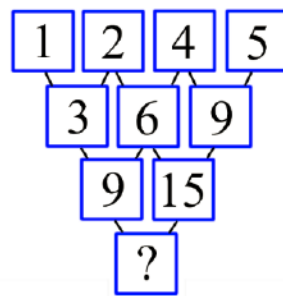


24<sup>ο</sup> φύλλο - Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών

Απαντήσεις

Ερώτηση 1

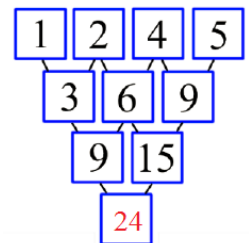
Ποιος αριθμός υπάρχει στο τετράγωνο με το ? ;



- A) 6      B) 13      Γ) 24      Δ) 29      Ε) κάποιος άλλος αριθμός

Λύση

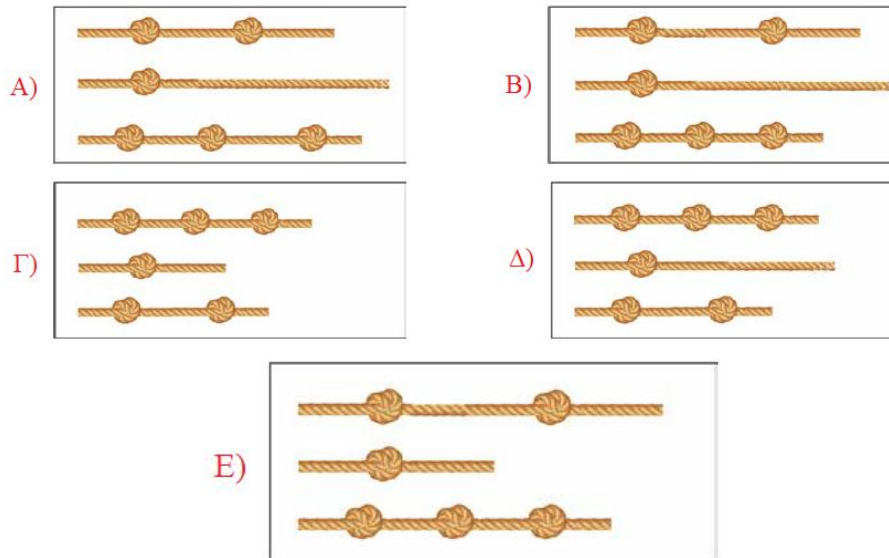
Κάθε αριθμός προκύπτει ως άθροισμα των 2 αριθμών που βρίσκονται ακριβώς από πάνω του. Άρα  $9+15=24$ .



Σωστό το Γ

## Ερώτηση 2

Ο Κώστας έκοψε ένα σκοινί σε τρία ίσα κομμάτια και έπειτα έφτιαξε κάποιους ίσους κόμπους με αυτά τα κομμάτια. Ποια εικόνα δείχνει σωστά τα τρία κομμάτια με τους κόμπους;



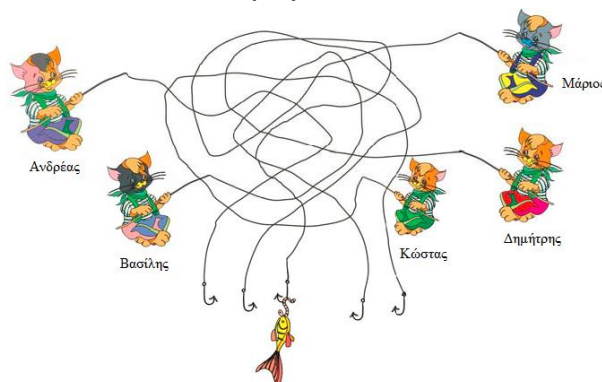
### Λύση

Πρέπει οι κόμπους να βρίσκονται να απέχουν το ίδιο ο ένας από τον άλλο. Αυτό συμβαίνει μόνο στο σχήμα Β.

**Σωστό το Β**

## Ερώτηση 3

Ποιος από τους παρακάτω έπιασε το ψάρι;

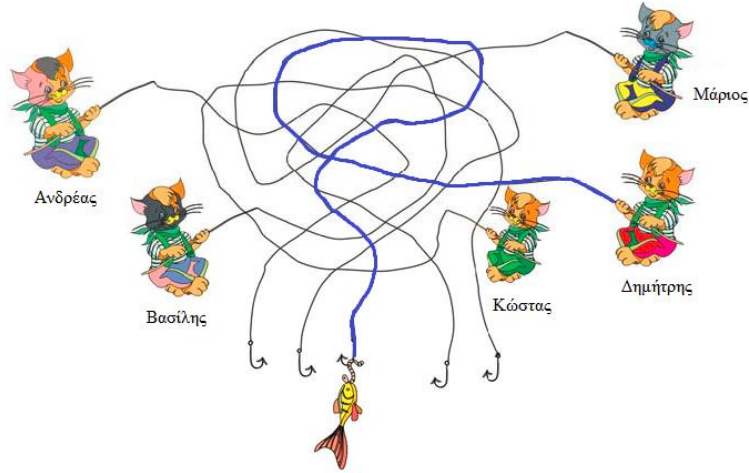


**A) Ανδρέας      B) Βασίλης      Γ) Κώστας      Δ) Δημήτρης      E) Μάριος**

Απλά και Κατανοητά η Γνώση

### Λύση

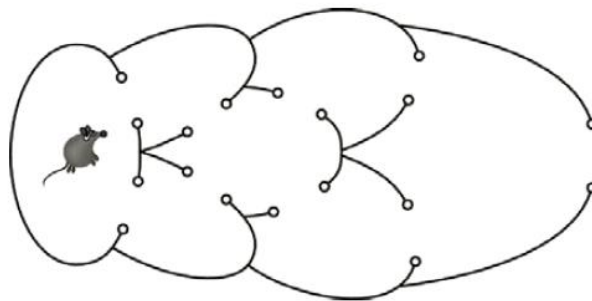
Ο Δημήτρης έπιασε το ψάρι όπως στο παρακάτω σχήμα.



Σωστό το Δ

### Ερώτηση 4

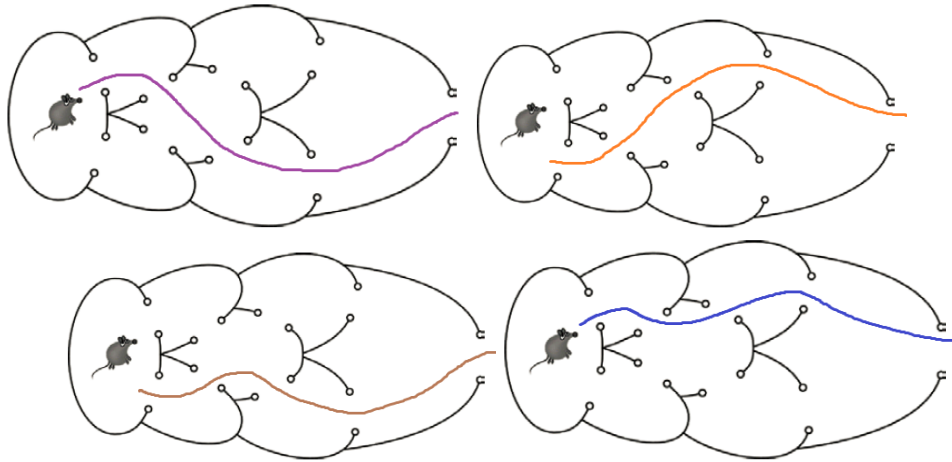
Το ποντίκι θέλει να δραπετεύσει από το λαβύρινθο. Πόσα διαφορετικά μονοπάτια μπορεί το ποντίκι να ακολουθήσει χωρίς να περάσει από το κάθε άνοιγμα περισσότερο από μία φορά;



- A) 2      B) 4      Γ) 5      Δ) 6      E) 7

### Λύση

Τα διαφορετικά μονοπάτια είναι 4 και φαίνονται στα παρακάτω σχήματα.

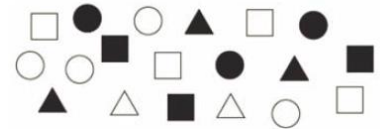


Σωστό το Β

### Ερώτηση 5

Κοιτάζοντας τη διπλανή εικόνα, βρείτε τον αριθμό με το ?

	□	○	△
μαύρο		3	
άσπρο	4		?



- A) 1      B) 2      Γ) 3      Δ) 4      Ε) 5

### Λύση

Ο πίνακας συμπληρωμένος είναι:

	□	○	△
μαύρο	2	3	3
άσπρο	4	4	2

Σωστό το Β

### Ερώτηση 6

Ένας αγρότης έχει τον ίδιο αριθμό από κοτόπουλα, πρόβατα και κατσίκες. Όλα αυτά τα ζώα μαζί έχουν 180 πόδια. Πόσες κατσίκες ζουν σε αυτή τη φάρμα;

- A) 15      B) 16      Γ) 18      Δ) 21      Ε) 60

### Λύση

Οι κατσίκες είναι 18, διότι αυτές έχουν όλες μαζί  $18 \times 4 = 72$  πόδια. Άρα τα υπόλοιπα  $180 - 72 = 108$  πόδια ανήκουν σε κοτόπουλα και πρόβατα. Τα κοτόπουλα πρέπει

Απλά και Κατανοητά η Γνώση

να είναι επίσης 18, οπότε θα έχουν  $18 \times 2 = 36$  πόδια. Τα πρόβατα που είναι και αυτά 18, θα πρέπει να έχουν 72 πόδια. Άρα αν προσθέσουμε τα πόδια των 3 αυτών ζώων θα έχουμε  $72 + 36 + 72 = 180$  πόδια.

Σωστό το Γ

### Ερώτηση 7

Τα σκυλιά μου έχουν 18 πόδια περισσότερα από ότι μύτες. Πόσα σκυλιά έχω;

- A) 4      B) 5      Γ) 6      Δ) 8      E) 9

### Λύση

6 σκυλιά έχουν συνολικά 6 μύτες. Επίσης τα 6 αυτά σκυλιά έχουν  $6 \times 4 = 24$  πόδια. Άρα τα πόδια είναι κατά  $24 - 6 = 18$  περισσότερα από τις μύτες.

Σωστό το Γ

### Ερώτηση 8

Η Λένα άρχισε να γράφει κάποιους αριθμούς στον παρακάτω πίνακα. Πρέπει κάθε γραμμή και κάθε στήλη, να περιέχει τους αριθμούς 1, 2 και 3 μόνο μία φορά.

1		
	2	A
		B

Ποιο είναι το άθροισμα των αριθμών που πρέπει να γράψει η Λένα στα τετράγωνα A και B;

- A) 2      B) 3      Γ) 4      Δ) 5      E) 6

### Λύση

Το τετράγωνο συμπληρωμένο είναι:

1	3	2
3	2	1
2	1	3

Απλά και Κατανοητά η Γνώση

Άρα το ζητούμενο άθροισμα (αριθμοί με κόκκινο) είναι  $1+3=4$ .

Σωστό το Γ

### Ερώτηση 9

Ο Μάρκος ο σκαντζόχοιρος παραπονέθηκε στους φίλους του: «Αν είχα πάρει δύο φορές περισσότερα μήλα από ότι πήρα, θα είχα 24 μήλα περισσότερα από ό, τι έχω τώρα». Πόσα μήλα πήρε ο Μάρκος;



- A) 48      B) 24      Γ) 42      Δ) 12      Ε) 36

### Λύση

Ο Μάρκος έχει 24 μήλα. Αν είχε πάρει 2 φορές περισσότερα μήλα, θα είχε  $2 \times 24 = 48$  μήλα, δηλαδή 24 μήλα περισσότερα από ότι έχει τώρα.

Σωστό το Β

### Ερώτηση 10

Ο αριθμός των ψηφίων που χρησιμοποιούνται για να γράψουμε όλους τους αριθμούς των σελίδων σε ένα βιβλίο είναι 35. Πόσες σελίδες έχει αυτό το βιβλίο συνολικά;

- A) 12      B) 15      Γ) 22      Δ) 28      Ε) 35

### Λύση

Το βιβλίο αυτό έχει 22 σελίδες και χρησιμοποιούνται:

9 ψηφία για τις σελίδες 1 έως 9

26 ψηφία για τις σελίδες 10 έως 22.

Άρα σύνολο  $9+26=35$  ψηφία.

Σωστό το Γ

**Ερώτηση 11**

Η Άννα κοιμήθηκε στις 9:30 μ.μ. και ξύπνησε στις 6:45 το επόμενο πρωί. Ο αδερφός της ο Μάριος κοιμόταν 1 ώρα και 50 λεπτά περισσότερο. Πόσες ώρες και λεπτά κοιμόταν ο Μάριος;

- A) 30 ώρες και 5 λεπτά      B) 11 ώρες και 35 λεπτά      Γ) 11 ώρες και 5 λεπτά  
Δ) 9 ώρες και 5 λεπτά      E) 8 ώρες και 35 λεπτά

**Λύση**

Η Άννα κοιμήθηκε 9 ώρες και 15 λεπτά. Αφού ο Μάριος κοιμήθηκε 1 ώρα και 50 λεπτά περισσότερο από την Άννα αυτό σημαίνει ότι κοιμήθηκε 11 ώρες και 5 λεπτά.

**Σωστό το Γ**

**Ερώτηση 12**

Σε μία τάξη υπάρχουν 29 παιδιά. 12 παιδιά έχουν αδερφή και 18 παιδιά έχουν αδερφό. Η Τίνα, ο Μάκης και η Άννα δεν έχουν ούτε αδερφό ούτε αδερφή. Πόσα παιδιά σε αυτή την τάξη έχουν και έναν αδερφό και αδερφή;

- A) κανένα      B) 1      Γ) 3      Δ) 4      E) 6

**Λύση**

Αφού 3 μαθητές δεν έχουν ούτε αδερφό ούτε αδερφή, αυτοί οι μαθητές που έχουν είτε μόνο έναν αδερφό, είτε μόνο μία αδερφή είτε και αδερφό και αδερφή είναι  $29 - 3 = 26$ .

Όταν προσθέτουμε μαθητές που έχουν αδερφούς ή αδερφές, μετράμε τους μαθητές με αδερφούς και αδερφές 2 φορές. Συνεπώς οι μαθητές που έχουν έναν αδερφό και μία αδερφή είναι  $18 + 12 - 26 = 4$ .

**Σωστό το Δ**