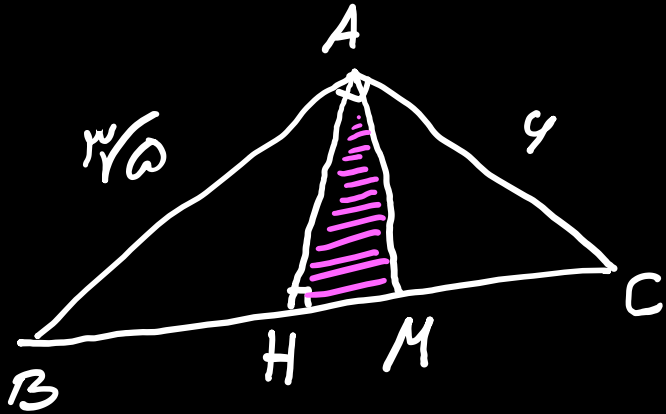
مساحت مثلث ABC ، چند برابر مساحت مثلث AMH ، است؟

۱۸ (۴)

۱۵ (۳)

۱۲ (۲)

۱۰ (۱)



$$BC = \sqrt{(3\sqrt{5})^2 + 6^2} = \sqrt{111} = 9 \quad \checkmark$$

$$AM = \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} \times 9 = 4.5 \quad \checkmark$$

$$AB \cdot AC = BC \cdot AH \rightarrow 3\sqrt{5} \times 6 = 9 \times AH \rightarrow AH = 2\sqrt{5} \quad \checkmark$$

$$\frac{S_{ABC}}{S_{AMH}} = \frac{\frac{1}{2} \times 9 \times 3\sqrt{5}}{\frac{1}{2} \times 2\sqrt{5} \times 4.5} = 11$$

$$HM = \sqrt{\frac{11}{4} - 1} = \frac{3}{4}$$

علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM



Alihashemi_math



Freemath