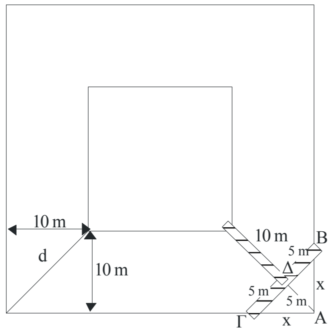
Λύση:

Αφού ... βιαζόμαστε, βάζουμε τις δύο σανίδες διαγώνια, όπως στο σχήμα. Περνάμε απέναντι, καταστρέφουμε την αυτοσχέδια γέφυρα και μετά, με την ησυχία μας ... αποδεικνύουμε στους καχύποπτους ιππότες ότι λέμε αλήθεια.



Η διαγώνιος της τάφρου, είναι υποτείνουσα σε ορθογώνιο τρίγωνο με πλευρές 10 m, οπότε (από το Πυθ. Θεώρημα) βρίσκουμε ότι έχει μήκος:

$$d=\sqrt{10^2+10^2}=\sqrt{200}\cong 14{,}14\text{ m}$$

Βάζοντας τη σανίδα ΒΓ (10 μέτρων) διαγώνια σχηματίζεται το ισοσκελές και ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ, με υποτείνουσα ΒΓ = 10 m. Έστω ΑΒ = ΑΓ = x

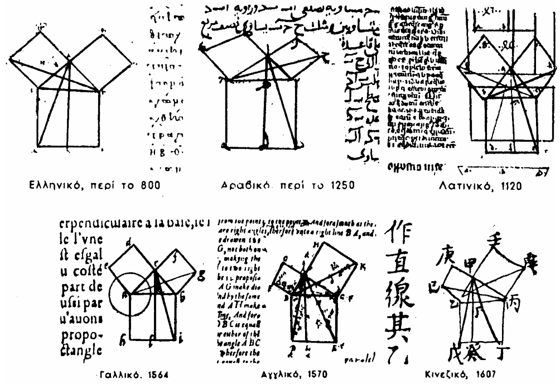
Από Πυθ. Θεώρημα: $x^2 + x^2 = 100$ ή $2x^2 = 100$ ή $x^2 = 50$,
οπότε $x=\sqrt{50}\cong 7{,}07\text{m}$.

Είναι: $ΑΔ^2 = ΑΓ^2 - ΓΔ^2 = \left(\sqrt{50}\right)^2 - 5^2 = 50 - 25 = 25$ m.

Τότε το ύψος ΑΔ είναι $\sqrt{25}=5\text{m}$.
Οπότε, η απόσταση που πρέπει να καλύψουμε με τη δεύτερη σανίδα, είναι:

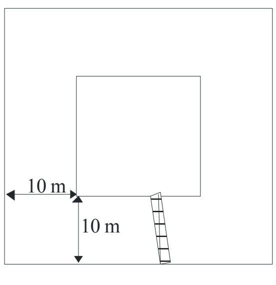
$$14{,}14 - 5 = 9{,}14 \text{ m},$$

άρα μας φτάνει και μας περισσεύει...



Τον Μεσαίωνα
το Πυθαγόρειο Θεώρημα
είναι γνωστό.

Δείτε και
τις διπλανές
μεταφράσεις του.



ΣΧΟΛΙΟ: *Τη λύση να τοποθετηθεί η σανίδα διαγώνια, δεν την αποδεχόμαστε, γιατί δεν είναι δεδομένο το πλάτος της σανίδας, ώστε να μπορεί να υπολογιστεί το μήκος της διαγωνίου. Π.χ. ακόμα και με πλάτος 40 cm, η διαγώνιος είναι λιγότερο από 10,01 m, οπότε δεν ισορροπεί. Εξάλλου, ο ιππότης μας δοκίμασε και δεν τα κατάφερε... (Για να έχουμε μήκος διαγωνίου 10,30 m, ώστε να δεχτούμε ότι θα μπορούσε να σταθεί η σανίδα, θα πρέπει το πλάτος της να είναι 2,46 m, άρα δεν είναι σανίδα...).*