

 V.E.O. Φροντιστήριο	ΜΑΘΗΜΑ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	ΒΑΘΜΟΣ
	ΟΝΟΜΑ		
	ΤΜΗΜΑ	Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΟ	Κ.ΠΑΤΗΣΙΑ	
	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΛΙΝΑΡΔΑΤΟΣ Φ.	
	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	90'	

ΟΛΕΣ ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΝΑ ΔΩΘΟΥΝ ΣΤΗΝ ΚΟΛΛΑ ΣΑΣ!

Θέμα 1°

(25 μονάδες)

- i. Σημειώστε «Σ» για Σωστό και «Λ» για Λάθος δίπλα από κάθε το αντίστοιχο γράμμα κάθε πρότασης στο τετράδιό σας.
 - α) Η εξίσωση $0 \cdot x = -13$ είναι αδύνατη.
 - β) Ισχύει ότι: $\sqrt{(-3)^2} = -3$
 - γ) Σε ένα σημείο A (x, y) που βρίσκεται σε ένα σύστημα αξόνων ονομάζουμε το x τετμημένη και το y τεταγμένη.
 - δ) Ο τύπος της εφαπτομένης μια γωνίας ω είναι:

$$\varepsilon\varphi\omega = \frac{\text{προσκειμένη κάθετη πλευρά}}{\text{απέναντι κάθετη πλευρά}}$$
 - ε) Ισχύει ότι: $0 < \eta\mu\omega < 1$ και $0 < \sigma\upsilon\nu\omega < 1$ για οποιαδήποτε γωνία ω .

(15 μονάδες)

- ii. Να γράψετε στο τετράδιό σας τη σωστή απάντηση στα παρακάτω ερωτήματα:
 - A. Ένα καφέ αποφασίζει να ανεβάσει την τιμή σε όλους τους καφέδες κατά 20 λεπτά. Η σχέση που εκφράζει τη νέα τιμή y ως συνάρτηση της αρχικής τιμής x είναι:
 - α) $y = x + 0,20$
 - β) $y = x + \frac{20}{100} \cdot x$
 - γ) $y = x \cdot 0,20$

- B. Σε ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο γνωρίζουμε ότι το μήκος είναι διπλάσιο από το πλάτος του. Αν το πλάτος είναι x , να εκφράσεται το εμβαδόν E ως συνάρτηση του x .

α) $E = 2x$

β) $E = 2x^2$

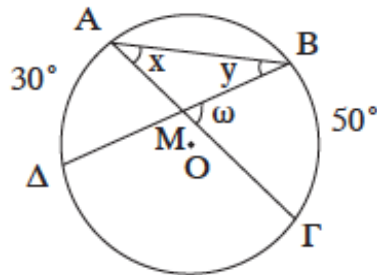
γ) $E = 2 \cdot \sqrt{x}$

(10 μονάδες)

Θέμα 2°

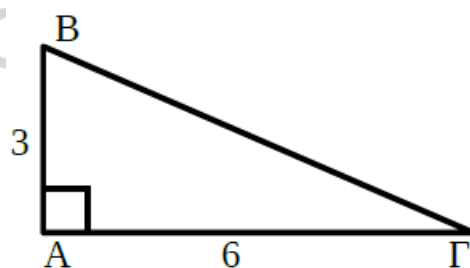
(25 μονάδες)

- i. Να υπολογίσετε τις γωνίες x , y και ω του διπλανού σχήματος.



(15 μονάδες)

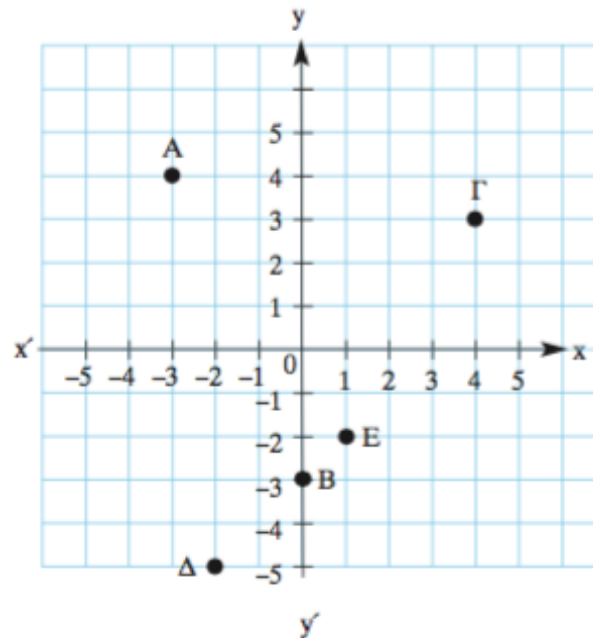
- ii. Να βρείτε τις εφαπτομένες των γωνιών B και Γ του τριγώνου.



(10 μονάδες)

Θέμα 3°**(25 μονάδες)**

- i. Να γράψετε τις συντεταγμένες των σημείων Α, Β, Γ, Δ, Ε του παρακάτω σχήματος.

**(10 μονάδες)**

- ii. Δίνεται η συνάρτηση $y = \frac{3x-1}{2}$. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα τιμών:

x	-1	0	1	3	4
y					

(15 μονάδες)**Θέμα 4°****(25 μονάδες)**

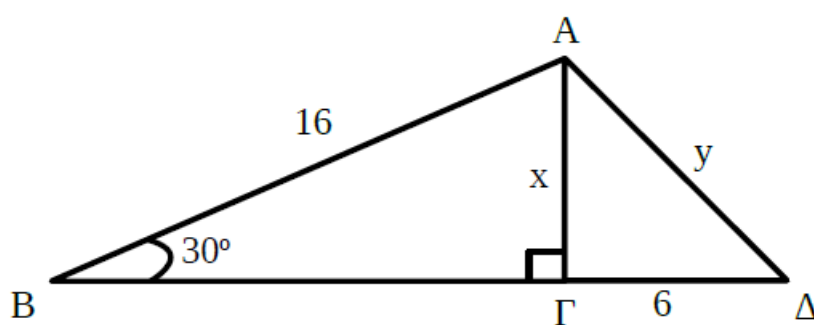
Στο παρακάτω σχήμα γνωρίζουμε ότι η πλευρά ΑΒ είναι 16 cm, η πλευρά ΓΔ είναι 6 cm και η γωνία Β είναι 30°.

α) Να υπολογίσετε τα x και y .

(18 μονάδες)

β) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του τριγώνου ΑΓΔ.

(7 μονάδες)



Δίνονται:

- $\eta\mu 30^\circ = \frac{1}{2}$

- $\sigma\upsilon\nu 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$

- $\epsilon\varphi 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$

Νέο Φροντιστήριο