

Ενδεικτικά Θέματα Εξετάσεων 2021  
Μαθηματικά

1. Ρώτησαν τον Αντώνη, τι ηλικία έχει ο αδελφός του και αυτός απάντησε: «Ο μοναδικός αδερφός του αδερφού μου σε 2 χρόνια θα είναι 14. Ο αδερφός μου γεννήθηκε όταν είχα τα πρώτα μου γενέθλια». Τι ηλικία έχει ο αδερφός του Αντώνη σήμερα;

A. 10                      B. 11                      Γ. 12                      Δ. 13

2. Ποιος είναι ο λόγος των φωνηέντων προς τα σύμφωνα στο ελληνικό αλφάβητο;

A.  $\frac{7}{24}$                       B.  $\frac{17}{24}$                       Γ.  $\frac{7}{17}$                       Δ.  $\frac{17}{7}$

3. Το 30% των μαθητών ενός σχολείου μαθαίνει Γερμανικά και τα υπόλοιπα παιδιά μαθαίνουν Γαλλικά. Αν τα παιδιά που μαθαίνουν Γαλλικά είναι 210, πόσοι μαθητές φοιτούν στο σχολείο αυτό;

A. 300                      B. 90                      Γ. 280                      Δ. 240

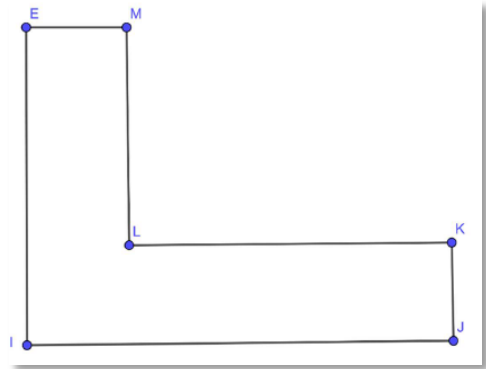
4. Σε ένα τρίγωνο ABΓ, η γωνία  $\hat{A}$  είναι  $40^\circ$ . Τι είδους τρίγωνο είναι το ABΓ ως προς τις γωνίες του;

A. Οξυγώνιο.                      B. Ορθογώνιο.                      Γ. Αμβλυγώνιο.                      Δ. Δεν ξέρουμε!

5. Στο διπλανό σχήμα όλες οι γωνίες είναι ορθές. Επίσης,  $EI = 30 \text{ cm}$ ,  $JI = 40 \text{ cm}$ ,  $EM = 8 \text{ cm}$  και  $JK = 10 \text{ cm}$ .

Το εμβαδόν του JKLMΕΙ είναι:

A.  $1200 \text{ cm}^2$   
B.  $520 \text{ cm}^2$   
Γ.  $560 \text{ cm}^2$   
Δ.  $640 \text{ cm}^2$



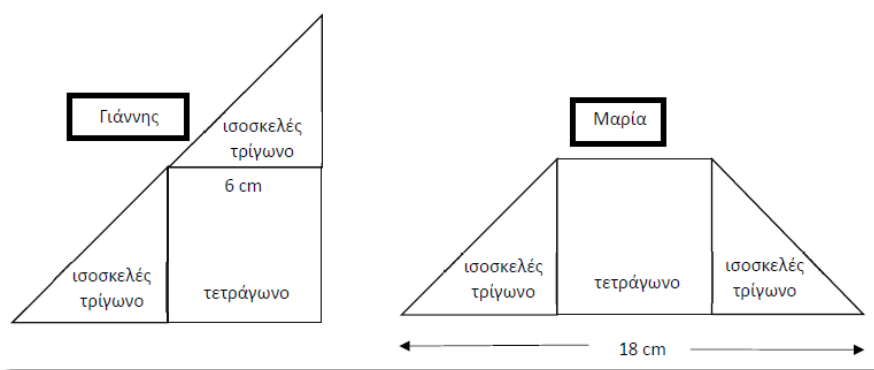
6. Ο μισθός μου είναι 800 ευρώ. Τα  $\frac{2}{5}$  των  $\frac{3}{4}$  του μισθού μου είναι:

A. 240 ευρώ.                      B. 920 ευρώ.                      Γ. 600 ευρώ.                      Δ. 320 ευρώ.

7. Ένας τετράγωνος κήπος έχει πλευρά μήκους 10 μέτρα. Το κόστος για την περίφραξη του κήπου είναι 2,3€ για κάθε μέτρο και το κόστος για τη φύτευση με γρασίδι είναι 2,5€ για κάθε τετραγωνικό μέτρο. Τότε το συνολικό κόστος σε ευρώ για την περίφραξη και τη φύτευση του κήπου με γρασίδι είναι

A. 330.                      B. 342.  
Γ. Μεγαλύτερο από 342.                      Δ. Λιγότερο από 330.

8. Ποιος αριθμός από τους παρακάτω είναι πιο κοντά στο 5;
- A. 5,10                      B. 4,0099                      Γ. 4,99                      Δ. 4,90
9. Ποιον αριθμό θα βρώ, αν το 5,94
- το πολλαπλασιάσω με το 10,
  - έπειτα, αφαιρέσω τον αριθμό 9,
  - και, τέλος, διαιρέσω τον αριθμό που θα βρω με το 0,1;
- A. 50,4                      B. 40,4                      Γ. 404                      Δ. 504
10. Βρίσκω την τιμή του  $x$  στην παρακάτω εξίσωση:  $(4,2:0,1) - x = 5^2$ .
- A. 17                      B. 9,58                      Γ. 42                      Δ. 10,42
11. Ποιος είναι ο αριθμός, εκείνος, που, αν αφαιρέσω το 10 από το μισό του, προκύπτει διαφορά 16;
- A. 21                      B. 52                      Γ. 13                      Δ. 18
12. Μια ομάδα 20 κατασκηνωτών έχει τρόφιμα για 15 ημέρες. Αν ο αριθμός των κατασκηνωτών αυξηθεί κατά 50%, πόσες ημέρες θα περάσουν με τα τρόφιμα που έχουν;
- A. 22                      B. 10                      Γ. 7,5                      Δ. 30
13. Ένα συνεργείο από 18 εργάτες χρειάζεται 12 ημέρες για να τελειώσει ένα έργο. Πόσοι ακόμα εργάτες πρέπει να προστεθούν στο συνεργείο για να τελειώσει το έργο 3 ημέρες νωρίτερα;
- A. 4                      B. 8                      Γ. 24                      Δ. 6
14. Η δασκάλα ζήτησε από τους μαθητές της να φτιάξουν μια κατασκευή οποιουδήποτε σχήματος που να έχει εμβαδόν  $72 \text{ cm}^2$ . Ο Γιάννης και η Μαρία της κατασκεύασαν τα παρακάτω σχήματα. Κατάφερε κάποιος από τους δύο να φτιάξει σωστό σχήμα;



- A. Ο Γιάννης.                      B. Η Μαρία.  
Γ. Κανένas από τους δύο.                      Δ. Και οι δύο.

**15.** Σε ένα επιτραπέζιο παιχνίδι ερωτήσεων ισχύει ο εξής κανόνας: σε κάθε σωστή απάντηση δίνονται δύο βαθμοί, ενώ σε κάθε λανθασμένη καταλογίζεται αφαίρεση ενός βαθμού. Σε έναν γύρο 10 ερωτήσεων του παιχνιδιού, ο Στέφανος απάντησε σε όλες τις ερωτήσεις και συνολικά συγκέντρωσε 14 βαθμούς. Σε πόσες ερωτήσεις ο Στέφανος έδωσε λανθασμένη απάντηση;

- A. 4                                      B. 5                                      Γ. 8                                      Δ. 2

**16.** Ένας πτηνοτρόφος που το Σαββατοκύριακο μάζεψε 480 αυγά θέλει να τα συσκευάσει είτε σε 6άδες, είτε σε 8άδες είτε σε 10άδες. Κάθε συσκευασία για 6 αυγά κοστίζει 3€, για 8 αυγά κοστίζει 4€ και για 10 αυγά κοστίζει 5€. Ποια είναι η πιο οικονομική επιλογή για τον πτηνοτρόφο;

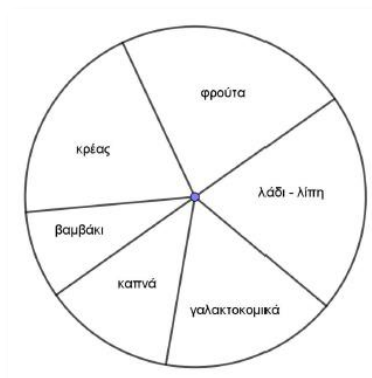
- A. Να αγοράσει συσκευασίες για 6άδες.  
B. Να αγοράσει συσκευασίες για 8άδες.  
Γ. Να αγοράσει συσκευασίες για 10άδες.  
Δ. Ό,τι συσκευασία και να αγοράσει θα πληρώσει τα ίδια.

**17.** Ποιος αριθμός θεωρείτε ότι θα συμπληρώσει το μοτίβο 1, 9, 25, ..., 81.

- A. 36                                      B. 41                                      Γ. 49                                      Δ. 64

**18.** Στο διπλανό γράφημα βλέπουμε τα κύρια προϊόντα που παράγονται σε έναν αγροτικό νόμο. Ποια από τις επόμενες τριάδες αποτελεί το 50% της παραγωγής;

- A. κρέας, βαμβάκι, καπνά.  
B. φρούτα, κρέας, βαμβάκι.  
Γ. κρέας, λάδι - λίπη, φρούτα.  
Δ. φρούτα, κρέας, γαλακτοκομικά.



**19.** Ο Κώστας στέκεται όρθιος στον κήπο του σπιτιού του. Κάνει 5 βήματα βόρεια, 7 βήματα ανατολικά, 8 βήματα νότια και 6 βήματα δυτικά και σταματάει.

Που βρίσκεται;

- A. 3 βήματα νοτιότερα και 1 βήμα ανατολικότερα από το σημείο που ξεκίνησε.  
B. 3 βήματα νοτιότερα και 1 βήμα δυτικότερα από το σημείο που ξεκίνησε.  
Γ. 3 βήματα βορειότερα και 1 βήμα ανατολικότερα από το σημείο που ξεκίνησε.  
Δ. 3 βήματα βορειότερα και 1 βήμα δυτικότερα από το σημείο που ξεκίνησε.

**20.** Πήγαμε σε θερινό κινηματογράφο να παρακολουθήσουμε χωρίς διάλλειμμα μια νέα ταινία που ο παραγωγός της γράφει ότι έχει διάρκεια 219 λεπτά. Η προβολή της ταινίας ξεκίνησε στις 8.54 μ.μ. Τι ώρα θα τελειώσει;

- A. 11.13 μ.μ.                                      B. 12.13 π.μ. (μετά τα μεσάνυχτα).  
Γ. 12.33 π.μ. (μετά τα μεσάνυχτα).                                      Δ. 1.03 π.μ. (μετά τα μεσάνυχτα).