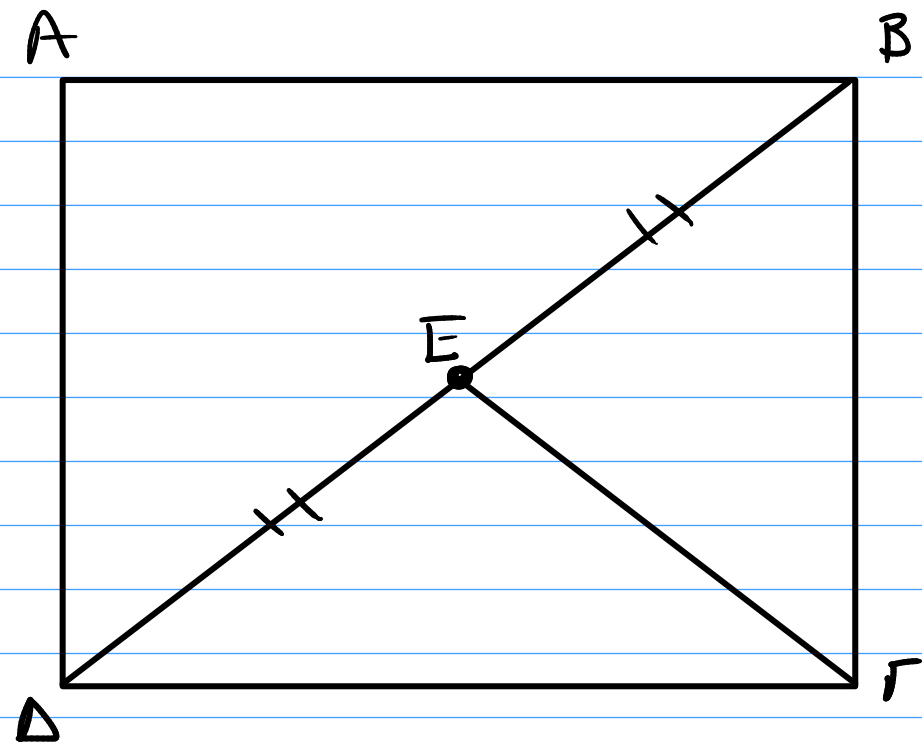


①



Αν στο τετράγωνο $ABCD$ $AB=3$
να βρεις την BE

ΛΥΣΗ

BE είναι διάμετρος που αντιστοιχεί
σε υποτίκνουσα ορθογωνίου τριγώνου
 $\triangle ABC$ άρα είναι η υψοκή της
υποτίκνουσας. άρα $BE = \frac{AC}{2}$.

Από π.θ. στο $\triangle ABC$ έχουμε:

$$AC^2 = AB^2 + BC^2 \Rightarrow AC^2 = 3^2 + 3^2 \Rightarrow$$

$$AC^2 = 9 + 9 \Rightarrow AC = \sqrt{18}. \Rightarrow AC = \sqrt{2 \cdot 9} \Rightarrow AC = 3\sqrt{2}$$

$$\text{Άρα } BE = \frac{3\sqrt{2}}{2}$$