

أحسب AC:

بتطبيق مبرهنة فيثاغورس المباشرة على المثلث ABC القائم الزاوية في A .

$$\text{لدينا: } AB^2 + AC^2 = BC^2$$

$$(\sqrt{10 - 2\sqrt{5}})^2 + AC^2 = (2\sqrt{5})^2 \quad \text{يعني:}$$

$$10 - 2\sqrt{5} + AC^2 = 20 \quad \text{يعني:}$$

$$AC^2 = 20 - 10 + 2\sqrt{5} \quad \text{أي أن:}$$

$$AC^2 = 10 + 2\sqrt{5} \quad \text{يعني:}$$

$$\boxed{AC = \sqrt{10 + 2\sqrt{5}}} \quad \text{ومنه فإن:}$$

أرسله الاستاذ عبد العزيز فلاح