

Επίπεδο 3

Level 3: A' & B' Γυμνασίου

13^ο φύλλο - Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών

Ερώτηση 1

Το κομπιουτεράκι μου δεν λειτουργεί σωστά. Αντί για πολλαπλασιασμούς κάνει διαιρέσεις και αντί για προσθέσεις κάνει αφαιρέσεις. Αν πληκτρολογήσω $(12 \cdot 3) + (4 \cdot 2)$, τι απάντηση θα δώσει;

- A) 2 B) 6 Γ) 12 Δ) 28 E) 38

Ερώτηση 2

Στον πίνακα είναι γραμμένοι όλοι οι τετραψήφιοι αριθμοί που έχουν τα ίδια ψηφία με τον 2013. Ποια είναι η διαφορά του μικρότερου από τον μεγαλύτερο αριθμό στον πίνακα;

- A) 1980 B) 1989 Γ) 2187 Δ) 3087
E) κανένα από τα προηγούμενα

Ερώτηση 3

Η Νίνα θέλει να συμπληρώσει τα κενά στον αριθμό 2 _ _ 8 με δύο ψηφία ώστε ο αριθμός που θα προκύψει να είναι πολλαπλάσιο του 9. Με πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορεί να το πετύχει;

- A) 6 B) 7 Γ) 8 Δ) 11 E) 10

Ερώτηση 4

Ποια είναι η τιμή της παράστασης $\frac{2011 \cdot 2,011}{201,1 \cdot 20,11}$;

- A) 0,01 B) 0,1 Γ) 1 Δ) 10 E) 100

Απλά και Κατανοητά η Γνώση

Ερώτηση 5

Ο Άρης, η Βάσω, ο Γιώργος, η Δήμητρα και η Ελένη γεννήθηκαν (όχι κατ' ανάγκη με αυτή τη σειρά) στις 20/2/2001, 12/3/2000, 20/3/2001, 12/4/2000 και 23/4/2002. Γνωρίζουμε ότι

- Ο Άρης και η Ελένη γεννήθηκαν τον ίδιο μήνα.
- Η Βάσω και ο Γιώργος γεννήθηκαν τον ίδιο μήνα.
- Ο Άρης και ο Γιώργος γεννήθηκαν το ίδιο έτος.
- Η Δήμητρα και η Ελένη γεννήθηκαν το ίδιο έτος.

Ποιο από τα παιδιά είναι το πιο μεγάλο σε ηλικία;

A) ο Άρης B) η Βάσω Γ) ο Γιώργος Δ) η Δήμητρα E) η Ελένη

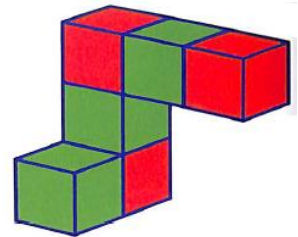
Ερώτηση 6

Το γινόμενο τεσσάρων διαφορετικών φυσικών αριθμών είναι 100. Πόσο είναι το άθροισμα τους;

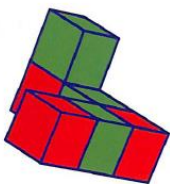
A) 10 B) 12 Γ) 15 Δ) 18 E) 20

Ερώτηση 7

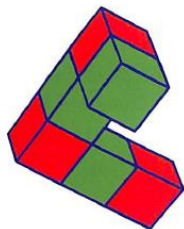
Η εικόνα δείχνει μία κατασκευή από κύβους, την οποία θέλουμε να κοιτάξουμε από διάφορες γωνίες. Ποια από τις παρακάτω εικόνες *δεν θα δούμε*,



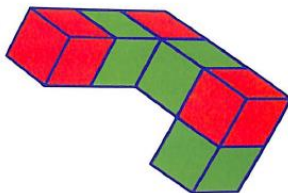
A)



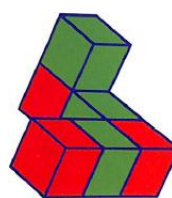
B)



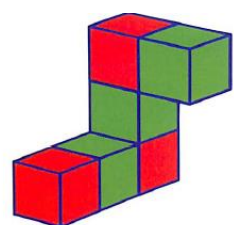
Γ)



Δ)



E)



Ερώτηση 8

Κάθε γράμμα της λέξης ΣΩΚΡΑΤΗΣ είναι ένα από τα ψηφία 1, 2, 3, 4, 5, 6 ή 7. Διαφορετικά γράμματα αντιστοιχούν σε διαφορετικά ψηφία. Αν ο αριθμός ΣΩΚΡΑΤΗΣ είναι περιττός και είναι πολλαπλάσιο του 3, ποιο ψηφίο αντιστοιχεί στο Σ;



A) 1 B) 3 Γ) 5 Δ) 7

E) δεν μπορούμε να είμαστε βέβαιοι

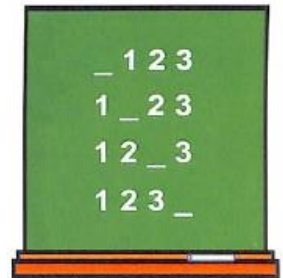
Ερώτηση 9

Μία Λερναία Ύδρα έχει 5 κεφάλια. Αν της κόψουν ένα κεφάλι, τότε φυτρώνουν 5 καινούργια. Ο Ηρακλής της έκοψε συνολικά 6 κεφάλια. Πόσα κεφάλια είχε στο τέλος η Λερναία Ύδρα;

A) 25 B) 28 Γ) 29 Δ) 30 E) 35

Ερώτηση 10

Στον πίνακα είναι γραμμένος ο αριθμός 123. Θέλουμε να προσθέσουμε ένα ακόμη ψηφίο ώστε να γίνει τετραψήφιος αριθμός. Το νέο ψηφίο μπορεί να είναι οποιοδήποτε από το 1 έως το 9 και μπορεί να μπει σε οποιαδήποτε θέση. Πόσους τέτοιους *διαφορετικούς* τετραψήφιους αριθμούς μπορούμε να φτιάξουμε;

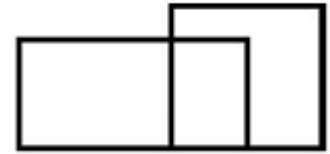


A) 27 B) 33 Γ) 36 Δ) 40

E) κανένα από τα προηγούμενα

Ερώτηση 11

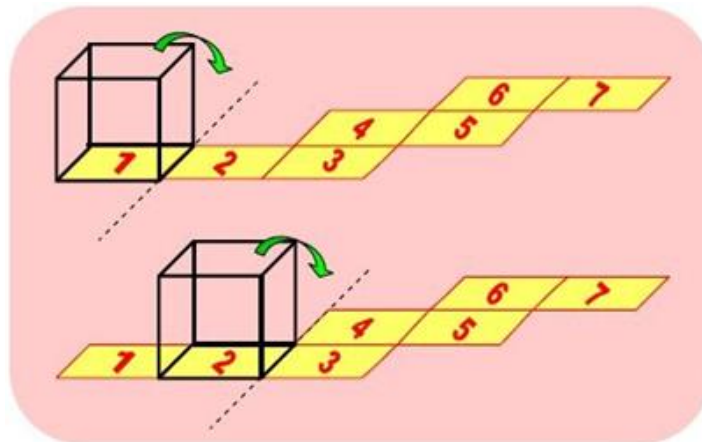
Πόσα ορθογώνια παραλληλόγραμμα συνολικά υπάρχουν στο διπλανό σχήμα;



- A) 0 B) 1 Γ) 2 Δ) 4 Ε) 5

Ερώτηση 12

Κυλάμε έναν κύβο στο επίπεδο, στρίβοντάς τον κατά μήκος μιας ακμής του. Ο κύβος παίρνει διαδοχικά τις θέσεις 1, 2, 3, 4, 5, 6 και 7 με αυτήν τη σειρά. Η έδρα που ήταν αρχικά η βάση του κύβου, τότε θα ξαναβρεθεί στη βάση του;



- A) όταν ο κύβος φτάσει στη θέση 3
B) όταν ο κύβος φτάσει στη θέση 4
Γ) όταν ο κύβος φτάσει στη θέση 5
Δ) όταν ο κύβος φτάσει στη θέση 6
Ε) όταν ο κύβος φτάσει στη θέση 7