

Ερωτήσεις αντιστοίχισης

1. * Στη στήλη Α του παρακάτω πίνακα αναφέρονται τα μήκη των πλευρών τεσσάρων τετραγώνων. Αντιστοιχίστε κάθε στοιχείο της στήλης Α με το στοιχείο της στήλης Β που αντιστοιχεί στο μήκος της διαγωνίου του.

στήλη Α <i>Μήκος πλευράς τετραγώνου</i>	στήλη Β <i>Μήκος διαγωνίου τετραγώνου</i>
1. 4α	Α. $\sqrt{10}\alpha$
2. $\sqrt{72}\alpha$	Β. 6α
3. $4\sqrt{2}\alpha$	Γ. 8α
4. $\sqrt{5}\alpha$	Δ. $4\sqrt{2}\alpha$
	Ε. 12α
	ΣΤ. $\sqrt{6}\alpha$

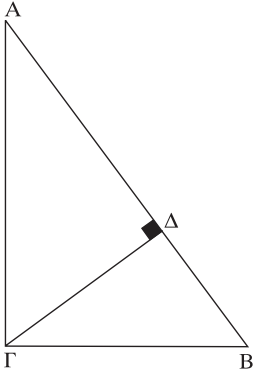
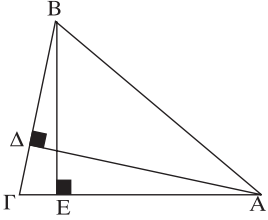
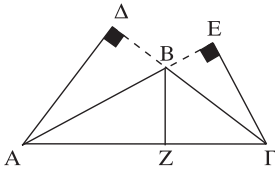
1	2	3	4

2. * Στη στήλη A έχουμε είδη μιας γωνίας τριγώνου ABΓ και στη στήλη B σχέσεις μεταξύ των πλευρών του. Να αντιστοιχήσετε σε κάθε γωνία της στήλης A την αντίστοιχη σχέση από τη στήλη B.

στήλη A	στήλη B
1. $A = 90^\circ$	Α. $\beta^2 = \alpha^2 - \gamma^2$
2. $A < 90^\circ$	Β. $\alpha^2 < \beta^2 + \gamma^2$
3. $B = 90^\circ$	Γ. $\alpha^2 > \beta^2 + \gamma^2$
4. $B < 90^\circ$	Δ. $\alpha^2 + \gamma^2 = \beta^2$
	Ε. $\gamma^2 - \beta^2 > \alpha^2$
	Ζ. $\beta^2 < \gamma^2 + \alpha^2$
	Η. $\gamma^2 = \alpha^2 + \beta^2$

1	2	3	4

3. * Από κάθε σχήμα της στήλης Α προκύπτει μια σχέση της στήλης Β. Να αντιστοιχήσετε κάθε σχήμα της στήλης Α με την αντίστοιχη σχέση της στήλης Β.

	στήλη Α	στήλη Β
1.		<p>Α. $\Gamma\Delta^2 = \text{Α}\Delta \cdot \Delta\text{Β} + \text{ΑΒ} \cdot \text{Β}\Gamma$</p> <p>Β. $\text{Α}\Delta^2 + \text{Β}\Delta^2 = \text{ΑΕ}^2 + \text{ΕΒ}^2$</p> <p>Γ. $\text{ΑΒ}^2 = \text{Α}\Delta^2 + \text{Β}\Delta^2 + \text{Β}\Delta \cdot \text{Α}\Delta$</p>
2.		<p>Δ. $\text{Α}\Gamma^2 - \text{Β}\Gamma^2 = \text{Α}\Delta^2 - \text{Β}\Delta^2$</p> <p>Ε. $\text{ΑΒ}^2 = \text{Β}\Gamma^2 + \text{Α}\Gamma^2 + 2\text{Β}\Gamma \cdot \Delta\Gamma$</p>
3.		<p>Ζ. $\text{Α}\Delta^2 + \Gamma\Delta^2 = \text{ΑΕ}^2 + \text{Ε}\Gamma^2$</p>

1	2	3

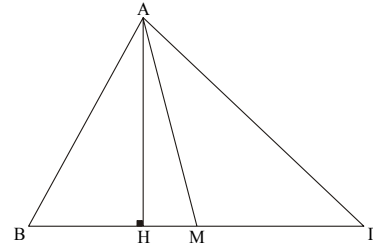
4. * Στο επίπεδο του κύκλου (O, R) παίρνουμε σημείο Σ που απέχει απόσταση δ από το κέντρο O του κύκλου. Φέρνουμε από το σημείο Σ ευθεία που τέμνει τον κύκλο στα σημεία A και B. Να αντιστοιχήσετε κάθε θέση του σημείου Σ που περιγράφεται στη στήλη A με την αντίστοιχη τιμή του γινομένου ΣΑ·ΣΒ που βρίσκεται στη στήλη B.

στήλη A <i>Το σημείο είναι:</i>	στήλη B <i>Τιμή του γινομένου ΣΑ·ΣΒ</i>
1. εσωτερικό του κύκλου	A. $\delta^2 - R^2$
2. εξωτερικό του κύκλου	B. $R^2 - \delta^2$
3. πάνω στο κέντρο	Γ. 0
4. πάνω στον κύκλο	Δ. δ^2
	E. R^2
	Z. $R^2 + \delta^2$

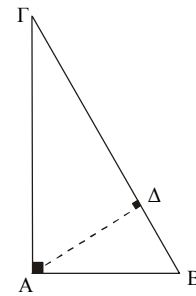
1	2	3	4

Ερωτήσεις συμπλήρωσης

1. * Με βάση το διπλανό σχήμα, όπου ΑΗ ύψος και ΑΜ διάμεσος του τριγώνου ΑΒΓ, να συμπληρωθούν οι ισότητες:
- i. $ΑΓ^2 = ΑΜ^2 + ΜΓ^2 + 2ΜΓ \dots$
 - ii. $ΑΜ^2 = ΑΗ^2 + \dots$
 - iii. $ΑΓ^2 - ΑΒ^2 = \dots$
 - iv. $2ΑΜ^2 = ΑΓ^2 + ΑΒ^2 \dots$



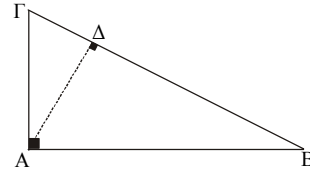
2. * Για το ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ του σχήματος να συμπληρωθεί ο πίνακας:



ΑΒ	3
ΑΓ	4
ΒΓ	
ΓΔ	
ΔΒ	
ΑΔ	

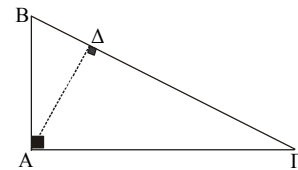
3. * Για το ορθογώνιο τρίγωνο ABΓ του σχήματος να συμπληρωθεί ο πίνακας:

ΔΓ	4
ΑΓ	8
ΒΓ	
ΑΒ	
ΔΒ	
ΑΔ	



4. * Να συμπληρωθούν οι παρακάτω ισότητες σύμφωνα με το διπλανό σχήμα:

- i. $AB^2 = BΔ \cdot \dots\dots$
- ii. $ΑΓ^2 = ΒΓ \cdot \dots\dots$
- iii. $AΔ^2 = \dots\dots \cdot \dots\dots$
- iv. $ΑΓ \cdot ΑΒ = \dots\dots \cdot \dots\dots$
- v. $BΓ^2 = (\dots\dots)^2 + (\dots\dots)^2$



5. * Να συμπληρωθούν οι παρακάτω ισότητες σύμφωνα με το διπλανό σχήμα:

- i. $AB^2 + ΑΓ^2 = 2ΑΜ^2 + \dots\dots$
- ii. $ΑΓ^2 = ΔΓ^2 + \dots\dots$
- iii. $ΑΓ^2 = ΔΓ \cdot \dots\dots$
- iv. $AΔ^2 = BΔ \cdot \dots\dots$
- v. $AΔ^2 = ΑΓ^2 - \dots\dots$
- vi. $ΑΜ^2 = AΔ^2 + \dots\dots$
- vii. $2ΑΜ^2 = AB^2 + ΑΓ^2 - \dots\dots$

