

1

**Ημερήσιο Γενικό Λύκειο**  
**Διαγνωστική Δοκιμασία στην Γεωμετρία**  
**Α' τάξη Λυκείου**  
**Σχολικό έτος 2022-2023**

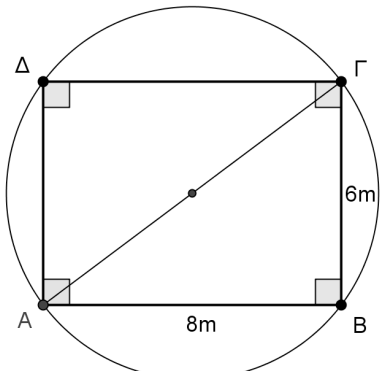
Α/Α	Σύνολο Μονάδων

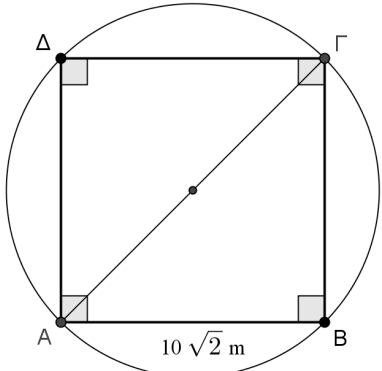
Όνοματεπώνυμο:	Τμήμα:
----------------	--------

Διάρκεια 45 λεπτά

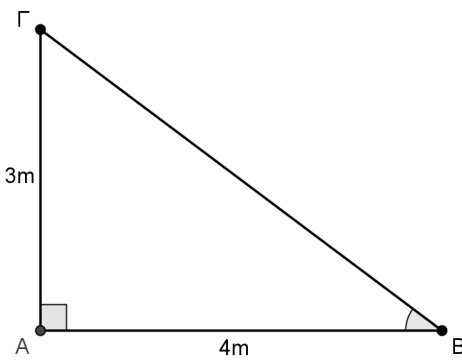
<b>1</b>	Χαρακτηρίστε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις ως σωστή (Σ) ή λάθος (Λ).				
		(Σ)	(Λ)		
	α) Οι διαγώνιες του τετραγώνου είναι ίσες.				
	β) Οι διαγώνιες του ορθογωνίου είναι ίσες.				
	γ) Οι διαγώνιες του ρόμβου είναι ίσες.				
	δ) Οι διαγώνιες του παραλληλογράμμου είναι ίσες.				
	ε) Οι διαγώνιες του τραπέζιου είναι ίσες.				
	Μονάδες 10				

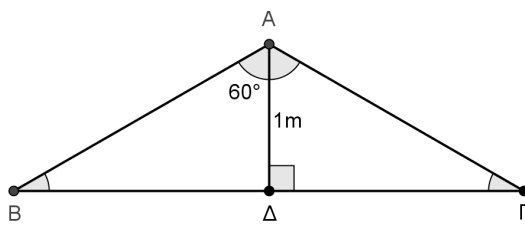
<b>2</b>	Χαρακτηρίστε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις ως σωστή (Σ) ή λάθος (Λ).				
		(Σ)	(Λ)		
	α) Οι διαγώνιες του τετραγώνου είναι κάθετες.				
	β) Οι διαγώνιες του ορθογωνίου είναι κάθετες.				
	γ) Οι διαγώνιες του ρόμβου είναι κάθετες.				
	δ) Οι διαγώνιες του παραλληλογράμμου είναι κάθετες.				
	ε) Οι διαγώνιες του τραπέζιου είναι κάθετες.				
	Μονάδες 10				

<b>3</b>	Ένα ορθογώνιο ΑΒΓΔ έχει διαστάσεις με μήκη 8m και 6m. Να βρείτε:				
		α) Την περίμετρο Π.		..... m	
		β) Το εμβαδόν Ε.		..... m <sup>2</sup>	
		γ) Το μήκος της διαγωνίου ΑΓ.		..... m	
		δ) Το άθροισμα των γωνιών του.		..... °	
		ε) Την ακτίνα του περιγεγραμμένου του κύκλου.		..... m	
		Μονάδες 10			

<b>4</b>	Ένα τετράγωνο ΑΒΓΔ έχει πλευρά μήκους $10\sqrt{2}$ m. Να βρείτε:				
		α) Την περίμετρο Π.		..... m	
		β) Το εμβαδόν Ε.		..... m <sup>2</sup>	
		γ) Το μήκος της διαγωνίου ΑΓ.		..... m	
		δ) Το άθροισμα των γωνιών του.		..... °	
		ε) Το εμβαδό του περιγεγραμμένου του κύκλου.		..... m <sup>2</sup>	
		Μονάδες 10			

5	Κυκλώστε τη σωστή απάντηση σε κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις:			
		(Α)	(Β)	(Γ)
	α) Το άθροισμα των γωνιών οποιουδήποτε τριγώνου ισούται με:	90°	180°	360°
	β) Το Πυθαγόρειο θεώρημα ισχύει σε κάθε:	οξυγώνιο τρίγωνο	ορθογώνιο τρίγωνο	αμβλυγώνιο τρίγωνο
	γ) Ένα τρίγωνο έχει πάντα μια γωνία:	οξεία	ορθή	αμβλεία
	δ) Ένα αμβλυγώνιο και ισοσκελές τρίγωνο έχει πάντα την αμβλεία γωνία:	στην κορυφή	προσκειμένη στη βάση	οπουδήποτε
	ε) Ένα τρίγωνο δεν είναι δυνατόν να είναι ταυτόχρονα:	οξυγώνιο και ισοσκελές	ορθογώνιο και ισοσκελές	ορθογώνιο και ισόπλευρο
Μονάδες 20				

6	Κυκλώστε τη σωστή απάντηση σε κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις:				
	<p>Το τρίγωνο ΑΒΓ του παρακάτω σχήματος είναι ορθογώνιο με κάθετες πλευρές ΑΒ = 4m, ΑΓ = 3m και εμβαδό Ε.</p> 	(Α)	(Β)	(Γ)	
		α) ΒΓ =	5m	7m	10m
		β) Ε =	6m <sup>2</sup>	12m <sup>2</sup>	24m <sup>2</sup>
		γ) ημΒ =	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$
		δ) συνΒ =	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$
		ε) εφΒ =	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$
Μονάδες 20					

7	Κυκλώστε τη σωστή απάντηση σε κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις:				
	<p>Το τρίγωνο ΑΒΓ του παρακάτω σχήματος είναι ισοσκελές με ΑΒ = ΑΓ, ύψος ΑΔ = 1m και ΒΑΔ = 60°</p> 	(Α)	(Β)	(Γ)	
		α) Β̂ =	30°	45°	60°
		β) ΓΑΔ =	30°	45°	60°
		γ) ΒΑΓ =	60°	90°	120°
		δ) ΑΒ =	1m	2m	$\sqrt{3}$ m
		ε) ΒΔ =	1m	2m	$\sqrt{3}$ m
Μονάδες 20					

Καλή σχολική χρονιά

Δημ. Σπαθάρας - τ. Σχολικός Σύμβουλος Μαθηματικών - [www.pe03.gr](http://www.pe03.gr)