

# Αναλυτικές Απαντήσεις των Θεμάτων του Διαγωνισμού

ΤΑΞΕΙΣ

Γ'

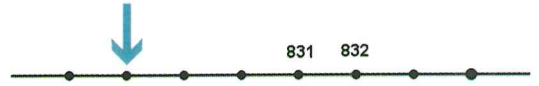
Δ'

ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

1

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται ένα κομμάτι αριθμογραμμής. Ποιος αριθμός πρέπει να μπει εκεί που δείχνει το βέλος;

- A) 830
- B) 828
- Γ) 829
- Δ) 700
- E) 90



## ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

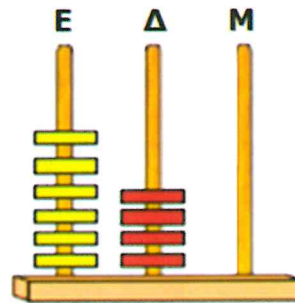
- **Παρατηρώ:** Το βέλος δείχνει 3 θέσεις αριστερά, άρα 3 αριθμούς πίσω από το 831.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Αριθμώ ανάποδα.
- **Εφαρμόζω νοερά:** 830, 829, 828
- **Απάντηση:** B)



2

Ποιον αριθμό δείχνει ο άβακας;

- A) 64
- B) 460
- Γ) 540
- Δ) 640
- E) 1500



## ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Η στήλη των εκατοντάδων έχει 6 κρίκους, των δεκάδων έχει 4 κρίκους ενώ των μονάδων κανέναν κρίκο.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Πολλαπλασιάζω τον αριθμό των κρίκων των εκατοντάδων με το 100 και των δεκάδων με το 10.
- **Εφαρμόζω νοερά:**  $6 \times 100 = 600$  και  $4 \times 10 = 40$
- **Απάντηση:** Δ)



3

Στο τετράδιο του Βασίλη έπεσε μια σταγόνα μπογιάς και έκρυψε τον πρώτο αριθμό από τον παρακάτω πολλαπλασιασμό. Ποιος αριθμός είναι αυτός;

- A) 12
- B) 120
- Γ) 21
- Δ) 1200
- E) 80

$$\text{[Spot]} \times 10 = 120$$

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Έχω πολλαπλασιασμό αριθμού επί 10.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Μελετώ τις απαντήσεις.
- **Εφαρμόζω νοερά:** 12.
- **Απάντηση:** A)



4

Ένας έμπορος αυγών θέλει να βάλει αυγά σε θήκες των 6 αυγών. Αφού τα έβαλε παρατήρησε ότι δεν περίσσεψε κανένα αυγό. Πόσα αυγά είχε ο έμπορος;

- A) 60
- B) 61
- Γ) 62
- Δ) 63
- Ε) 65



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

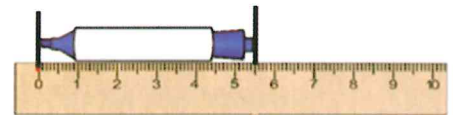
- **Παρατηρώ:** Δεν περίσσεψε κανένα αυγό
- **Επιλέγω στρατηγική:** Προπαίδια του 6. Μελετώ τις 5 απαντήσεις.
- **Εφαρμόζω νοερά:** Από τις απαντήσεις μόνο το 60 είναι πολλαπλάσιο του 6.
- **Απάντηση:** Α)



5

Μετρήσαμε με χάρακα ένα μαρκαδόρο όπως φαίνεται στη διπλανή εικόνα. Πόσο είναι το μήκος του;

- A) πενήντα πέντε εκατοστά
- B) πενήντα πέντε χιλιοστά
- Γ) πέντε εκατοστά
- Δ) μισό μέτρο και κάτι
- Ε) έξι εκατοστά



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

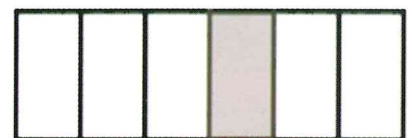
- **Παρατηρώ:** Οι αριθμοί δείχνουν τα εκατοστά και οι μικρές γραμμούλες τα χιλιοστά. Ο μαρκαδόρος φτάνει μεταξύ 5 και 6 ακριβώς στη μέση.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Μελετώ τις απαντήσεις
- **Εφαρμόζω νοερά:** Οι απαντήσεις Α), Γ), Δ), Ε) είναι λάθος
- **Απάντηση:** Β)



6

Το διπλανό ορθογώνιο παραλληλόγραμμο είναι χωρισμένο σε ίσα κομμάτια. Τι μέρος του είναι το σκούρο κομμάτι;

- A)  $\frac{1}{6}$
- B)  $\frac{1}{5}$
- Γ)  $\frac{1}{4}$
- Δ)  $\frac{1}{3}$
- Ε)  $\frac{1}{2}$



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

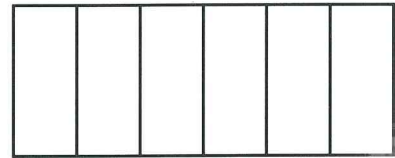
- **Παρατηρώ:** Το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο είναι χωρισμένο σε 6 ίσα κομμάτια και ένα μόνο από αυτά είναι σκούρο.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Μελετώ τις απαντήσεις.
- **Εφαρμόζω νοερά:** Παρατηρώ τους παρονομαστές.
- **Απάντηση:** Α)



7

Από τη διπλανή σοκολάτα η Μαρία έφαγε το  $\frac{1}{2}$ . Πόσα κομμάτια έφαγε;

- A) 6
- B) 4
- Γ) 3
- Δ) 2
- E) 1



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

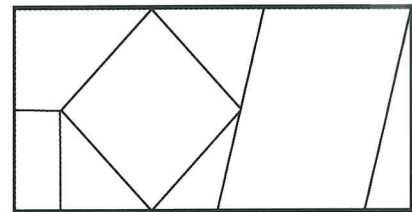
- **Παρατηρώ:** Η σοκολάτα είναι χωρισμένη σε 6 ίσα κομμάτια
- **Επιλέγω στρατηγική:** Σκέφτομαι τι σημαίνει το  $\frac{1}{2}$ .
- **Εφαρμόζω νοερά:** Το  $\frac{1}{2}$  είναι το μισό της σοκολάτας.
- **Απάντηση:** Γ



8

Τα παιδιά θέλουν να χρωματίσουν μόνο τα τρίγωνα του διπλανού σχήματος. Πόσα τρίγωνα θα χρωματίσουν;

- A) 3
- B) 4
- Γ) 5
- Δ) 6
- E) 7



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

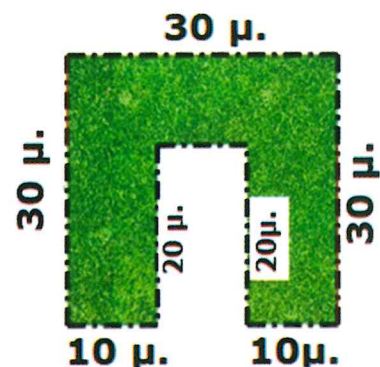
- **Παρατηρώ:** Το σχήμα περιέχει αρκετά τρίγωνα.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Ψάχνω προσεκτικά τα τρίγωνα.
- **Εφαρμόζω νοερά:** Ξεκινώ από δεξιά και προσπαθώ με προσοχή να εντοπίσω ένα-ένα τα τρίγωνα.
- **Απάντηση:** B)



9

Ο κήπος του κ.Χωραφά έχει σχήμα κεφαλαίο Π. Για να περιφράξει τον κήπο του πόσα μέτρα συρματόπλεγμα θα χρειαστεί;

- A) 100 μ.
- B) 120 μ.
- Γ) 140 μ.
- Δ) 160 μ.
- E) Κανένα από τα προηγούμενα.



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Όλα τα μήκη των πλευρών είναι γνωστά εκτός από ένα.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Υπολογίζω το μήκος που λείπει και προσθέτω όλα τα μήκη.
- **Εφαρμόζω νοερά:** Η μεγάλη πλευρά είναι 30 μ. Οι δύο μικρές είναι από 10 μ. η κάθε μία, άρα και η τρίτη μικρή πλευρά είναι και αυτή 10 μ.
- **Απάντηση:** Δ)



10

Ο Δημήτρης κάνει μία πράξη στον πίνακα της τάξης του και ακούγεται να λέει: «Πρώτα προσθέτω το 7 με το 5 που κάνει 12. Γράφω το 2 και κρατάω 1. Μετά προσθέτω το 6 με το 2 που κάνει 8, και ένα το κρατούμενο 9. Ποια από τις παρακάτω προσθέσεις έκανε ο Δημήτρης στον πίνακα;

- A) 56   B) 67   Γ) 65   Δ) 57   Ε) 88  
     + 72    + 25    + 72    + 35    + 70

#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Η πράξη είναι κάθετη πρόσθεση διψήφιων αριθμών.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Κοιτάω ποιες είναι οι μονάδες των δύο αριθμών και ποιες είναι οι δεκάδες. Μελετώ τις απαντήσεις.
- **Εφαρμόζω νοερά:** Στον ένα αριθμό οι μονάδες είναι 7 και στον άλλο 5. Οι δεκάδες στον ένα αριθμό είναι 6 και στον άλλο 2.
- **Απάντηση:** B)



11

Ο Νίκος και ο Δημήτρης μένουν στον ίδιο δρόμο μιας πόλης και τα σπίτια τους είναι το ένα ακριβώς απέναντι από το άλλο. Πόση μπορεί να είναι η απόσταση των σπιτιών τους;

- A) 24 εκατοστά   B) 24 μέτρα   Γ) 240 μέτρα   Δ) 24 χιλιόμετρα   Ε) 24 χιλιοστά

#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Η απόσταση που μου ζητά η ερώτηση είναι η απόσταση δύο απέναντι σπιτιών στον ίδιο δρόμο.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Μελετώ τις αποστάσεις στις απαντήσεις και διαλέγω αυτήν που δεν είναι ούτε τεράστια αλλά ούτε και πάρα πολύ μικρή.
- **Εφαρμόζω νοερά:** Στις απαντήσεις A) και E) οι αποστάσεις είναι πολύ μικρές ενώ στις Γ) και Δ) πολύ μεγάλες.
- **Απάντηση:** B)



12

Ο Αντώνης αγόρασε τρία διαφορετικά πράγματα από το βιβλιοπωλείο και πλήρωσε 1 ευρώ και 20 λεπτά ακριβώς. Τι αγόρασε ο Αντώνης;

- |                               |          |          |
|-------------------------------|----------|----------|
| A) τετράδιο, μπλοκ και ξύστρα | τετράδιο | 50 λεπτά |
| B) 3 γόμες                    | μπλοκ    | 60 λεπτά |
| Γ) δύο γόμες και ένα μολύβι   | γόμα     | 40 λεπτά |
| Δ) γόμα, μολύβι και ξύστρα    | μολύβι   | 30 λεπτά |
| E) τετράδιο, γόμα και μολύβι  | ξύστρα   | 45 λεπτά |

#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Τα τρία πράγματα που αγόρασε ήταν διαφορετικά το ένα από το άλλο. Ο πίνακας δεξιά περιέχει τις τιμές κάθε πράγματος.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Μελετώ τις απαντήσεις και πρώτα αποκλείω τις φανερά λανθασμένες. Βρίσκω πόσο κοστίζει κάθε συνδυασμός πραγμάτων.
- **Εφαρμόζω νοερά:** Οι απαντήσεις B) και Γ) αποκλείονται. Ακόμη αποκλείονται και όσες περιέχουν ξύστρα (γιατί;)
- **Απάντηση:** E)



13

Η Δέσποινα έχει πολλά κέρματα του 1€ και των 2€ και πήγε στο περίπτερο και αγόρασε πράγματα συνολικής αξίας 11€. Ο περιπτεράς της ζήτησε να πληρώσει τα 11€ με όσο το δυνατόν λιγότερα κέρματα. Πόσα κέρματα έδωσε η Δέσποινα;

- A) 4
- B) 5
- Γ) 7
- Δ) 8
- E) 6



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Η αξία των πραγμάτων είναι μονός αριθμός.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Προσπαθώ να φτιάξω τον αριθμό 11 με όσο το δυνατόν περισσότερα νομίσματα των 2€
- **Εφαρμόζω νοερά:**  $5 \times 2€ = 10€, 10€ + 1€ = 11€$
- **Απάντηση:** E)



14

Ένα εργοστάσιο κατασκευάζει 8 μπάλες ποδοσφαίρου και 4 μπάλες μπάσκετ την ημέρα. Σε πόσες μέρες θα κατασκευάσει συνολικά 48 μπάλες μπάσκετ και ποδοσφαίρου;

- A) 7
- B) 6
- Γ) 5
- Δ) 4
- E) 15



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Ξέρω τις συνολικές μπάλες που κατασκευάζει-σε μία ημέρα και τις συνολικές μπάλες που πρέπει να κατασκευάσει σε μερικές ημέρες.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Διαιρώ τις συνολικές μπάλες που πρέπει να κατασκευάσει σε μερικές ημέρες με τις συνολικές μπάλες που κατασκευάζει σε μια ημέρα.
- **Εφαρμόζω νοερά:**  $8+4=12, 48 : 12=4$
- **Απάντηση:** Δ)



15

Οι αριθμοί στα κουτάκια ακολουθούν έναν κανόνα (μοτίβο). Ποιος αριθμός πρέπει να μπει στο 7<sup>ο</sup> κουτάκι;

- A) 64
- B) 58
- Γ) 51
- Δ) 41
- E) 120

1 <sup>ο</sup> κουτάκι	2 <sup>ο</sup> κουτάκι	3 <sup>ο</sup> κουτάκι	4 <sup>ο</sup> κουτάκι	5 <sup>ο</sup> κουτάκι	6 <sup>ο</sup> κουτάκι	7 <sup>ο</sup> κουτάκι
1	2	4	8	16	32	

#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Σε κάθε κουτάκι υπάρχει ο διπλάσιος αριθμός από αυτόν που βρίσκεται στο προηγούμενο κουτάκι.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Διπλασιάζω τους αριθμούς στο 5<sup>ο</sup> και 6<sup>ο</sup> κουτάκι.
- **Εφαρμόζω νοερά:** 32, 64.
- **Απάντηση:** A)



16

Μία καμπάνα χτυπάει μία φορά κάθε τέταρτο της ώρας. Στο πρώτο χτύπημα η ώρα ήταν πέντε. Μέχρι τις επτά παρά δέκα πόσες φορές χτύπησε συνολικά η καμπάνα;

- A) 7
- B) 8
- Γ) 9
- Δ) 12
- Ε) 20

πρώτο χτύπημα

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

- **Παρατηρώ:** Το πρώτο χτύπημα ήταν ακριβώς στις 5. Άρα το ρολόι κάθε ώρα χτυπά 4 φορές.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Μετρώ ένα-ένα πόσα τέταρτα υπάρχουν από τις 5 μέχρι και τις 7 παρά τέταρτο.
- **Εφαρμόζω νοερά:** 5, 5:15, 5:30, 5:45, 6, 6:15, 6:30, 6:45
- **Απάντηση:** B)



17

Μία ξύστρα και μία γόμα κοστίζουν μαζί 1 ευρώ και 30 λεπτά. Από τα παρακάτω τι ισχύει για τη γόμα;

- A) κοστίζει 30 λεπτά
- B) κοστίζει 1 ευρώ
- Γ) τη δίνουν δώρο μαζί με την ξύστρα
- Δ) το κατάστημα πουλάει ακριβά τις γόμες
- Ε) δεν μπορούμε να απαντήσουμε με βεβαιότητα

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

- **Παρατηρώ:** Μου έχουν δώσει μόνο πόσο κοστίζουν μαζί η ξύστρα και η γόμα.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Κάνω δοκιμές για το πόσο μπορεί να κοστίζει η ξύστρα και πόσο η γόμα.
- **Εφαρμόζω νοερά:** 10 λεπτά η γόμα και 1,20 ευρώ η ξύστρα, 20 λεπτά η γόμα και 1,10 ευρώ η ξύστρα κ.λ.π
- **Απάντηση:** E)



18

Ένα λεωφορείο που βρισκόταν στην αφετηρία ξεκίνησε για τον προορισμό του. Σε κάθε στάση κατέβαιναν οι μισοί επιβάτες. Ο οδηγός παρατήρησε ότι στην τέταρτη στάση κατέβηκαν δύο επιβάτες. Με πόσους επιβάτες ξεκίνησε το λεωφορείο;

- A) 29
- B) 32
- Γ) 54
- Δ) 67
- Ε) κανένα από τα προηγούμενα

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

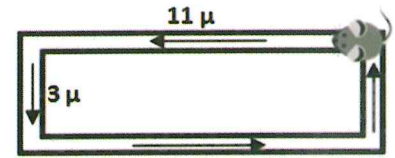
- **Παρατηρώ:** Οι επιβάτες μετά από κάθε στάση μένουν οι μισοί.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Απορρίπτω το 67 και το 29 καθώς είναι μονοί αριθμοί και καθώς είναι αριθμοί ανθρώπων δεν μπορούν να μείνουν οι μισοί. Στη συνέχεια εξετάζω τις απαντήσεις B), Γ) και E).
- **Εφαρμόζω νοερά:** Αρχικά 32 επιβάτες, 1<sup>η</sup> στάση 16, δεύτερη στάση 8, τρίτη στάση 4, τέταρτη στάση 2.
- **Απάντηση:** B)



19

Ένα ποντικάκι έχει ξεκινήσει από την θέση που φαίνεται στην εικόνα και κινείται συνεχώς όπως δείχνουν τα βέλη. Κάποια στιγμή, σταματά ακριβώς στη θέση από όπου ξεκίνησε. Πόσα μέτρα μπορεί να έχει περπατήσει συνολικά το ποντικάκι;

- A) 255
- B) 341
- Γ) 560
- Δ) 643
- E) κανένα από τα προηγούμενα



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

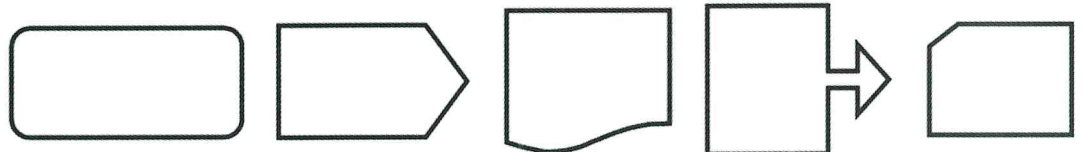
- **Παρατηρώ:** Σε κάθε ολόκληρη περιφορά το ποντικάκι έχει κάνει διαδρομή 28 μ.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Μελετώ μία-μία τις 5 απαντήσεις.
- **Εφαρμόζω νοερά:** Το μοναδικό πολλαπλάσιο του 28 που περιέχεται στις απαντήσεις είναι το 560.
- **Απάντηση:** Γ)



20

Ο Αντώνης έχει πάρα πολλά ξυλάκια, σαν και αυτά που φαίνονται στη διπλανή εικόνα. Πόσα από τα παρακάτω σχήματα μπορεί να φτιάξει χρησιμοποιώντας ολόκληρα ξυλάκια ή κομμάτια από τα ξυλάκια;

- A) 5
- B) 2
- Γ) 1
- Δ) 4
- E) 3



#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **Παρατηρώ:** Τα ξυλάκια είναι ίσια.
- **Επιλέγω στρατηγική:** Μελετώ κάθε ένα από τα σχήματα και επιλέγω αυτά δεν έχουν καμία καμπύλη.
- **Εφαρμόζω νοερά:** Δύο από τα πέντε σχήματα έχουν καμπύλες.
- **Απάντηση:** E)

