

Θεωρία:

1. α) Αν $a < 0$, να χαρακτηρίσετε σωστή ή λάθος (Σ-Λ) κάθε μία από τις παρακάτω σχέσεις:

- i) $-5a < 0$ ii) $3a > 0$ iii) $3a^2 > 0$

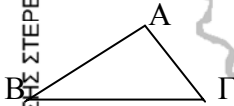
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

β) Να συμπληρώσετε τις ισότητες: i) $a^1 =$ ii) $a^0 =$ iii) $a^{-v} =$

2. α) Να συμπληρώσετε τα κενά :

Το τετράγωνο της ...(1)... ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι ίσο με το...(2)... των ...(3)... των δύο ...(4)... πλευρών.

β) Στο παρακάτω τρίγωνο ΑΒΓ αν είναι $AB=4$ dm, $ΑΓ=3$ dm και $ΒΓ=5$ dm, να εξετάσετε αν το τρίγωνο είναι ορθογώνιο και αν ναι, ποια είναι η ορθή γωνία του.



Ασκήσεις:

1. Να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της παρακάτω παράστασης, για $a=-2$, αφού πρώτα απαλείψετε τις παρενθέσεις:

$$A = 18 + 4(5 - a) - (-3 + a^2) + (-5 + 4a^{-2})$$

2. Να βρείτε τρεις διαδοχικούς ακέραιους αριθμούς, ώστε το άθροισμά τους να είναι 36.

3. Σε κύκλο ακτίνας 10 dm να εγγράψετε τετράγωνο. Να υπολογίσετε το εμβαδόν που περιέχεται μεταξύ του κύκλου και των πλευρών του τετραγώνου.

(Από τα δύο θέματα θεωρίας γράφετε το ένα και από τις τρεις ασκήσεις γράφετε τις δύο. Όλα τα θέματα είναι ισοδύναμα).

Παρατήρηση : το δεύτερο ερώτημα του δευτέρου θέματος θεωρίας είναι άσκηση