



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ

ΟΝΟΜΑ:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ:

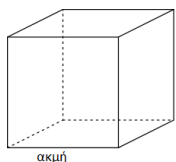
ΤΗΛΕΦΩΝΟ:

ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ:

ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΠΥΛΛΙΑ, ΜΑΪΟΣ

1. Αν για να βάψουμε εξωτερικά δέκα κύβους ακμής 3 εκατοστών χρειαζόμαστε 90 γραμμάρια μπογιάς, πόσα κιλά μπογιάς θα χρειαστούμε για να βάψουμε δεκαπέντε κύβους ακμής 20 εκατοστών; **Μόρια: 10**



2. Αν η μεταξωτή κορδέλα κοστίζει 15€ τα 50 μέτρα και η βελούδινη κορδέλα στοιχίζει 20€ τα 62,5 μέτρα, ποια κορδέλα είναι πιο φθηνή και γιατί; **Μόρια: 5**

3. Να συμπληρώσετε τα κενά ώστε να ισχύουν οι ισότητες:

Μόρια: 15

$$\frac{28}{44} = \frac{\quad}{33}$$

$$\frac{96}{\quad} = 16$$

$$\frac{29}{87} = \frac{5}{\quad}$$

$$24 = \frac{\quad}{4}$$

$$\frac{42}{56} = \frac{\quad}{4}$$

4. Πούλησα τα 18 βιβλία από τα 24 βιβλία που είχα. Άρα πούλησα το:

Μόρια: 5

45%

18%

75%

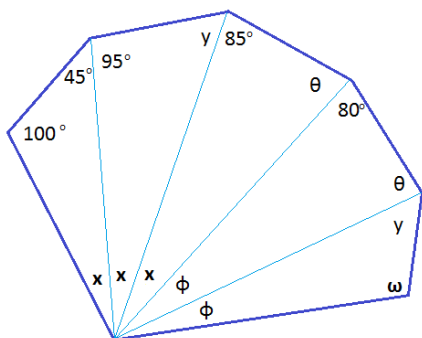
24%

7,5%

των βιβλίων που είχα.

5. Να υπολογίσετε τις γωνίες στο παρακάτω σχήμα.

Μόρια: 5



6. Να υπολογίσετε τα παρακάτω:

Μόρια: 10

α) το Ε.Κ.Π.(306, 408) =

β) ο Μ.Κ.Δ.(1485, 1320) =

7. Να εξετάσετε αν είναι σωστές ή λανθασμένες οι παρακάτω προτάσεις:

Σωστό

Λάθος

Μόρια: 5

α) Το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου είναι 90° .

☐☐

β) Οι 7,15 ώρες είναι 7 ώρες και 15 λεπτά.

☐☐

γ) Το πηλίκο είναι το αποτέλεσμα της αφαίρεσης.

☐☐

δ) Το 246 είναι πολλαπλάσιο του 6.

☐☐

ε) Το 58% των 50 μαθητών είναι αγόρια. Τα κορίτσια είναι 58.

☐☐

8. Να βρείτε την τιμή της παράστασης (είναι ένα κλάσμα):

Μόρια: 10

$$\frac{7 \cdot (7^2 - 2^5 + 3 \cdot 2^2 + 5^0)}{15 \cdot (3^5 - 5 \cdot (7^2 - 6))}$$

9. Να λύσετε την εξίσωση:

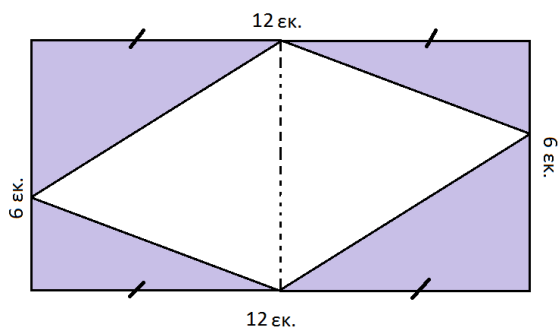
Μόρια: 5

$$18 \cdot x - 53 = 73 \Rightarrow$$

10. Στο πρόγραμμα νεανικής επιχειρηματικότητας που η ομάδα του Αριστοτελείου Κολλεγίου κατέκτησε την πρώτη πανελλήνια θέση με το Watch Out το πρωτοποριακό σύστημα εντοπισμού εμποδίων για τους τυφλούς, αρχικά συμμετείχαν 18 μαθητές που θα συναρμολογούσαν τις συσκευές εντοπισμού σε ακριβώς 25 μέρες. Όμως επειδή έπρεπε να κάνουν πιο γρήγορα, μετά από 5 μέρες προστέθηκαν στην ομάδα άλλοι έξι μαθητές. Σε πόσες μέρες συνολικά τελείωσαν τη συναρμολόγηση των συσκευών; *Μόρια:15*

11. Να βρείτε το γραμμοσκιασμένο εμβαδόν

Μόρια: 15



Καλή Επιτυχία