

ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

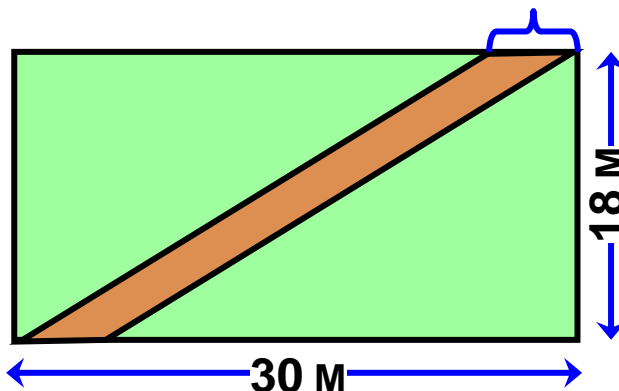
Μαθηματικά

1 Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται οικόπεδο σχήματος ορθογωνίου, το οποίο διασχίζει διαγώνια ένας δρόμος σταθερού πλάτους.

α) Να αποδείξετε ότι τα τριγωνικά οικόπεδα που απομένουν έχουν ίσα εμβαδά.

β) Να υπολογίσετε το x , ώστε ο δρόμος να «αποκόπτει» από το οικόπεδο τμήμα

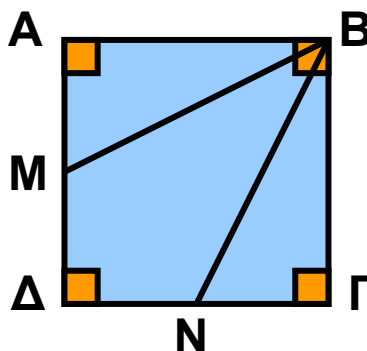
του οποίου το εμβαδόν να είναι ίσο με το $\frac{1}{4}$ του εμβαδού x που απομένει στο οικόπεδο.



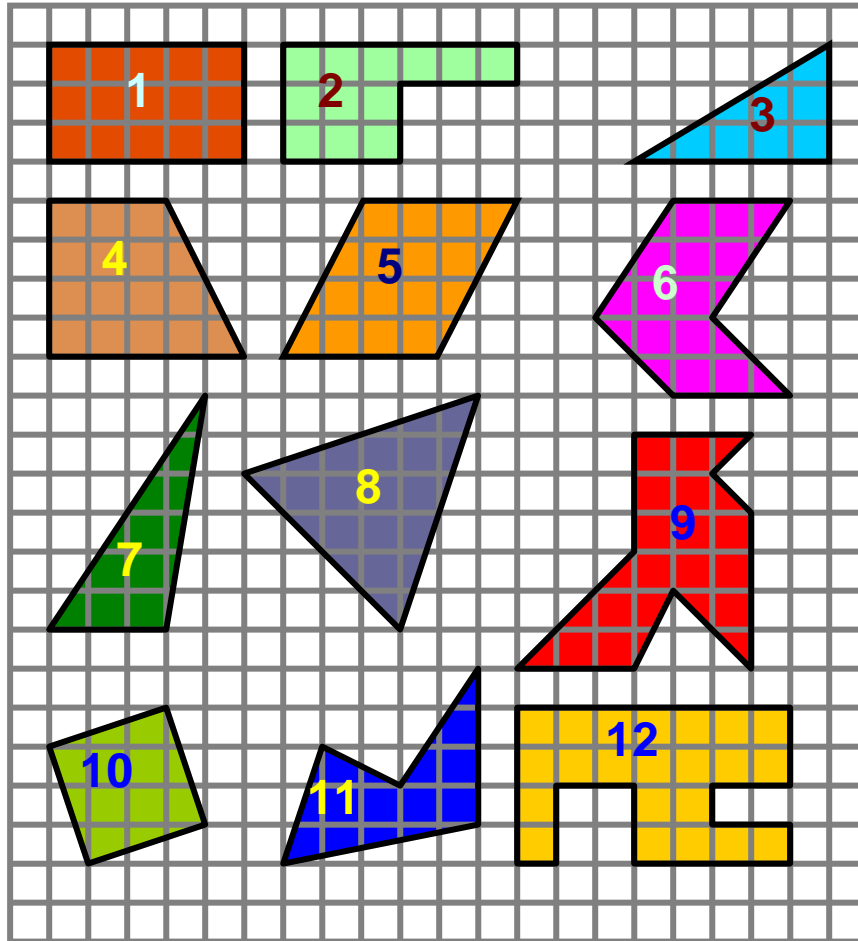
2 Στο τετράγωνο ΑΒΓΔ του διπλανού σχήματος είναι Μ και Ν τα μέσα των πλευρών του ΑΔ και ΔΓ αντίστοιχα.

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα ΜΑΒ και ΝΓΒ έχουν ίσα εμβαδά.

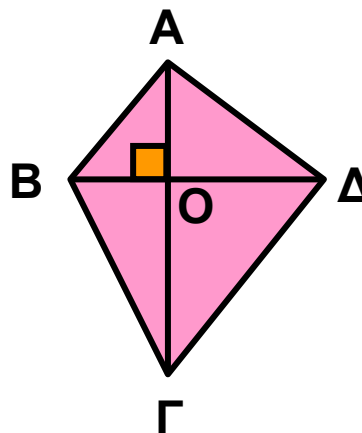
β) Να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο ΒΜΔΝ έχει εμβαδόν όσο είναι το άθροισμα των εμβαδών των παραπάνω τριγώνων.



3 Στα παρακάτω σχήματα κάθε τετραγωνάκι έχει πλευρά 1 cm. Να βρείτε τα εμβαδά των 12 σχημάτων που δίνονται:



4 Στο τετράπλευρο του διπλανού σχήματος οι διαγώνιες είναι κάθετες. Αν $BD = 5$ cm, $OA = 3$ cm και $OG = 6$ cm, να υπολογίσετε το εμβαδόν του τετράπλευρου.



Εύχομαι επιτυχία στο στόχο σας!!!!!!