





1ος



# Ημιτελικός Λυκείου



# 1



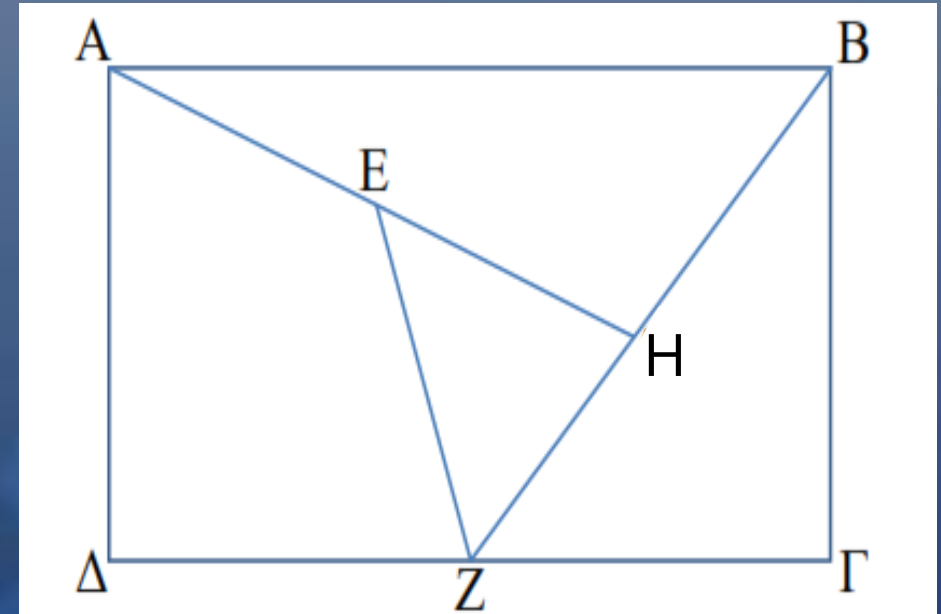


# 1<sup>ος</sup> γρίφος

Το ορθογώνιο ΑΒΓΔ έχει  
εμβαδό  $1 \text{ cm}^2$ .

Τα Ζ, Η, Ε είναι μέσα των  
ευθυγράμμων  
τμημάτων ΔΓ, ΖΒ, ΑΗ,  
αντίστοιχα.

Πόσο είναι το εμβαδό του  
τριγώνου ΖΕΗ;





# Λήξη χρόνου 1<sup>ου</sup> γρίφου



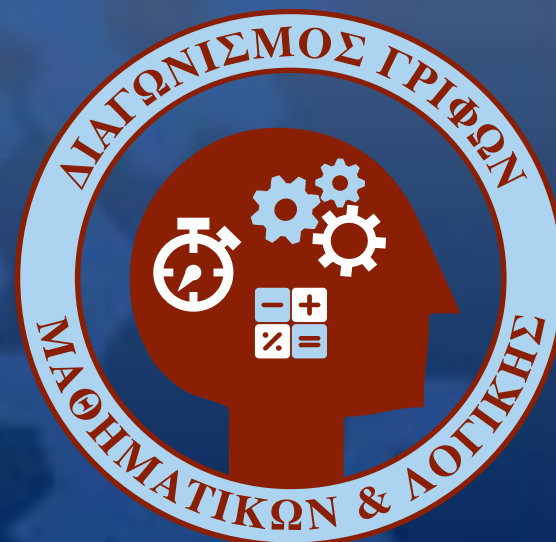


# Απάντηση 1<sup>ου</sup> γρίφου

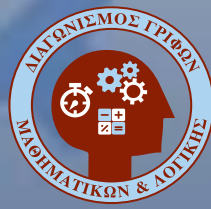
Το εμβαδό του τριγώνου ΖΕΗ  
είναι ίσο με  $1/8$ .



2







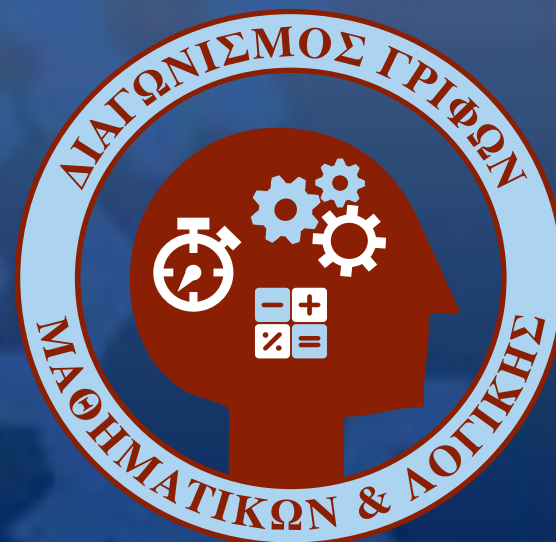
## 2<sup>ος</sup> γρίφος

Ο Ζήνωνας λέει την αλήθεια μόνο κάθε  
Τρίτη, Πέμπτη και Κυριακή.  
Αν είπε «είπα την αλήθεια χτες», ποια  
μέρα ήταν;





# Λήξη χρόνου 2<sup>ου</sup> γρίφου



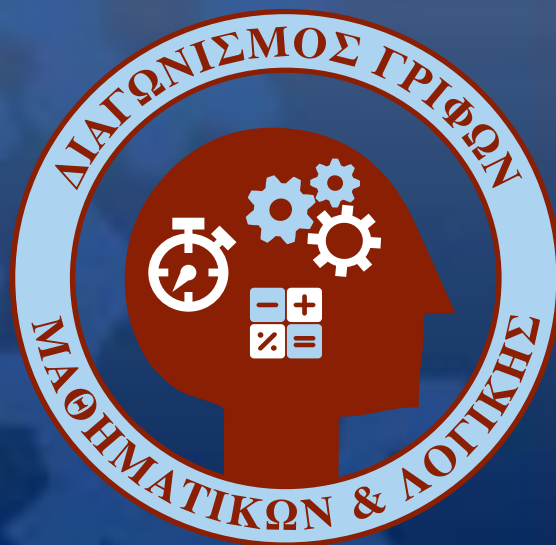


# Απάντηση 2<sup>ου</sup> γρίφου

Σάββατο, διότι κάθε άλλη μέρα  
οδηγεί σε αντίφαση με τη δήλωση  
«είπα την αλήθεια εχτές».



3





## 3<sup>ος</sup> γρίφος

4 ίσες μικρές ράβδοι έχουν το μισό μήκος  
αντίστοιχων 4 μεγαλύτερων.  
Να τοποθετηθούν στο επίπεδο  
κατά τέτοιο τρόπο,  
ώστε να σχηματισθούν 3 ίσα τετράγωνα,  
χρησιμοποιώντας και τις 8 ράβδους.

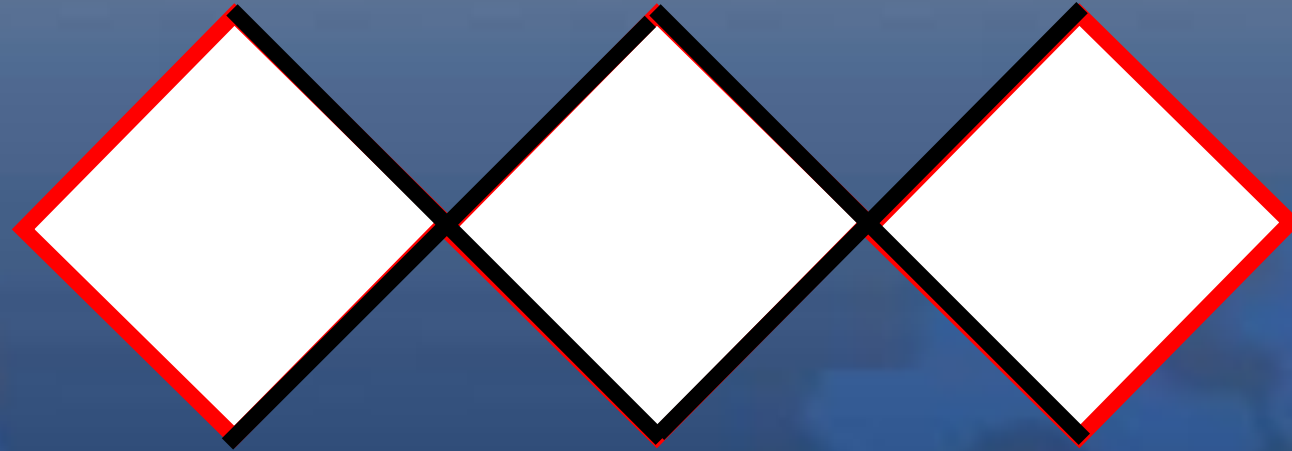


# Λήξη χρόνου 3<sup>ου</sup> γρίφου



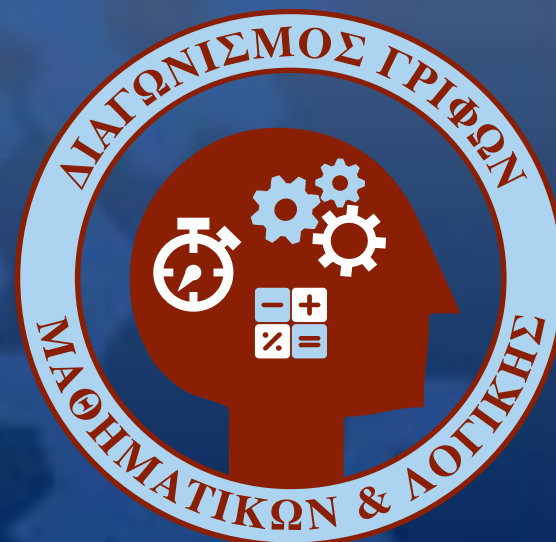


# Απάντηση 3<sup>ου</sup> γρίφου





4







# 4<sup>ος</sup> γρίφος

Στον πολλαπλασιασμό :

$$\begin{array}{r} \alpha \alpha \beta \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times \quad \beta \\ \hline \end{array}$$
$$\gamma \beta 5 \beta$$

τα  $\alpha$  ,  $\beta$  ,  $\gamma$  είναι διαφορετικά ψηφία μεταξύ τους.  
Ποια είναι αυτά;



# Λήξη χρόνου 4<sup>ου</sup> γρίφου





# Απάντηση 4<sup>ου</sup> γρίφου

Το  $\beta = 6$  και  $\beta \cdot \alpha + 3$  λήγει σε 5.

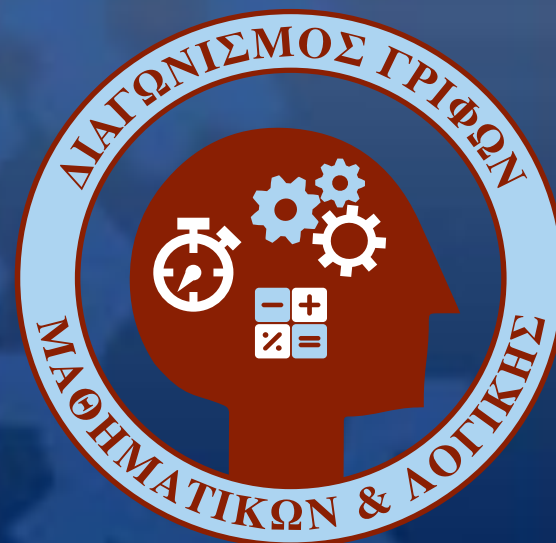
Άρα,  $\beta \cdot \alpha + 3 = 45$ , δηλαδή  $\alpha = 7$  και τέλος

$$6 \cdot 7 + 4 = 46,$$

οπότε  $\gamma = 4$ .



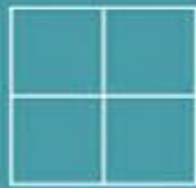
5



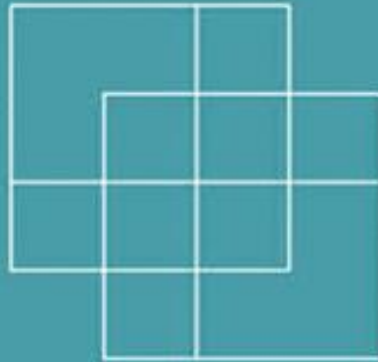


# 5<sup>ος</sup> γρίφος

Πόσα τετράγωνα σχηματίζονται ;



= 5



= ?



# Λήξη χρόνου 5<sup>ου</sup> γρίφου



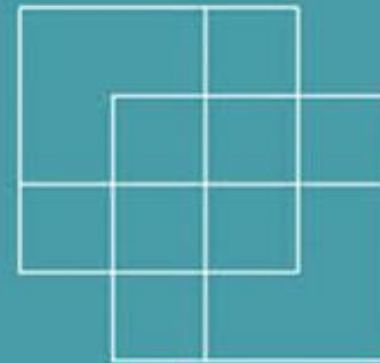


# Απάντηση 5<sup>ου</sup> γρίφου

13 τετράγωνα



= 5



= ?





Συγχαρητήρια  
σε όλες τις ομάδες  
για την  
εξαιρετική τους  
προσπάθεια!

