

Επιφάνεια

Εμβαδό μιας επίπεδης επιφάνειας είναι ο αριθμός που εκφράζει το αποτέλεσμα της μέτρησής της.

Την επιφάνεια την μετράμε με το τετραγωνικό μέτρο και την εκφράζουμε σε τετραγωνικά δεκατόμετρα, τετραγωνικά εκατοστόμετρα και τετραγωνικά χιλιοστόμετρα.

$$\begin{aligned}
 1 \text{ τ.μ.} &= 100 \text{ τ. δεκ.} = 10.000 \text{ τ. εκατ.} = 1.000.000 \text{ τ. χιλ.} \\
 1 \text{ τ. δεκ.} &= 100 \text{ τ. εκατ.} = 10.000 \text{ τ. χιλ.} \\
 1 \text{ τ. εκατ.} &= 100 \text{ τ. χιλ.}
 \end{aligned}$$

Συμμιγείς	τ.μ.	
5 τ.μ. 6 τ. δεκ.		5
12 τ.μ. 7 τ. εκατ.	1	2
2 τ.μ. 2 τ. δεκ. 1 τ. εκατ. 12 τ. χιλ.		2
20 τ.μ. 12 τ. δεκ. 21 τ. χιλ.	2	0

Υποδιαστολή

τ. δεκ.		τ. εκατ.		τ. χιλ.	
0	6				
0	0	0	7		
0	2	0	1	1	2
1	2	0	0	2	1

Από το "μεγάλο" στο "μικρό"

Για να μετατρέψω τα τ. μ. σε τ. δεκ., πολλαπλασιάζω επί 100.

Για να μετατρέψω τα τ. μ. σε τ. εκατ., πολλαπλασιάζω επί 10.000.

Για να μετατρέψω τα τ. μ. σε τ. χιλ., πολλαπλασιάζω επί 1.000.000.

π.χ.  $5 \text{ τ. μ.} = 5 \cdot 100 = 500 \text{ τ. δεκ.} = 5 \cdot 10.000 = 50.000 \text{ τ. εκατ.} = 5 \cdot 1.000.000 = 5.000.000 \text{ τ. χιλ.}$

Για να μετατρέψω τα τ. δεκ. σε τ. εκατ., πολλαπλασιάζω επί 100.

Για να μετατρέψω τα τ. δεκ. σε τ. χιλ., πολλαπλασιάζω επί 10.000.

π.χ.  $8 \text{ τ. δεκ.} = 8 \cdot 100 = 800 \text{ τ. εκατ.} = 8 \cdot 10.000 = 80.000 \text{ τ. χιλ.}$

Για να μετατρέψω τα τ. εκατ. σε τ. χιλ., πολλαπλασιάζω επί 100.

π.χ.  $3 \text{ τ. εκατ.} = 3 \cdot 100 = 300 \text{ τ. χιλ.}$

Από το "μικρό" στο "μεγάλο"

Για να μετατρέψω τα τ. δεκ. σε τ. μ. διαιρώ με το 100.

π.χ.  $400 \text{ τ. δεκ.} = 400 : 100 = 4 \text{ τ. μ.}$

Για να μετατρέψω τα τ. εκατ. σε τ. δεκ., διαιρώ με το 100.

Για να μετατρέψω τα τ. εκατ. σε τ. μ., διαιρώ με το 10.000.

π.χ.  $50.000 \text{ τ. εκατ.} = 50.000 : 100 = 500 \text{ τ. δεκ.}$

$50.000 \text{ τ. εκατ.} = 50.000 : 10.000 = 5 \text{ τ. μ.}$

Για να μετατρέψω τα τ. χιλ. σε τ. μ., διαιρώ με το 1.000.000.

Για να μετατρέψω τα τ. χιλ. σε τ. δεκ., διαιρώ με το 10.000.

Για να μετατρέψω τα τ. χιλ. σε τ. εκατ., διαιρώ με το 100.

π.χ.  $7.000.000 \text{ τ. χιλιοστά} = 7.000.000 : 1.000.000 = 7 \text{ τ.μ.}$

$7.000.000 \text{ τ. χιλιοστά} = 7.000.000 : 10.000 = 700 \text{ τ. δεκ.}$

$7.000.000 \text{ τ. χιλιοστά} = 7.000.000 : 100 = 70.000 \text{ τ. εκατ.}$

### Μεγάλες επιφάνειες

Πολλαπλάσιο του τετραγωνικού μέτρου είναι το στρέμμα και το τετραγωνικό χιλιόμετρο.

$$1 \text{ στρέμμα} = 1.000 \text{ τετραγωνικά μέτρα}$$

$$1 \text{ τετραγωνικό χιλιόμετρο} = 1.000 \text{ στρέμματα} = 1.000.000 \text{ τετραγωνικά μέτρα}$$

Για να μετατρέψουμε τα στρέμματα σε τ. μ., πολλαπλασιάζω επί 1.000.

$$\text{π.χ. } 6 \text{ στρέμματα} = 6 \cdot 1.000 = 6.000 \text{ τ. μ.}$$

Για να μετατρέψουμε τα τ. μ. σε στρέμματα, διαιρώ με το 1.000.

$$\text{π.χ. } 6.000 \text{ τ. μ.} = 6 : 1.000 = 6 \text{ στρέμματα}$$

Για να μετατρέψω τα τ. μ. σε τετραγωνικά χιλιόμετρα, διαιρώ με το 1.000.000

$$\text{π.χ. } 7.000.000 \text{ τ. μ.} = 7 : 1.000.000 = 7 \text{ τετραγωνικά χιλιόμετρα}$$

### Ασκήσεις

1. Συμπληρώνω τον πίνακα :

τ. μ.	τ. δεκ.	τ. εκατ.	τ. χιλ.
6			
	400		
		8.000	
			12.000
		3.500	
	550		
8			

2. Συμπληρώνω τον πίνακα :

Συμμιγείς	τ. μ.	τ. δεκ.	τ. εκατ.	τ. χιλ.
3 τ.μ. 10 τ. εκατ.				
2 τ.μ. 12 τ. δεκ. 8 τ. εκατ. 24 τ. χιλ.				
5 τ. δεκ. 87 τ. χιλ.				
3 τ. εκατ. 12 τ. χιλ.				
2 τ.μ. 35 τ. χιλ.				
98 τ. δεκ. 5 τ. εκατ. 22 τ. χιλ.				

3. Ένας αγρότης νοίκιασε φέτος τρία αγροτεμάχια. Το πρώτο έχει έκταση 5 στρέμματα και 750 τετραγωνικά μέτρα, το δεύτερο 12,5 στρέμματα και το τρίτο 45 στρέμματα. Πόσα στρέμματα νοίκιασε συνολικά ;

4. Ένα σπίτι έχει τέσσερα δωμάτια. Το πρώτο δωμάτιο έχει εμβαδό 12 τ. μ., 44 τ. δεκ. και 55 τ. εκατ., το δεύτερο 13 τ. μ., 55 τ. δεκ., το τρίτο 14 τ. μ. και 55 τ. εκατ. και το τέταρτο 16 τ. μ.. Πόσο είναι το συνολικό εμβαδό των δωματίων του σπιτιού ;

5. Κάνω τις μετατροπές στον παρακάτω πίνακα :

ακέραιος	δεκαδικός	συμμιγής	κλασματικός
25.500 τ. εκατ.			
	5,55 τ.μ.		
		3 τ.μ. 5 τ. δεκ.	
			$1\frac{1}{2}$ τ.μ.

6. Να συμπληρώσεις τις παρακάτω ισότητες :

9 τ.μ. = .....	τ. δεκ.	8 τ.μ. = .....	τ. εκατ.
7 τ.μ. = .....	τ. χιλ.	50 τ. δεκ. = .....	τ.μ.
8 τ. δεκ. = .....	τ.μ.	80 τ. εκατ. = .....	τ. δεκ.
9 τ.μ. = .....	τ. χιλ.	90 τ. χιλ. = .....	τ. δεκ.
2 τ. δεκ. = .....	τ. χιλ.	10 τ.μ. = .....	τ. εκατ.
12 τ.μ. = .....	τ. εκατ.	6 στρεμ. = .....	τ.μ.
25 τ. δεκ. = .....	τ.μ.	25 στρεμ. = .....	τ.μ.
800 τ. χιλ. = .....	τ. εκατ.	200 τ. εκατ. = .....	τ. δεκ.
45 τ. εκατ. = .....	τ.μ.	450 τ. χιλ. = .....	τ. εκατ.

7. Να συμπληρώσεις τον παρακάτω πίνακα :

τ. μ.	τ. δεκ.	τ. εκατ.	τ. χιλ.
15			
	2.000		
		45.000	
			100.000
		50.500	
	7.500		
50			

8. Να συμπληρώσεις τον παρακάτω πίνακα :

Συμμιγείς	τ. μ.	τ. δεκ.	τ. εκατ.	τ. χιλ.	δεκαδικός
6 τ.μ. 20 τ. εκατ.					
4 τ.μ. 4 τ. δεκ. 16 τ. εκατ.					
10 τ. δεκ. 45 τ. χιλ.					
6 τ. εκατ. 6 τ. χιλ.					
4 τ.μ. 70 τ. χιλ.					
56 τ. δεκ. 6 τ. εκατ. 44 τ. χιλ.					

9. Να συμπληρώσεις τον παρακάτω πίνακα :

ακέραιος	δεκαδικός	συμμιγής	κλασματικός
55.000 τ. χιλ.			
	5, 25 τ. δεκ.		
		5 τ.μ.12 τ. δεκ.	
			$5\frac{1}{5}$ τ.μ.
		20 τ.εκατ..12 τ. χιλ.	

10. Ένα γήπεδο ποδοσφαίρου έχει έκταση 4 στρέμματα και 300 τετραγωνικά μέτρα. Πόση είναι η επιφάνειά του σε στρέμματα και πόση σε τετραγωνικά μέτρα ;

11. Η Έρρικα δουλεύει πωλήτρια σε ένα μαγαζί με χαλιά. Χθες πούλησε 4 ίδια χαλιά που το καθένα από αυτά κάλυπτε 5 τετραγωνικά μέτρα. Πόσα τετραγωνικά μέτρα καλύπτουν όλα τα χαλιά μαζί ; Αν τα πούλησε προς 20 € το τετραγωνικό μέτρο, πόσα χρήματα εισέπραξε ;

12. Ένα χωράφι είναι 14 στρέμματα. Από αυτά πουλήθηκαν 8.700 τ.μ. Πόσα στρέμματα του έμειναν ;

13. Η έκταση της Ελλάδας είναι 131.944 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Πόσα τ.μ. είναι ;

14. Το σπίτι του Δημήτρη έχει τρία δωμάτια, το πρώτο έχει επιφάνεια 23 τ.μ. 16 τ.δεκ., το δεύτερο δωμάτιο 25 τ.μ. 738 τ.εκ. και το τρίτο 24 τ.μ. 15 τ.δεκ. 42 τ.εκ.. Οι γονείς του θέλουν να στρώσουν πλακάκια και στα τρία δωμάτια .Αν ο τεχνίτης που θα τα περάσει πληρώνεται με 20 € το τ.μ., πόσο θα κοστίσει στους γονείς του το στρώσιμο με πλακάκια των τριών δωματίων ;

15. Γράψε τους παρακάτω συμμιγείς αριθμούς ως δεκαδικούς και αντίστροφα :

3 τ. μ. 15 τ. δεκ. 5 τ.εκ = .....

3 τ. μ. 9 τ. εκ. = .....

14 τ. μ. 5 τ. δεκ.= .....

15 τ. εκ. 5 τ. χιλ. = .....

2,05 τ. μ.= .....

0,00576 τ. δεκ. = .....

5,089 τ. μ. = .....

15 τ. εκ. 6 τ. χιλ. = .....