



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. Η τιμή της παράστασης $\chi + \psi = 4$
 $A = 3 - [\alpha - (\beta - \chi)] - (\psi - \alpha) - (\beta - 1)$ ισούται με :
A. -4 B. -3 Γ. 0 Δ. 1 Ε. 5

2. Η τιμή της παράστασης $B = (-3)^{10} : [9^3 \cdot (-3)^4]$
ισούται με :
A. 3^8 B. $(-3)^6$ Γ. 1 Δ. 3^6 Ε. 3^8

3. Αν $\chi = 3, \psi = 2, \omega = -4$, τότε η τιμή της παράστασης
 $\Gamma = [(\chi - 3\psi + \omega) - (2\chi - 4\psi)^2] - [(\chi - 2\psi)^{2006} - (4 - \omega)]$ ισούται με :
A. -5 B. -4 Γ. 1 Δ. 2 Ε. 7.

4. Η εξίσωση $\frac{7-x}{5} + \frac{2(2x-1)}{3} = \frac{x+2}{2} - \frac{3x}{6}$ έχει λύση την
A. $\chi = -2$ B. $\chi = 0$ Γ. $\chi = 2$ Δ. $\chi = 3$ Ε. $\chi = 4$

5. Η ανίσωση $2(\chi - 3) - 3(\chi - 2) + 10 - 2(\chi - 2) > 12 - 4\chi$
αληθεύει για
A. $\chi < -3$ B. $\chi > -2$ Γ. $\chi < 2$ Δ. $\chi = 5$ Ε. $\chi > 15$

6. Ποιος αριθμός αφαιρείται από τους αριθμητές
των κλασμάτων $\frac{14}{3}$ και $\frac{19}{4}$ ώστε να γίνουν ίσα;
A. -3 B. 0 Γ. -1 Δ. 4 Ε. 10

7. Ο μεγαλύτερος φυσικός αριθμός του οποίου το
εξαπλάσιο αυξημένο κατά 7 είναι μικρότερο του 31
είναι ο αριθμός
A. 3 B. 5 Γ. 6 Δ. 7 Ε. 10

8. Η τριάδα των αριθμών που επαληθεύει το
Πυθαγόρειο θεώρημα είναι

- A. 2, 3, 4** **B. 3, 4, 6** **Γ. 5, 12, 13**
Δ. 8, 9, 10 **Ε. 10, 15, 20.**

9. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς είναι άρρητος;

- A. $\sqrt{2}$** **B. $\frac{1}{2}$** **Γ. $\sqrt{9}$** **Δ. 3, 2** **Ε. 0**

10. Η απλούστερη μορφή της παράστασης $\Pi = 2(3\sqrt{5} - 2\sqrt{2}) - 4(\sqrt{5} - 3\sqrt{2})$ είναι

- A. -2** **B. $3\sqrt{5}$** **Γ. $(\sqrt{5} - 3\sqrt{2})$**
Δ. 0 **Ε. $2(\sqrt{5} + 4\sqrt{2})$**

11. Αν $\frac{\alpha}{\beta} = 3$ τότε $\frac{\alpha + 5\beta}{\alpha - 5\beta}$ ισούται με:

- A. -4** **B. -2** **Γ. 3** **Δ. 4** **Ε. 5**

12. Η τιμή της παράστασης $\Pi = \frac{\sigma\upsilon\nu^2 30^\circ + \sigma\upsilon\nu^2 45^\circ + \sigma\upsilon\nu^2 60^\circ}{\sigma\phi^2 30^\circ + \sigma\phi^2 45^\circ + \sigma\phi^2 60^\circ}$ είναι ίση με:

- A. $-\frac{1}{2}$** **B. 1** **Γ. 0** **Δ. $\frac{6}{13}$** **Ε. $\frac{9}{26}$**

13. Το ύψος του δένδρου AB με σκιά AG = 6m και $\hat{A}\hat{G}B = 45^\circ$ είναι:

- A. 5, 2m** **B. 6m** **Γ. 7, 4m** **Δ. 8, 2m** **Ε. 9m**

14. Αν 3m υφάσματος κοστίζουν 7,5 € τότε με 47,5€ αγοράζουμε

- A. 9m** **B. 11m** **Γ. 15m** **Δ. 19m** **Ε. 25m**

15. Οι ευθείες $\psi = 2\chi + 5$ και $\psi = -4\chi + 29$ τέμνονται στο σημείο:

- A. M(2, 5)** **B. M(-4, 29)** **Γ. M(4, 13)**
Δ. M(0, 5) **Ε. M(-5, 9).**

16. Ένα κουτί **ΚΑΚΑΟ** με ημερήσια κατανάλωση 4 κουταλιές φτάνει για 15 μέρες. Αν η ημερήσια κατανάλωση είναι 3 κουταλιές θα φτάσει για
A. 18 μέρες **B. 20 μέρες** **Γ. 25 μέρες**
Δ. 28 μέρες **Ε. 30 μέρες**
17. Οι άξονες συμμετρίας ενός ορθογωνίου είναι:
A. 2 **B. 4** **Γ. 6** **Δ. 8** **Ε. 10**
18. Η επίκεντρη γωνία που βαίνει σε τόξο 120° είναι:
A. 30° **B. 60°** **Γ. 90°** **Δ. 120°** **Ε. 150°**
19. Αν η διάμετρος δ ενός κύκλου είναι 6, τότε το μήκος L του κύκλου και το εμβαδόν E του κυκλικού δίσκου είναι:
A. $L=6\pi, E=12\pi$ **B. $L=6\pi, E=9\pi$** **Γ. $L=E=10\pi$**
Δ. $L=12\pi, E=36\pi$ **Ε. $L=8\pi, E=16\pi$.**
20. Το μήκος τόξου S κύκλου ακτίνας $R=8$ και το εμβαδόν E του κυκλικού τομέα γωνίας 45° είναι:
A. $S=3, E = 45\pi$ **B. $S=\pi, E = 3\pi/2$** **Γ. $S=2\pi, E = 8\pi$**
Δ. $S=4, E = 64$ **Ε. $S=5\pi, E =180\pi$**

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ !