

ΣΕΤ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ

Γεωμετρικά σχήματα

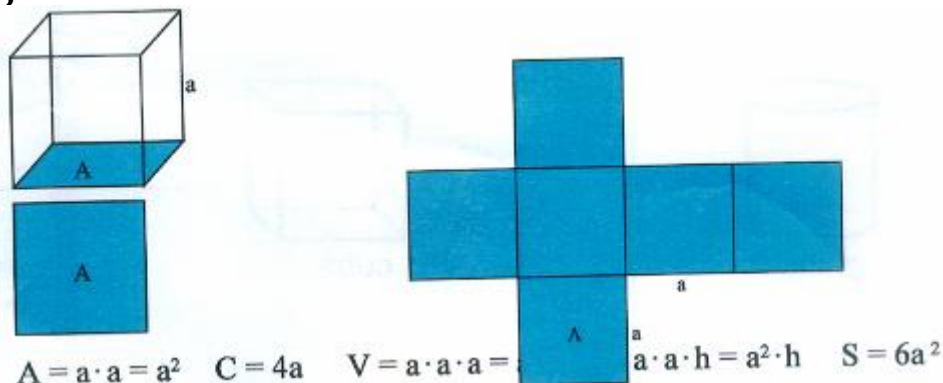
Ο σκοπός αυτού του σετ είναι να εξερευνήσει τις σχέσεις όγκου. Τα σχήματα αυτά μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν τους μαθητές να αναγνωρίσουν διάφορα τρισδιάστατα γεωμετρικά στερεά, τις πλευρές τους, τις γωνίες τους και τις διαγώνιες τους.

Όλα τα σχήματα έχουν μια τρύπα στη βάση τους ώστε να μπορούν να γεμιστούν με νερό ή άμμο και έτσι να συγκριθεί ο όγκος τους.

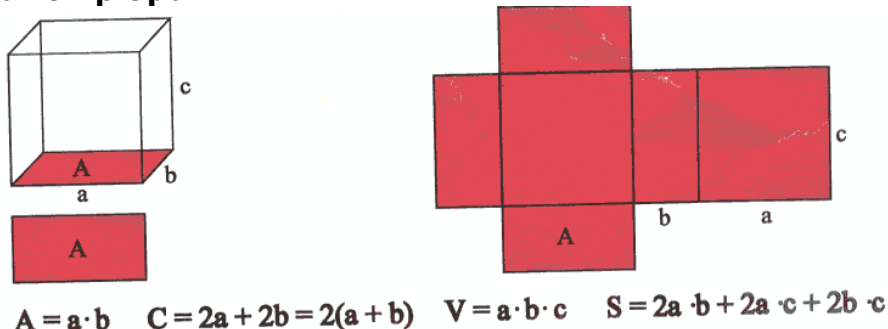
Πριν εξετάσουμε τη σχέση μεταξύ διαφόρων όγκων, οι μαθητές θα πρέπει να καταλάβουν την έννοια του όγκου και για παράδειγμα τις διαφορές ανάμεσα στον κυβικό και στο τετραγωνικό πρίσμα.

Επιπλέον κάθε σχήμα (εκτός από τη σφαίρα) έχει το δικό του δίκτυ. Μπορείτε να αναλύσετε το δίκτυ και κάθε αριθμητική λειτουργία.

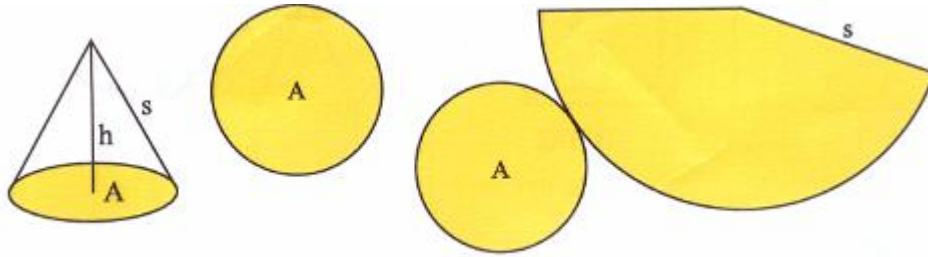
Κύβος



Ορθογώνιο πρίσμα

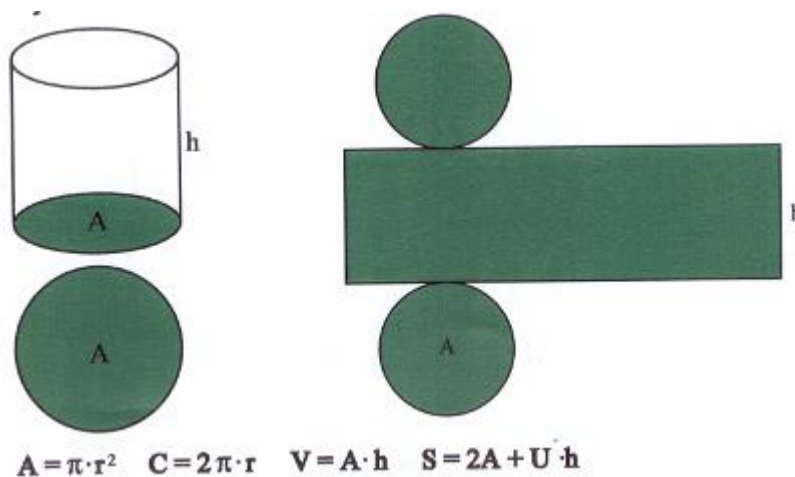


Κώνος

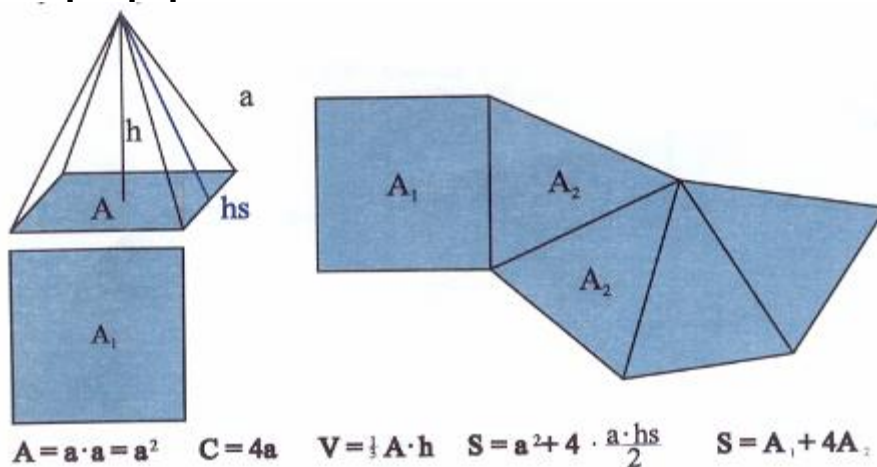


$$A = \pi \cdot r^2 \quad C = 2\pi \cdot r \quad V = \frac{1}{3} A \cdot h \quad S = \pi r^2 + \pi r s \quad S = (r+s) r \cdot \pi$$

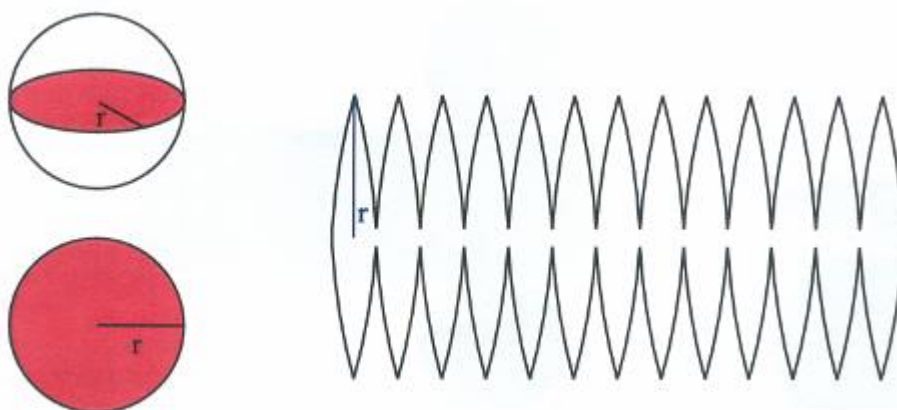
Κύλινδρος



Τετραγωνική πυραμίδα



Σφαίρα



Ρωτήστε τους μαθητές σας πόσες πιθανότητες έχετε να χτίσετε κάθε δίχτυ και ποιος είναι ο πιο εύκολος τρόπος για να υπολογίσετε τις επιφάνειες.