

52. Το εμβαδόν ενός τραapeζίου είναι  $154 \text{ cm}^2$  και το ύψος του είναι  $11 \text{ cm}$ . Να βρείτε τις βάσεις του, αν ξέρουμε ότι διαφέρουν κατά  $4 \text{ cm}$ .

54. Η γωνία B ενός τριγώνου ABΓ είναι τα  $\frac{3}{5}$  της γωνίας A και η γωνία γ είναι το  $\frac{1}{3}$  της γωνίας B. Να βρείτε τις γωνίες του τριγώνου.

76. Ένας χωρικός ρωτήθηκε πόσα πρόβατα και πόσες κότες έχει κι εκείνος αποκρίθηκε ως εξής: «Τα ζώα μου, όλα μαζί, έχουν 32 κεφάλια και 82 πόδια». Πόσα πρόβατα και πόσες κότες είχε ο χωρικός;

78. Σε ένα τεστ με 10 ερωτήσεις κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 5 μονάδες, ενώ για κάθε ερώτηση που δεν απαντιέται ή δίνεται σ' αυτήν λάθος απάντηση, αφαιρούνται 3 μονάδες. Ο Στέλιος πήρε στο τεστ 26 μονάδες. Σε πόσες ερωτήσεις απάντησε σωστά;

89. Να λυθούν οι ανισώσεις :

α.  $x - 5(x + 2) < 2x - 3(x + 1)$

ε.  $6(x - 3) - 2(3x + 7) \geq 4(3 - 6x) - (x - 3)$

δ.  $\frac{3(x-4)}{10} - \frac{5x-1}{20} < \frac{x+5}{6}$

95. Σε κάθε περίπτωση, να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων :

α.  $x - \frac{1}{2} > \frac{x}{2} + 1$  και  $x - \frac{1}{3} \leq \frac{x}{3} - 1$

γ.  $\frac{1-x}{2} + \frac{2-x}{3} > \frac{1-x}{4}$  και  $\frac{2(x+1)}{3} < \frac{3(x-1)}{4}$

98. Θέλουμε να κατασκευάσουμε μια πλατεία με εμβαδό, μεταξύ  $110 \text{ m}^2$  και  $125 \text{ m}^2$ . Το μήκος της πλατείας είναι  $15 \text{ m}$ . Μεταξύ ποιων ορίων θα περιέχεται το πλάτος της;

102. Το πάγιο ποσό στο λογαριασμό κατανάλωσης νερού είναι  $2 \text{ €}$ , ενώ κάθε κυβικό μέτρο νερού ( $\text{m}^3$ ) κοστιζει  $0,3 \text{ €}$ . Πόσα κυβικά μέτρα μπορούμε να καταναλώσουμε, ώστε να πληρώσουμε το πολύ  $50 \text{ €}$ ;