1^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

A. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΤΗ

1. ΟΝΟΜΑ : 2. ΕΠΩΝΥΜΟ :

3. ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ : 4. ΤΑΞΗ :

5. ΣΧΟΛΕΙΟ : 6. ΤΜΗΜΑ :

7. ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ :

8. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : / /

B. ΟΔΗΓΙΕΣ (ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ)

- Να συμπληρώσετε τα παραπάνω στοιχεία στα κενά του πάνω μέρους του φωτοαντιγράφου αμέσως μόλις σας παραδοθεί. Καμιά άλλη σημείωση δεν επιτρέπεται να γράψετε.
- Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε όλα τα φωτοαντίγραφα.
- Να απαντήσετε **πάνω στα φωτοαντίγραφα** σε όλα τα θέματα.
- Κάθε λύση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
- Κάθε σωστή ερώτηση βαθμολογείται με μια μονάδα, ενώ για κάθε λανθασμένη ερώτηση αφαιρείται το ένα τέταρτο ($1/4$) της μονάδας από το σύνολο των σωστών απαντημένων ερωτήσεων
(Ισχύει η ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ).
- Διάρκεια εξέτασης: **Μια (1) διδακτική ώρα** .
- Χρόνος δυνατής αποχώρησης: **Είκοσι (20) λεπτά** μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.

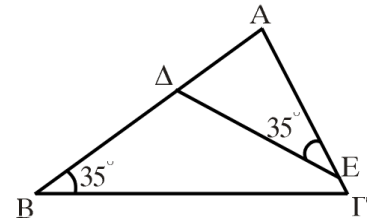
ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

Στις ερωτήσεις που ακολουθούν υπάρχει μια μόνο σωστή απάντηση. Να βάλετε σε έναν κύκλο το γράμμα που αντιστοιχεί κατά την γνώμη σας στην σωστή απάντηση.

1. Αν στο σχήμα είναι $AB = 10 \text{ cm}$, $AE = 5 \text{ cm}$, $DE = 6 \text{ cm}$ και

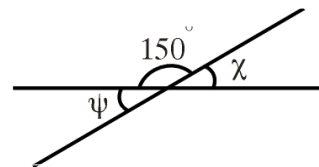
$\hat{B} = \hat{E} = 35^\circ$, τότε η πλευρά $B\Gamma$ είναι:

- A. $\frac{25}{8} \text{ cm}$ B. 8 cm
 Γ. $\frac{35}{4} \text{ cm}$ Δ. 10 cm Ε. 12 cm



2. Στο σχήμα είναι δύο τεμνόμενες ευθείες. Το μέτρο του αθροίσματος $\hat{x} + 3\hat{\psi}$ είναι :

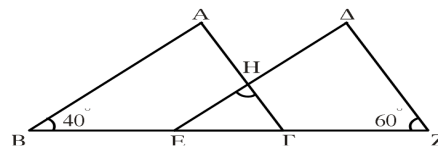
- A. 15° B. 30° Γ. 60°
 Δ. 90° Ε. 120°



3. Στο σχήμα τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και ΔEZ είναι ίσα και $B\Gamma = EZ$.

Η γωνία $\hat{E}\hat{H}\hat{\Gamma}$ είναι:

- A. 40° B. 60° Γ. 80°
 Δ. 100° Ε. 120°



4. Αν μια γωνία ϕ είναι τα $\frac{4}{5}$ της συμπληρωματικής της, τότε ισούται με:

- A. 20° B. 30° Γ. 40° Δ. 60° Ε. 90°

5. Αν μια γωνία ϕ είναι πενταπλάσια της παραπληρωματικής της, τότε ισούται με:

- A. 60° B. 90° Γ. 150° Δ. 135° Ε. 120°

6. Το πλήθος των διαγωνίων ενός πολυγώνου με n πλευρές δίνεται από τον τύπο: $\delta_n = \frac{n(n-3)}{2}$. Αν το πολύγωνο έχει 90 διαγώνιους, πόσες είναι οι πλευρές του;

- A. 10 B. 12 Γ. 13 Δ. 15 Ε. 16

7. Αν τα μήκη των πλευρών ενός παραλληλογράμμου είναι:

$15 + x$, $10 + x$, $2x + 5$, $2x$, τότε ο x είναι:.

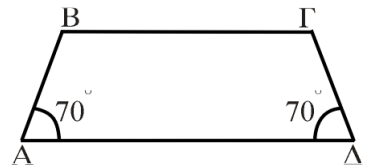
- A. 2 B. 3 Γ. 6 Δ. 10 Ε. 10°

8. Τα μέτρα των διαδοχικών γωνιών ενός τετραπλεύρου είναι:

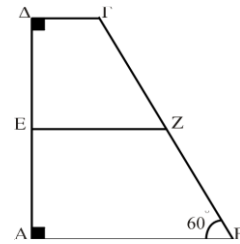
$6x$, $4x$, $3x$, $2x$, τότε ο x ισούται:

- A. 24° B. 30° Γ. 35° Δ. 42° Ε. 71°

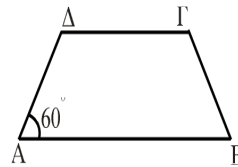
9. Το ΑΒΓΔ είναι ένα τραπέζιο. Ένα άλλο τραπέζιο ΕΖΗΘ (το οποίο δεν φαίνεται), είναι ίσο (έχει ίδιο σχήμα και μέγεθος) με το ΑΒΓΔ. Οι γωνίες Ε και Θ είναι 70° η καθεμιά. Τότε: **A.** $EZ = AD$ **B.** Η γωνία Ζ είναι ορθή
Γ. Όλες οι πλευρές του ΕΖΗΘ έχουν το ίδιο μήκος
Δ. Η περίμετρος του ΕΖΗΘ είναι 3 φορές η περίμετρος του ΑΒΓΔ.
Ε. Οι γωνίες Ζ και Η είναι ίσες.



10. Στο τραπέζιο ΑΒΓΔ είναι
 $A = \Delta = 90^{\circ}$ και $B = 60^{\circ}$.
 Αν $\Gamma\Delta = 4x$ και $B\Gamma = 10x$,
 η διάμεσος ΕΖ του τραπέζιου
 ισούται με:
 A. $3x$ B. $4x$ Γ. $5x$
 Δ. $6x$ Ε. $7x$

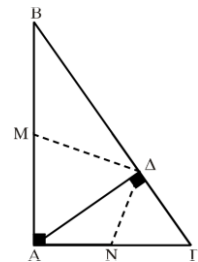


11. Στο ισοσκελές τραπέζιο ΑΒΓΔ είναι $AB = 5x, \Delta\Gamma = 3x$ και $A = 60^{\circ}$. Η περίμετρος του τραπέζιου είναι:
 α) $13x$ β) $15x$ γ) $18x$ δ) $22x$ ε) $25x$



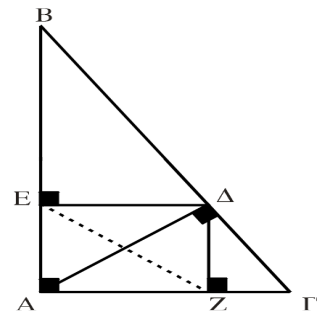
12. Στο τρίγωνο ΑΒΓ είναι $A = 90^{\circ}$ και $B = 30^{\circ}$. Αν ΑΜ διάμεσος του ΑΒΔ τότε η γωνία ΔΜΒ ισούται με:
 A. 55° B. 70° Γ. 120° Δ. 130° Ε. 150°

13. Το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ορθογώνιο στο Α και το ΑΔ ύψος του. Αν Μ είναι μέσο της ΑΒ και Ν μέσο της ΑΓ τότε η περίμετρος του τετραπλεύρου ΑΜΔΝ ισούται με:
 A. $AG + BG$ B. $AB + BG$ Γ. $2AM$
 Δ. $AB + AG$ Ε. $AB + AG + BG$



14. Αν το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ορθογώνιο στο Α και $AD \perp BG, \Delta Z \perp AG, \Delta E \perp AB$, τότε:

- α) $EZ = AD$ β) $EZ = AZ$
 γ) $EZ = ZG$ δ) $EZ = \Delta\Gamma$ ε) $EZ = \Delta Z$



Σε ένα παραλληλόγραμμο $AB\Gamma\Delta$ είναι $\hat{A} = 100^\circ$ και η διχοτόμος της γωνίας Δ τέμνει την AB στο μέσον της E .

15. Η γωνία Δ είναι:

- α) 30° β) 45° γ) 50° δ) 60° ε) 80°

16. Αν $AB = 2\kappa \cdot A\Delta$, το κ ισούται με:

- α) 1 β) 2 γ) $\frac{1}{2}$ δ) 3 ε) $\frac{1}{3}$

17. Δίνονται οι προτάσεις:

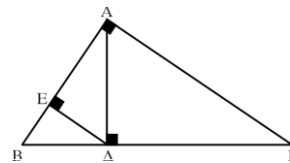
- α) Δύο ισόπλευρα τρίγωνα είναι όμοια.
 β) Δύο ισοσκελή τρίγωνα είναι όμοια.
 γ) Δύο ορθογώνια και ισοσκελή τρίγωνα είναι όμοια.
 δ) Δύο παραλληλόγραμπα με μια γωνία ίση είναι όμοια.

Ποιες από τις παραπάνω προτάσεις είναι αληθείς;

- A. η (δ) B. η (α) και η (γ) Γ. όλες
 Δ. η (α) και η (β) Ε. η (β)

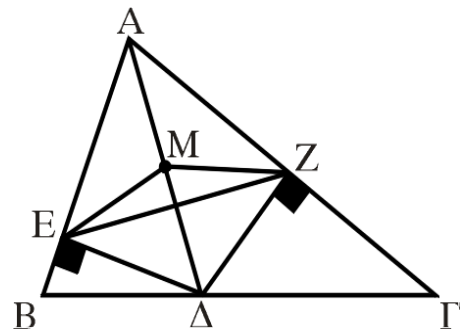
18. Στο παρακάτω σχήμα το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο στο A . Αν $A\Delta \perp B\Gamma$, $E\Delta \perp AB$ τότε το τρίγωνο $A\Delta E$ **δεν** είναι όμοιο με το:

- α) $A\Delta\Gamma$ β) $A\epsilon\Gamma$ γ) $A\Delta B$
 δ) $E\Delta B$ ε) $AB\Gamma$



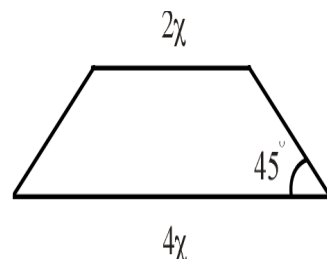
19. Στο διπλανό σχήμα το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι σκαληνό. Το Δ είναι τυχαίο σημείο της $B\Gamma$. Αν $\Delta E \perp AB$, $\Delta Z \perp A\Gamma$ και M μέσο της $A\Delta$, τότε το πλήθος των ισοσκελών τριγώνων που ορίζονται από τα πέντε σημεία A, E, Δ, Z, M είναι:

- α) 3 β) 4 γ) 5
 δ) 6 ε) 8



20. Αν το διπλανό τραπέζιο είναι ισοσκελές τότε το ύψος και οι βάσεις έχουν άθροισμα ίσο με:

- α) $\frac{13x}{2}$ β) $6x$ γ) $7x$ δ) $8x$ ε) $10x$



ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ !