

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΤΕΣΤ

A' ΕΠΑΝ

1. Να γραφούν αή τον μικρότερο ηρος τον μεγαλύτερο οι αριθμοί 6,5 6,45 6,10

2. Να γίνουν οι παρακάτω πράξεις:

$$34-18= \quad 6,4-4= \quad 5,1+0,2= \quad 3,14-2,7= \quad 3,2 \cdot 1,1= \quad 8,14:4=$$

$$-2-7= \quad -5+9= \quad -8+3= \quad -\frac{3}{4}+5= \quad 7+(-\frac{1}{4})= \quad (-\frac{2}{3}) \cdot (-\frac{1}{4})=$$

$$\frac{3}{4} : (-\frac{3}{2})= \quad \sqrt{2} \cdot \sqrt{3}= \quad \sqrt{2}+\sqrt{3}= \quad \sqrt{3}+\sqrt{2}+3\sqrt{2}-5\sqrt{2}=$$

3. Να μετατραπούν τα παρακάτω υφάμετα σε δεκαδικούς:

$$\frac{1}{4}= \quad \frac{7}{10}= \quad \frac{211}{100}= \quad \frac{3}{1000}= \quad 3\frac{1}{5}= \quad \frac{\frac{1}{2}}{\frac{3}{4}}= \quad \frac{1}{8}= \quad \frac{1}{2}= \quad \frac{1}{5}=$$

Στη συνέχεια σε ποσοστά.

4. Να βρεθεί το αποτέλεσμα στις παρακάτω παραστάσεις:

$$-3 \cdot 2 + 4(-5) + (-8) \cdot (-1) =$$

$$(y^2-1) : (x^2+x) =$$

$$(-3)^2 - 5 + 2^3 + 2 \cdot 3 =$$

$$(2^3)^2 + 6^0 + (\frac{1}{2})^{-1} =$$

5. Να υπολογιστούν τα ριζικά:

$$\sqrt{25}= \quad \sqrt{400}= \quad \sqrt{4}= \quad \sqrt{0,25}= \quad \sqrt{0,16}= \quad \sqrt{\frac{9}{16}}=$$

6. Να λύσουν οι εξισώσεις:

$$a) \frac{2}{x-4} = \frac{3}{5}$$

$$e) \frac{1}{x} + \frac{1}{2} = \frac{3}{x} + \frac{1}{4}$$

$$d) 4x=10 \quad \delta) x^2-5x+6=0$$

7. Να λύσουν οι ανισώσεις

$$a) 2x > 6$$

$$e) -3x < 9$$

$$d) x + \frac{1}{5} \geq 1 + \frac{x}{2}$$

$$b) 3(x+1) \leq 5$$

Στη συνέχεια να βρεθούν οι ακριβείς τιμές των α) & δ)

8. Να λυθεί το σύστημα

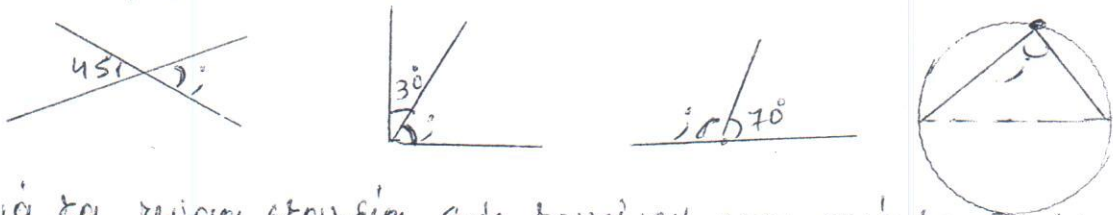
$$x+y=2$$

$$2x+3y=5$$

9. Πόσα m^2 είναι το εμβαδόν;

10. Ποιά είναι μεγαλύτερο: το χιλιόγραμμο (kg) ή το χιλιόγραμφο (kg)

11. Να υπολογιστούν οι γωνίες στα παρακάτω σχήματα:

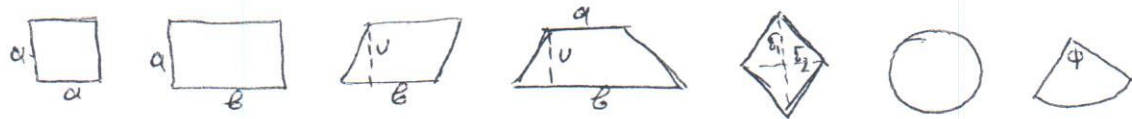


12. Ποιά τα κύρια στοιχεία ενός κύκλου και ποιά τα δευτερεύοντα;

13. Ποιά τα είδη των κύκλων

- α) ως προς τις ημιευθείες
- β) ως προς τις γωνίες

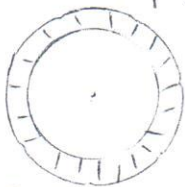
14. Να γραφούν οι τύποι των εμβαδών στα παρακάτω σχήματα



15. Να διατυπωθεί το Πυθαγόρειο Θεώρημα και να γίνει το σχετικό σχήμα.

16. Να υπολογιστεί η διαγώνιος τετραγώνων με μήκος πλευράς 2cm

17. Να υπολογιστεί το εμβαδόν των παρακάτω δακτυλίων με αυτίνα εσωτερικού υψους 4cm και εξωτερικού 3cm.



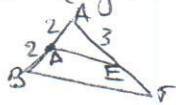
18. Σε ορθόγωνιο κύβου να γραφούν οι επιφανειακοί αρθμοί (3) και οι βρέσεις τους (3).

19. Ένας κύβος έχει όγκο 27cm^3 . Πόσο είναι η αψή του;

20. Να βρεθεί ο όγκος ορθογώνιου παραλληλεπίπεδου με διαστάσεις 2dm , $1,5\text{dm}$ και 3dm .

21. Ένας κύβος ύψους 5cm έχει όγκο $62,8\text{cm}^3$. Ποιά η αυτίνα του βάρους του;

22. Σε κύβου $AB\Gamma$ η ΔE είναι παράλληλη προς τη $B\Gamma$. Πόσο είναι το μήκος $E\Gamma$; Πόσο;



23. Η γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = \frac{4}{x}$ τι μορφή έχει;