

6^ο φύλλο - Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών

Ερώτηση 1

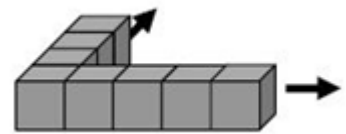
Η Ήρα και η Αθηνά έκοψαν μήλα από τη μηλιά. Η Ήρα έκοψε τριπλάσιο αριθμό μήλων από αυτά που έκοψε η Αθηνά. Αν η Ήρα έκοψε 12 μήλα περισσότερα από την Αθηνά, πόσα μήλα έκοψε η Αθηνά;



- A) 7 B) 6 Γ) 5 Δ) 4 Ε) 3

Ερώτηση 2

Η Νιόβη χρησιμοποίησε 36 ολόιδιους κύβους πλευράς 1 μέτρου για να φτιάξει έναν φράχτη γύρω από μια τετράγωνη περιοχή. Πόσο είναι το εμβαδόν της τετράγωνης περιοχής;



- A) 36 τ.μ. B) 49 τ.μ. Γ) 64 τ.μ. Δ) 81 τ.μ. Ε) 100 τ.μ.

Ερώτηση 3

Στον πίνακα 1 είναι γραμμένη μια πρόσθεση.

Όλα τα ☺ είναι το ίδιο ψηφίο, και όλα τα ☀ είναι επίσης κάποιο ίδιο ψηφίο. Πόσο θα βρούμε στην πρόσθεση του πίνακα 2;



πίνακας 1



πίνακας 2

- A) 777 B) 888 Γ) 999 Δ) έναν αριθμό μικρότερο από 777
Ε) κανένα από τα προηγούμενα

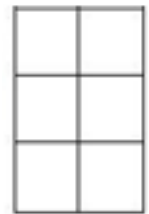
Ερώτηση 4

Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς είναι ζυγός;

- A) 2009 B) $2 + 0 + 0 + 9$ Γ) $200 - 9$ Δ) 200×9
 E) $200+9$

Ερώτηση 5

Ο Αχιλλέας γράφει τα γράμματα της λέξης ΕΛΛΑΔΑ στα τετραγωνάκια ενός πίνακα όπως το διπλανό. Επιτρέπεται να γράψει το πρώτο γράμμα σε οποιαδήποτε τετραγωνάκι. Μετά γράφει κάθε επόμενο γράμμα σε *γειτονικό* τετραγωνάκι (πάνω κάτω ή διαγώνια). Ποιος από τους παρακάτω πίνακες δεν μπορεί να είναι ο πίνακας που συμπλήρωσε ο Αχιλλέας;



- A) B) Γ) Δ) E)

Ε	Α
Δ	Λ
Λ	Α

Ε	Λ
Λ	Α
Α	Δ

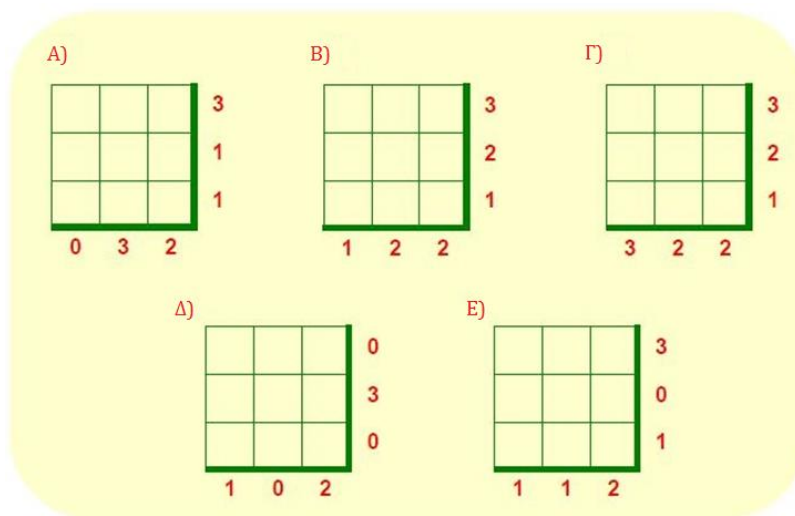
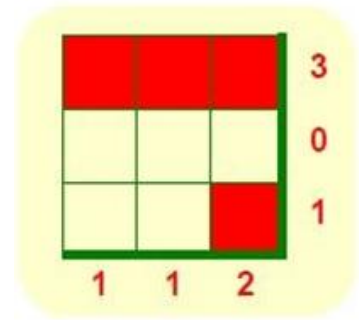
Λ	Λ
Ε	Α
Δ	Α

Ε	Α
Λ	Λ
Α	Δ

Λ	Α
Λ	Δ
Ε	Α

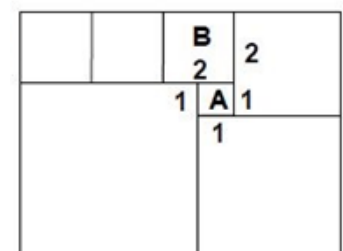
Ερώτηση 6

Μερικά τετραγωνάκια ενός 3x3 πίνακα βάφονται κόκκινα. Μετά γράφουμε στο περιθώριο του πίνακα το πλήθος των κόκκινων τετραγώνων στην αντίστοιχη γραμμή ή στήλη. (Ένα τέτοιο παράδειγμα φαίνεται δεξιά). Ένας καλλιτέχνης έκανε τη δική του ζωγραφιά (διαφορετική από το παράδειγμα) και μετά έσβησε τα κόκκινα τετραγωνάκια. Το αποτέλεσμα ήταν ένα από τα παρακάτω σχήματα. Ποιο από τα παρακάτω είναι το μόνο που θα μπορούσε να είναι το αποτέλεσμα της ζωγραφιάς του;



Ερώτηση 7

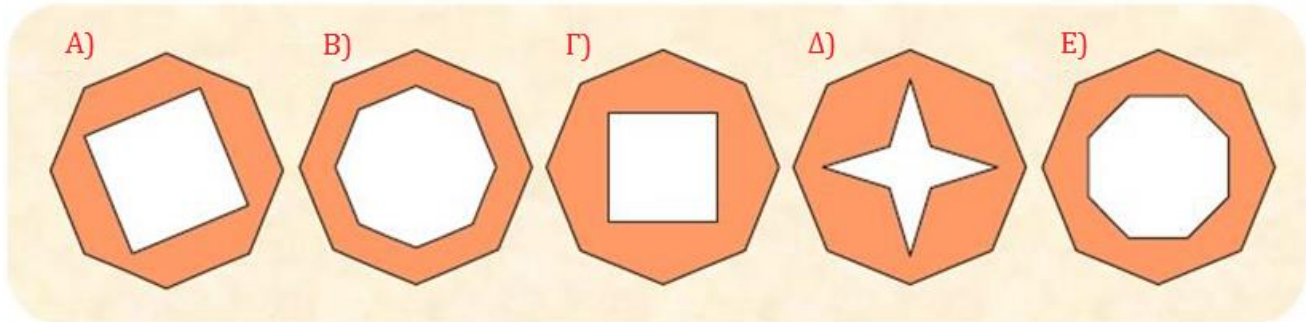
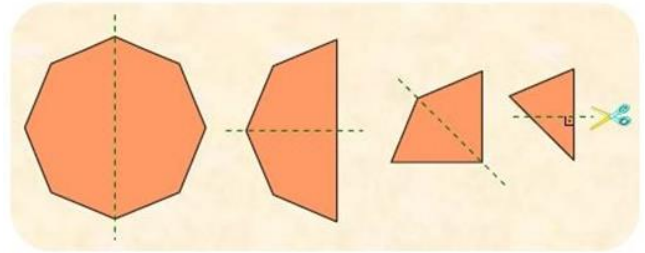
Ένα χαλί χωρίστηκε σε 7 τετράγωνες περιοχές, όπως δείχνει η εικόνα. Αν η πλευρά της περιοχής A είναι 1 μέτρο και της περιοχής B είναι 2 μέτρα, πόσα τετραγωνικά μέτρα είναι το εμβαδόν του χαλιού;



- A) 7 τ.μ. B) 16 τ.μ. Γ) 32 τ.μ. Δ) 63 τ.μ. Ε) 64 τ.μ.

Ερώτηση 8

Διπλώνουμε τρεις φορές στη μέση ένα κανονικό οκτάγωνο μέχρι να γίνει τρίγωνο. Μετά κόβουμε με το ψαλίδι μία γωνία του τριγώνου, όπως στο σχήμα. Αν ξεδιπλώσουμε το χαρτί, τι σχήμα θα προκύψει;



Ερώτηση 9

Στον πίνακα ήταν γραμμένη μία πρόσθεση τριών αριθμών, όπως δείχνει η εικόνα. Ίδια γράμματα δηλώνουν το ίδιο ψηφίο. Πόσο είναι ο Β αν ξέρουμε ότι δεν είναι 0;



- A) 3 B) 4 Γ) 5 Δ) 6 Ε) 7

Ερώτηση 10

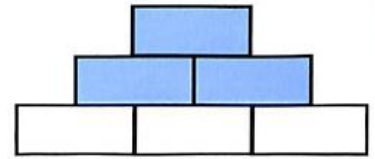
Ένα ξενοδοχείο έχει 5 ορόφους και ο κάθε όροφος έχει 35 δωμάτια. Τα δωμάτια του πρώτου ορόφου είναι αριθμημένα διαδοχικά με τους αριθμούς από τον 101 έως και τον 135. Του δεύτερου ορόφου είναι αριθμημένα από τον 201 έως και τον 235, του τρίτου από τον 301 έως και τον 335, του τέταρτου από τον 401 έως και τον 435 και του πέμπτου από τον 501 έως και τον 535.

Πόσες φορές εμφανίζεται το ψηφίο 2 στους αριθμούς όλων των δωματίων μαζί;

- A) 60 B) 65 Γ) 95 Δ) 100 Ε) 105

Ερώτηση 11

Στα 6 κουτάκια του σχήματος είναι γραμμένος από ένας φυσικός αριθμός. Ο αριθμός σε καθένα από τα γαλάζια κουτάκια είναι ίσος με το άθροισμα των αριθμών στα δύο αμέσως από κάτω κουτάκια (αυτά στα οποία στηρίζεται).

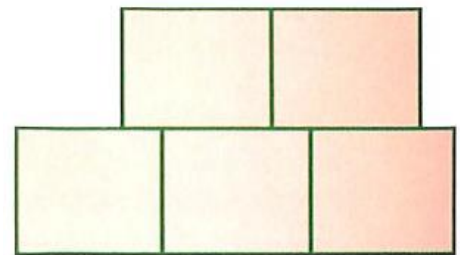


Από τους 6 αυτούς αριθμούς πόσοι το πολύ μπορεί να είναι μονοί;

- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 E) 6

Ερώτηση 12

Ο Ισίδωρος χρησιμοποίησε 5 τετράγωνα με πλευρά 1 εκατοστό για να φτιάξει το διπλανό σχήμα. Πόση είναι η περίμετρος του σχήματος;



- A) 7 εκ. B) 8 εκ. Γ) 9 εκ. Δ) 10 εκ.
E) 11 εκ.