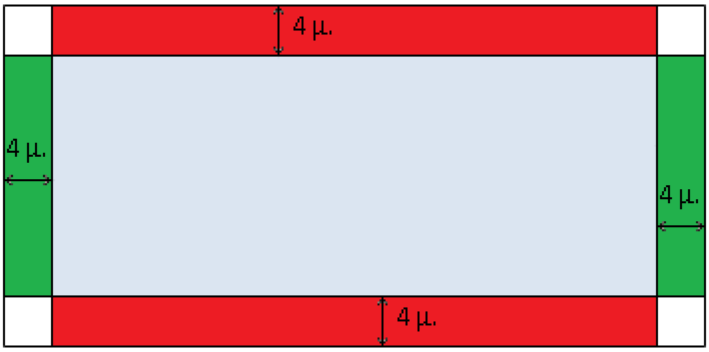
Πρώτη λύση



Στο παραπάνω σχήμα χωρίσαμε το διάδρομο σε 8 μέρη. Τα λευκά τετράγωνα στις γωνίες έχουν (το καθένα) εμβαδόν 4 x 4 = 16 τετραγωνικά μέτρα. Επομένως τα κόκκινα και τα πράσινα τμήματα του διαδρόμου έχουν συνολικά εμβαδόν 624 – 4 x 16 = 624 – 64 = 560 τετραγωνικά μέτρα. Άρα ένα κόκκινο και ένα πράσινο μαζί έχουν εμβαδό 560 : 2 = 280 τετραγωνικά μέτρα.
Αν τα φανταστούμε τοποθετημένα όπως στο σχήμα που ακολουθεί:

είναι εύκολο να βρούμε ότι το πλάτος και το μήκος της πισίνας έχουν άθροισμα 280 : 4 = 70.
Και επειδή το πλάτος προς το μήκος είναι ανάλογα του 2 προς το 5, το πλάτος της πισίνας είναι 20 μέτρα και το μήκος της είναι 50 μέτρα (αφού 20 + 50 = 70 και 20/50 = 2/5).

Επομένως ο όγκος της πισίνας είναι 20 x 50 x 3 = 3.000 κυβικά μέτρα και χωρά 3.000 x 1.000 = 3.000.000 λίτρα νερό.

Δεύτερη λύση

Δοκιμάζουμε διάφορες τιμές για το πλάτος της πισίνας:

πλάτος	**μήκος**	**1 λευκό**	**1 κόκκινο**	**1 πράσινο**	**διάδρομος**	
2 μ.	5 μ.	4x4=16 τ.μ.	4x2=8 τ.μ.	4x5=20 τ.μ	4x16+2x8+2x20=120 τ.μ.	×
4 μ.	10 μ.	16 τ.μ.	16 τ.μ.	40 τ.μ.	176 τ.μ.	×
8 μ.	20 μ.	16 τ.μ.	32 τ.μ.	80 τ.μ.	288 τ.μ.	×
12 μ.	30 μ.	16 τ.μ.	48 τ.μ.	120 τ.μ.	400 τ.μ.	×
16 μ.	40 μ.	16 τ.μ.	64 τ.μ.	160 τ.μ.	480 τ.μ.	×
20 μ.	50 μ.	16 τ.μ.	80 τ.μ.	200 τ.μ.	624 τ.μ.	✓

Αφού βρήκαμε το πλάτος και το μήκος της πισίνας, συνεχίζουμε όπως στην πρώτη λύση.

Τρίτη λύση

Όπως στην πρώτη λύση μέχρι να βρούμε το συνολικό εμβαδό ενός κόκκινου και ενός πράσινου τμήματος. Και δοκιμές για το πλάτος:

πλάτος	**μήκος**	**κόκκινο**	**πράσινο**	**συνολικό εμβαδό**	
2 μ.	5 μ.	4x2=8 τ.μ.	4x5=20 τ.μ	8+20=28 τ.μ.	×
4 μ.	10 μ.	16 τ.μ.	40 τ.μ.	56 τ.μ.	×
8 μ.	20 μ.	32 τ.μ.	80 τ.μ.	112 τ.μ.	×
12 μ.	30 μ.	48 τ.μ.	120 τ.μ.	168 τ.μ.	×
16 μ.	40 μ.	64 τ.μ.	160 τ.μ.	224 τ.μ.	×
20 μ.	50 μ.	80 τ.μ.	200 τ.μ.	280 τ.μ.	✓

Και συνεχίζουμε για τον όγκο.

Σημείωση: Από τις τρεις πρώτες δοκιμές μπορούμε να πάμε κατευθείαν στην τελευταία, παρατηρώντας ότι κάθε φορά που διπλασιάζεται το πλάτος, διπλασιάζεται και το συνολικό εμβαδό των δύο τμημάτων. Άρα τα δύο ποσά είναι ανάλογα. Και αφού σε σχέση με το εμβαδό που βρίσκουμε στην πρώτη δοκιμή το ζητούμενο είναι δεκαπλάσιο, αρκεί να δεκαπλασιάσουμε το πλάτος της δοκιμής αυτής.