



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΔΕΙΓΜΑ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ 4

Χρόνος: 1 ώρα και 30 λεπτά

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

- Αυτό το γραπτό αποτελείται από **25 ερωτήσεις**.
- Να απαντήσεις σε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις, στο χώρο που σου παρέχεται σε κάθε ερώτηση.
- Να δείχνεις **όλες σου τις πράξεις**.
- Να γράφεις καθαρά τις απαντήσεις σου.

1. Τα $\frac{2}{5}$ των σελίδων ενός βιβλίου είναι εικόνες, έτσι δε χρειάζεται να τις μελετήσουμε για τις εξετάσεις. Αν όλο το βιβλίο έχει 90 σελίδες, πόσες σελίδες έχουμε για μελέτη;

(3 μονάδες)

Απάντηση:

2. Να γίνουν οι πράξεις:

(α) $31.3 \div 5$

(β) 82.4×0.5

(3 μονάδες)

Απαντήσεις (α):

(β):

3. Σε ένα πάρτι, 15 άτομα έφαγαν πίτσα και 12 άτομα έφαγαν τυρόπιτα. Δέκα άτομα έφαγαν και τα δύο. Τρία άτομα δεν έφαγαν τίποτα. Να βρεις τον αριθμό των ατόμων που ήταν στο πάρτι.

(3 μονάδες)

Απάντηση:

4. Η Μαρία που έχει £80 ρωτά το Γιάννη πόσα χρήματα έχει. Ο Γιάννης της απαντά:
"Αν μου δώσεις το $\frac{1}{5}$ των χρημάτων σου, τότε θα έχω £12 περισσότερες από
σένα". Πόσα χρήματα έχει ο Γιάννης;

(3 μονάδες)

Απάντηση:

5. Ο μέσος όρος βάρους 3 αγοριών είναι 58 kg και ο μέσος όρος βάρους 2 κοριτσιών είναι 53 kg. Ποιος είναι ο μέσος όρος βάρους και των πέντε παιδιών μαζί;

(3 μονάδες)

Απάντηση:

6. Σε κάποιο σχολείο, ο αριθμός των μαθητών είναι μεταξύ 400 και 500. Πόσοι είναι οι μαθητές, αν μπορούμε να τους βάλουμε σε τριάδες ή πεντάδες ή οκτάδες χωρίς να υπολείπεται κανένας;

(3 μονάδες)

Απάντηση:

7. Μια τηλεόραση πουλήθηκε για £518.40 αφού προστέθηκε και ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) που είναι 8%. Ποια ήταν η τιμή της τηλεόρασης πριν προστεθεί ο ΦΠΑ;

(3 μονάδες)

Απάντηση:

8. Ο κ Σταύρος έβαλε 81 καραμέλες σε σακκουλάκια των 6 και των 5. Αν χρειάστηκε συνολικά 15 σακκουλάκια, πόσα χρησιμοποίησε από το κάθε είδος;

(3 μονάδες)

Απάντηση:

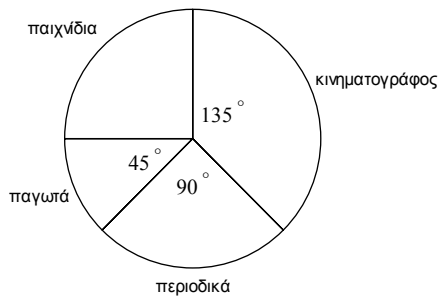
9. Ένα πλοίο με πειρατές έχασε τον προσανατολισμό του και βρέθηκε σε ένα ερημικό νησί. Τότε ο αρχηγός έστειλε κάποιους να το εξερευνήσουν. Αυτοί όμως δεν επέστρεψαν. Τη δεύτερη μέρα, ο αρχηγός έστειλε τέσσερις πειρατές περισσότερους από όσους έστειλε την πρώτη μέρα. Κάθε μέρα έστελνε τέσσερις πειρατές περισσότερους από όσους έστελνε την προηγούμενη. Την έκτη μέρα, έστειλε 23 πειρατές. Να βρεις πόσους συνολικά πειρατές έστειλε να εξερευνήσουν το νησί.

(3 μονάδες)

Απάντηση:

10. Το πιο κάτω διάγραμμα παριστάνει τα έξοδα για κάθε βδομάδα του Γιάννη. Αν ο Γιάννης ξοδεύει £48 τη βδομάδα, να βρεις πόσα χρήματα ξοδεύει για παιχνίδια.

(3 μονάδες)



Απάντηση:

11. Να γίνουν οι πιο κάτω πράξεις:

$$\left(2\frac{1}{3} - \frac{11}{18}\right) \div 3\frac{4}{9} =$$

(4 μονάδες)

Απάντηση:

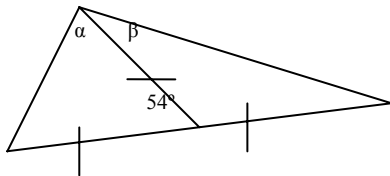
12. Ορθογώνιο που έχει μήκος 16 cm έχει εμβαδόν ίσο με κάποιου τετραγώνου, που έχει περίμετρο 32 cm. Πόση είναι η περίμετρος του ορθογωνίου;

(4 μονάδες)

Απάντηση:

13. Να βρεις τις άγνωστες γωνίες στο πιο κάτω σχήμα:

(4 μονάδες)



Απαντήσεις Γωνία α:

Γωνία β:

14. Τα μισά μου χρήματα είναι £32. Πόσα θα μου μείνουν, αν αγοράσω 4 κουνέλια προς £6 το ένα και 8 κιλά μήλα προς £1.80 το κιλό;

(4 μονάδες)

Απάντηση:

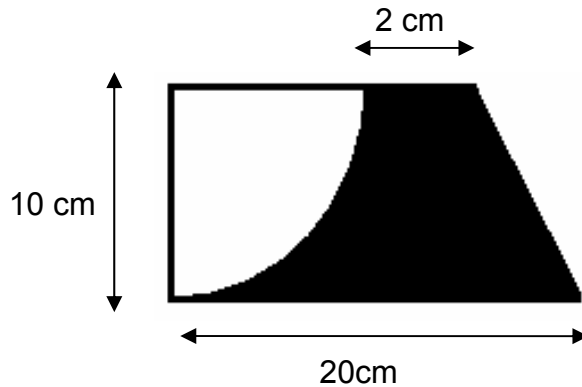
15. Κάποιος δανείστηκε από μια τράπεζα £480 με τόκο 9%. Πόσα πλήρωσε στην τράπεζα όταν ξόφλησε το χρέος του μετά από ένα χρόνο και τρεις μήνες;

(4 μονάδες)

Απάντηση:

16. Να βρεις το εμβαδόν του σκιασμένου σχήματος. ($\pi = 3.14$)

(4 μονάδες)



Απάντηση:

17. Να συμπληρώσεις τις πιο κάτω σειρές:

(4 μονάδες)

(α) 3, 5, 9, 17, 33,,

(β) 100, 96, 48, 44, 22,,

18. Σε ένα κουτί υπάρχουν 3 κόκκινες, 5 κίτρινες και 6 μπλε μπάλες.

(4 μονάδες)

(α) Ποια είναι η πιθανότητα να πάρεις μια μπάλα που να μην είναι κόκκινη;

(β) Πόσες μπάλες και τι χρώματος πρέπει να προσθέσεις στο κουτί, ώστε η πιθανότητα να

πάρεις μπλε μπάλα να είναι $\frac{1}{2}$;

Απαντήσεις: (α)

(β)

19. Ο ομαδάρχης που ήταν υπεύθυνος για τη γυμναστική στην κατασκήνωση έκανε στο χώμα με το ραβδί του έναν κύκλο ακτίνας 6 μέτρων. Στάθηκαν γύρω στον κύκλο 24 πρόσκοποι, που απείχαν εξίσου μεταξύ τους. Πόσο απείχε ο ένας πρόσκοπος από τον άλλο; ($\pi = 3.14$)

(4 μονάδες)

Απάντηση:

20. Ένας κρεοπώλης αγόρασε 35 αρνιά προς £26 το ένα. Όταν τα έσφαξε, πήρε 352 κιλά κρέας. Αν είχε και £18 έξοδα, πόσα πρέπει να πουλεί το κιλό, αν θέλει να έχει κέρδος £216;

(4 μονάδες)

Απάντηση:

21. Κάποιος αγόρασε 2175 αβγά για £87. Έσπασαν 15 αβγά και τα υπόλοιπα τα έβαλε σε κιβώτια που χωρούσαν $2\frac{1}{4}$ δωδεκάδες το καθένα. Τα πούλησε προς £1.35 το κιβώτιο. Κέρδισε ή ζήμιωσε και πόσα;

(5 μονάδες)

Απάντηση:

22. Ένας υπάλληλος πληρώνεται £15 000 το χρόνο. Πληρώνει φόρο 10% πάνω στις πρώτες £10 000 και 25% στα υπόλοιπα χρήματα το χρόνο.

(α) Πόσο φόρο συνολικά πληρώνει το χρόνο;

(3 μονάδες)

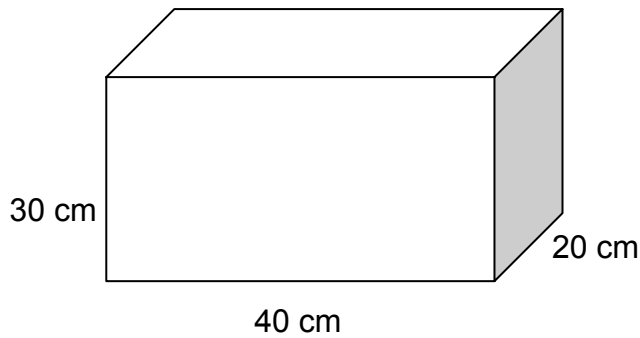
Απάντηση: (α).....

(β) Πόσο θα είναι το μηνιαίο εισόδημά του μετά που θα πληρώσει το φόρο;

(2 μονάδες)

Απάντηση: (β).....

23. Ένα κουτί σε σχήμα ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου έχει διαστάσεις 40 cm x 30 cm x 20cm.



(α) Πόση είναι η συνολική του χωρητικότητα σε cm^3 ;

(2 μονάδες)

Απάντηση: (α).....

(β) Αν 1 λίτρο = 1000 cm^3 , πόσα λίτρα γάλα χρειαζόμαστε για να γεμίσω το κουτί ως τη μέση;

(2 μονάδες)

Απάντηση: (β).....

(γ) Αν η γιαγιά μου έδωσε σοκολατάκια με κυβικό σχήμα και με διαστάσεις 4 cm x 4 cm x 4 cm, πόσα τέτοια σοκολατάκια χρειαζόμαστε για να γεμίσω το κουτί;

(2 μονάδες)

Απάντηση: (γ).....

24. Σ' ένα περιβόλι υπάρχουν λεμονιές, πορτοκαλιές και νεραντζιές. Αν οι λεμονιές είναι τα $\frac{4}{9}$ και οι πορτοκαλιές $\frac{3}{5}$ των υπολοίπων, να βρεις:

(α) Τι μέρος του περιβολιού κατέχουν οι πορτοκαλιές.

(2 μονάδες)

Απάντηση (α):

(β) Τι μέρος του περιβολιού κατέχουν οι νεραντζιές.

(2 μονάδες)

Απάντηση (β):

(γ) Αν οι λεμονιές είναι 40 περισσότερες από τις νεραντζιές, να βρεις πόσα δέντρα έχει το κάθε είδος.

(3 μονάδες)

Απάντηση (γ): Λεμονιές

Πορτοκαλιές

Νεραντζιές

25. Σε μια φιλανθρωπική εκδήλωση που έγινε από τις 18:00 μέχρι τις 21:00, πωλούσαν:

- 12 σάντουιτς κάθε 10 λεπτά
- 30 ποτά για κάθε 18 σάντουιτς και
- 3 μηλόπιτες για κάθε 20 ποτά.

(α) Πόσα σάντουιτς, ποτά και μηλόπιτες πώλησαν συνολικά από τις 18:00 μέχρι τις 21:00;

(3 μονάδες)

Απάντηση (α): σάντουιτς

ποτά

μηλόπιτες

(β) Ποιες ήταν οι συνολικές εισπράξεις, αν:

1 σάντουιτς = £1.20

1 ποτό = £0.40

1 μηλόπιτα = £0.85

(4 μονάδες)

Απάντηση (β):

ΤΕΛΟΣ