



x(m)	h(m)
0	0
0.3	2.91
0.6	5.64
0.9	8.19
1.2	10.56
1.5	12.75
1.8	14.76
2.1	15.79
2.4	18.24
2.7	19.71
3	21.8
3.3	22.11
3.6	23.04
3.9	23.79
4.2	24.36
4.5	24.75
4.8	24.96
5.1	24.99
5.4	24.84
5.7	24.51
6	24

Εικόνα 7.

Στην εικόνα φαίνεται ένα παραβολικό φρεάτιο (πηγάδι), το οποίο έχει κατασκευαστεί για τις ανάγκες κάποιων έργων. Επειδή μας ενδιαφέρει η ακρίβεια της κατασκευής, έχουμε τοποθετήσει κατά μήκος του ανοίγματος AB έναν κυλιόμενο μικρό μετρητή αποστάσεων Π, ο οποίος κάθε 30 εκατοστά μετρά το βάθος του φρεατίου και καταγράφει τις τιμές σε έναν πίνακα. Η πρώτη στήλη περιέχει τις τιμές της απόστασης ΠΑ, την οποία συμβολίζουμε με x , ενώ η δεύτερη στήλη περιέχει τις τιμές για το βάθος h του φρεατίου.

Ερώτηση 1η (6 μονάδες)

Να καταγράψετε τις τιμές στον πίνακα του Function Probe και στη συνέχεια στον πίνακα “Γράφημα”, αφού πρώτα κατασκευάσετε κατάλληλη κλίμακα. Από τη διάταξη των σημείων, να βρείτε τα σημεία του φρεατίου στα οποία δεν υπάρχει ακρίβεια στην κατασκευή.

Ερώτηση 2η (8 μονάδες)

Να βρείτε το μέγιστο βάθος του φρεατίου, καθώς και το άνοιγμα του φρεατίου, δηλαδή την απόσταση AB.

Ερώτηση 3η (6 μονάδες)

Να υπολογίσετε πόσο πρέπει να αυξηθεί ή να μειωθεί το βάθος του φρεατίου στα σημεία τα οποία δεν υπάρχει ακρίβεια στην κατασκευή, ώστε να αποκατασταθεί η ακρίβεια.