

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΩΡΙΑ

A)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

α) Δώσατε τον ορισμό ημιτόνου, συνημιτόνου και εφαπτομένης οξείας γωνίας ορθογωνίου τριγώνου.

β) Όταν η γωνία αυξάνεται η εφαπτομένη τι κάνει;

B)

α) Ποια ποσά λέγονται ανάλογα;

β) Ποια ποσά λέγονται αντίστροφα;

γ) Ποια σχέση συνδέει δύο ανάλογα ποσά x, y ;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1

α) Να λυθεί η εξίσωση:

$$\frac{x-2}{3} = -\frac{11}{12} - \frac{2x-1}{4}$$

β) Αληθεύει η λύση της παραπάνω εξίσωσης την ανίσωση $\frac{x+1}{2} < 2 + \frac{x}{3}$;

2

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο με γωνία $A=90^\circ$ και $AB=12\text{cm}$, $BF=13\text{cm}$.

α) Να βρεθεί η πλευρά AG

β) Να βρεθούν οι τριγωνομετρικοί αριθμοί της γωνίας B .

3

Ένας κύκλος έχει διάμετρο 12m .

α) Να βρείτε το μήκος του και το εμβαδόν του.

β) Να βρείτε το μήκος του τόξου που αντιστοιχεί σε γωνία 60° .