

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1^ο Α Γράψτε τους ορισμούς της επίκεντρης και της εγγεγραμμένης γωνίας σε κύκλο (O,ρ)

Β. Ποιά σχέση συνδέει την επίκεντρο και την εγγεγραμμένη που έχει το ίδιο αντίστοιχο τόξο ;

Γ. Ποιά σχέση συνδέει την εγγεγραμμένη γωνία και το αντίστοιχο τόξο της;

ΘΕΜΑ 2^ο Α. Να συμπληρώσετε τις ισότητες:

i) $a^v = \dots\dots\dots$ ii) $a^m \cdot a^v = \dots\dots\dots$ iii) $a^m / a^v = \dots\dots\dots$ $m > v$

iv) $(a \cdot b)^v = \dots\dots\dots$

Β. Να διατυπώσετε με λόγια τις ιδιότητες: ii), iii), iv) του ερωτήματος Α.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1: Δίνονται οι ανισώσεις

$$3x+2(x+2) < 7(x+3)-5 \text{ και}$$

$$\frac{x+1}{5} + \frac{x}{2} > x - \frac{5x+8}{10}$$

α. Να λυθούν οι ανισώσεις

β. Να βρεθούν οι κοινές λύσεις των παραπάνω ανισώσεων.

ΘΕΜΑ 2: Δίνεται κύκλος με διάμετρο ΒΓ και ένα σημείο Α του κύκλου τέτοιο

ώστε $AB=16\text{cm}$ και $AG=12\text{cm}$. Να υπολογίσετε:

α. Το μήκος του κύκλου και το εμβαδόν του κύκλου

β. Να βρεθούν οι τριγωνομετρικοί αριθμοί της γωνίας Β

γ. Να υπολογίσετε το μέρος του κυκλικού δίσκου που βρίσκεται έξω από το τρίγωνο

ΘΕΜΑ 3: Δίνεται η συνάρτηση $\psi = ax+3$ η οποία παριστάνει ευθεία που διέρχεται από το σημείο Α (1,1).

α. Να βρεθεί η τιμή του α

β. Για $a = -2$

i. Να βρεθούν τα σημεία τομής της συνάρτησης με τους άξονες $x'x$ και $y'y$

ii. Να γίνει η γραφική παράσταση της παραπάνω συνάρτησης.

iii. Διέρχεται η παραπάνω ευθεία από το σημείο Β(2, -1) ;

ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΤΕ ΣΕ ΕΝΑ ΘΕΜΑ ΘΕΩΡΙΑΣ ΚΑΙ ΣΕ ΔΥΟ ΘΕΜΑΤΑ

ΑΣΚΗΣΕΩΝ

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ