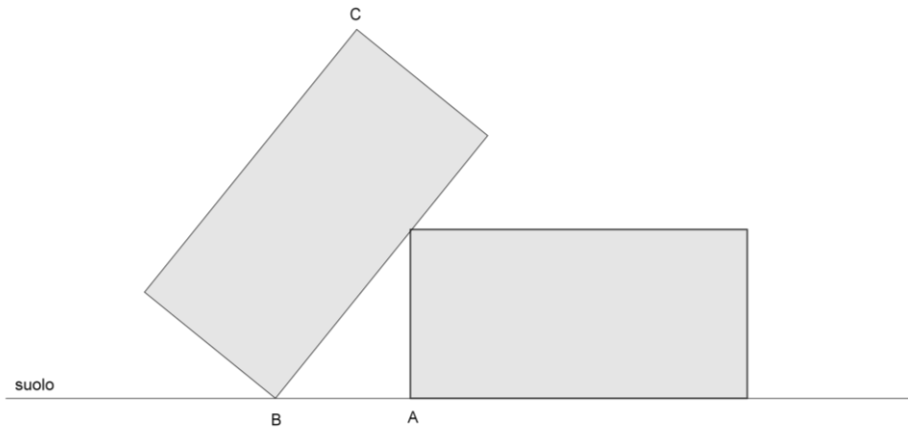
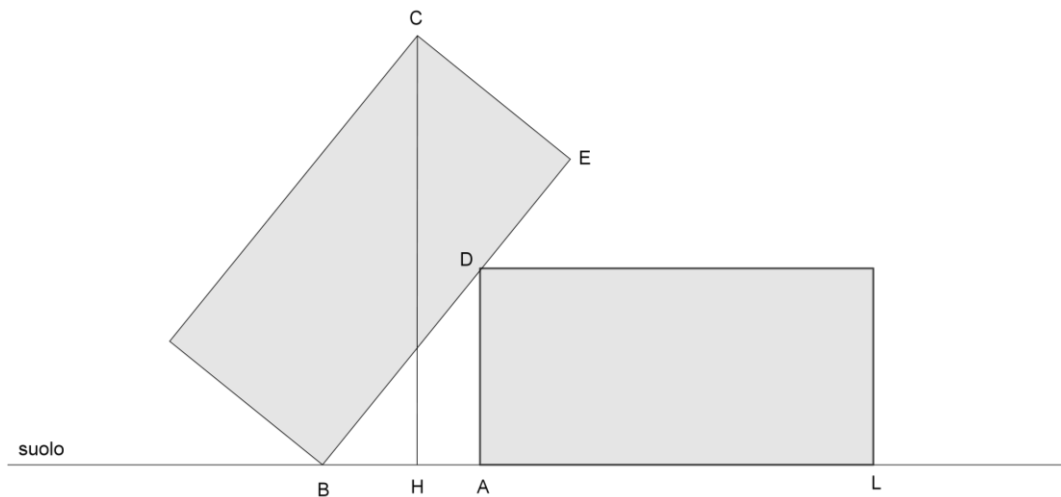


- 1) Due piastrelle identiche (con le dimensioni di 10 cm e 20 cm) sono disposte come indicato in figura.



Sapendo che la distanza AB è di 8 cm, a quale distanza dal suolo si trova C?

Suggerimento alla soluzione

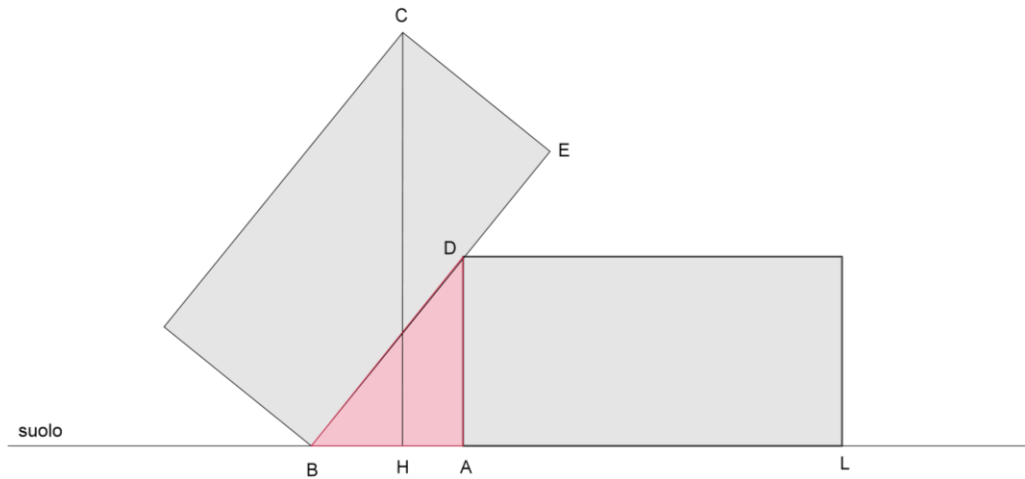


$$AL = BE = \text{cm } 20$$

$$AD = CE = \text{cm } 10$$

$$AB = \text{cm } 8$$

$$CH = ?$$

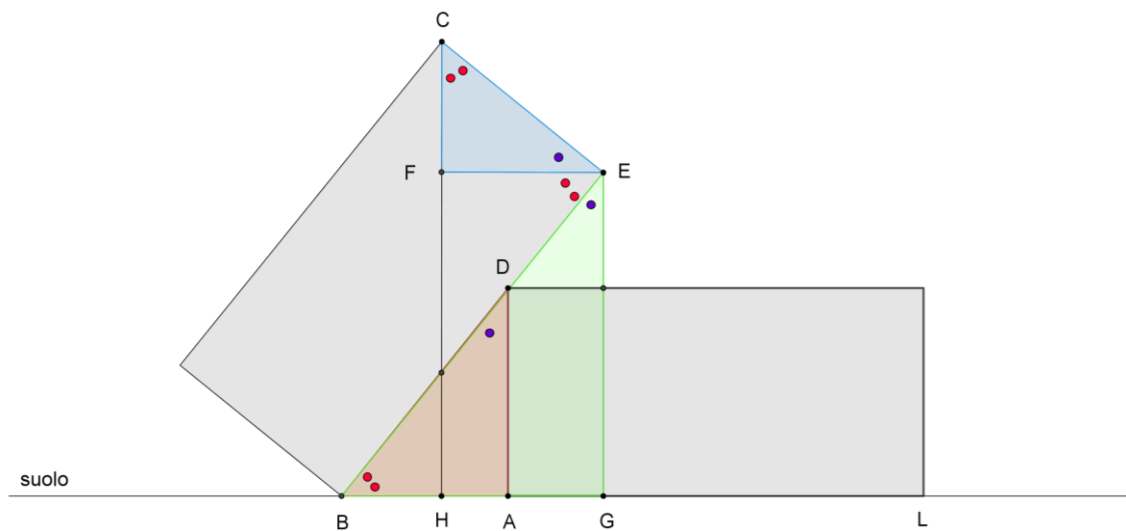


Applico al triangolo BAD il teorema di Pitagora.

$$BD = \sqrt{AB^2 + AD^2} = cm \sqrt{8^2 + 10^2} = cm \sqrt{164} = cm 12,81$$

Dunque del triangolo ABD conosco tutto.

Ora trovo dei triangoli simili al triangolo BAD.



Il triangolo rettangolo BAD è simile al triangolo rettangolo BGE, perciò

$$AB:GB = AD:GE = BD:BE$$

Il triangolo rettangolo BAD è simile al triangolo rettangolo CFE, perciò

$$AB:CF = AD:FE = BD:CE$$

Applico la similitudine per trovare CF e GE .

Essendo $GE = FH$, trovo infine **$CH = CF + FH$** .