



## Ελληνικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης

Δροσιά Θέρμης Τ.Κ 57001

ΤΗΛ:2310473830,473885 ΦΑΞ:2310475724

e-mail: [hel-col@otenet.gr](mailto:hel-col@otenet.gr), [www.hellenic-college.gr](http://www.hellenic-college.gr)



Τεχνολογικό Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Πιστοποιημένο  
εξεταστικό κέντρο



Πιστοποιημένο  
εξεταστικό κέντρο

### ΘΕΜΑ\_A

**A1.** Σημειώστε στον πίνακα τι δηλώνουν τα ψηφία του αριθμού που δίνεται, ανάλογα με τη θέση τους:

5	2.	0	4	7

**A2.** Να υπολογίσετε την τιμή της αριθμητικής παράστασης:

$$K = 5 \cdot (4 \cdot 5 - 49 : 7 - 5) + 1 - 6 + 1.981 =$$

**A3.** Να βρείτε τον ΜΚΔ και το ΕΚΠ των αριθμών 6, 12 και 18:

---

Άρα ΜΚΔ(6,12,18) =

Άρα ΕΚΠ(6,12,18) =



## Ελληνικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης

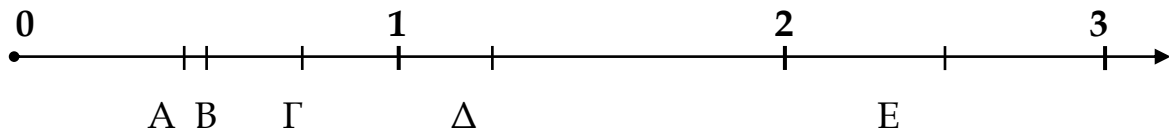
Δροσιά Θέρμης Τ.Κ 57001

ΤΗΛ:2310473830,473885 ΦΑΞ:2310475724

e-mail: [hel-col@otenet.gr](mailto:hel-col@otenet.gr), [www.hellenic-college.gr](http://www.hellenic-college.gr)



**A4.** Δίνονται πέντε αριθμοί:  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , 1,25, 5:2 και 0,4  
Σύμφωνα με την αριθμογραμμή που ακολουθεί, να τους αντιστοιχίσετε στο κατάλληλο γράμμα μέσα στον πίνακα:



A →
B →
Γ →
Δ →
E →

### ΘΕΜΑ Β

**B1.** Να βρείτε τον άγνωστο (αιτιολογώντας), σε κάθε περίπτωση:

i.  $(10 + 11 + 12) + x = 12 + 13 + 14$

ii.  $(7,1 + 8,9) - y = 9 + 4$

iii.  $\omega : 4,2 = 600 - 380$

iv.  $12 \cdot \varphi = 4.999 + 1.001$



## Ελληνικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης

Δροσιά Θέρμης Τ.Κ 57001

ΤΗΛ:2310473830,473885 ΦΑΞ:2310475724

e-mail: [hel-col@otenet.gr](mailto:hel-col@otenet.gr), [www.hellenic-college.gr](http://www.hellenic-college.gr)



**B2.** Με 1.600 γραμμάρια αλεύρι παρασκευάζουμε 2 κιλά κέικ.

- i. Πόσα κιλά αλεύρι χρειαζόμαστε για να πάρουμε 7 κιλά κέικ;
- ii. Πόσα κιλά κέικ παρασκευάζονται, αν είχαμε 3 κιλά αλεύρι;

**B3.** Για την επίσκεψη 64 μαθητών σε ένα μουσείο, το αντίτιμο είναι 2,1 € (το άτομο) για το λεωφορείο μετακίνησης και 2,4 € (το άτομο) για την είσοδο στο μουσείο.

- i. Ποιο είναι το συνολικό ποσό που πρέπει να συγκεντρωθεί;
- ii. Την ημέρα της επίσκεψης απουσίαζε το  $\frac{1}{8}$  των μαθητών. Πόσα χρήματα, με στρογγυλοποίηση, πρέπει να πληρώσει ο καθένας από τους εναπομείναντες μαθητές για να πραγματοποιηθεί η επίσκεψη;



## Ελληνικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης

Δροσιά Θέρμης Τ.Κ 57001

ΤΗΛ: 2310473830, 473885 ΦΑΞ: 2310475724

e-mail: [hel-col@otenet.gr](mailto:hel-col@otenet.gr), [www.hellenic-college.gr](http://www.hellenic-college.gr)



### ΘΕΜΑ\_Γ

Γ1. Συμπληρώστε κατάλληλα τον παρακάτω πίνακα:

Ανάγωγο κλάσμα	Εκατοστιαίο κλάσμα	Δεκαδικός αριθμός	Ποσοστό (%)
$\frac{3}{5}$			
	$\frac{38}{100}$		
		0,74	
			56%

Γ2. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τον παρακάτω πίνακα που αναφέρεται στα εμπορεύματα ενός καταστήματος:

Ονομασία	Ποσοστό (%)	Αρχική τιμή	Τιμή από ποσοστό	Τελική τιμή
Έκπτωση	10%	200 €		
Μείωση	30%		63 €	



## Ελληνικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης

Δροσιά Θέρμης Τ.Κ 57001

ΤΗΛ:2310473830,473885 ΦΑΞ:2310475724

e-mail: [hel-col@otenet.gr](mailto:hel-col@otenet.gr), [www.hellenic-college.gr](http://www.hellenic-college.gr)

**Γ3.** Στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί βλέπουμε την τετράγωνη πρόσοψη μιας αποθήκης, με τριγωνική σκεπή και διαστάσεις σημειωμένες σε μέτρα. Η ορθογώνια πόρτα βρίσκεται ακριβώς στη μέση της πρόσοψης.

- i.** Πόσα χρήματα θα χρειαστούν για να βάψουμε τον τοίχο της πρόσοψης (χωρίς την πόρτα), αν η βαφή κοστίζει 3 € το τετραγωνικό μέτρο;
- ii.** Αν θελήσουμε στη σκεπή που βλέπουμε, να κατασκευάσουμε ένα τετράγωνο παραθυράκι περιμέτρου 8 μέτρων και στο υπόλοιπο (της σκεπής) να βάλουμε κεραμίδια, εμβαδού 500 τετραγωνικών εκατοστών το καθένα, με κόστος 50 λεπτά το κεραμίδι, πόσα χρήματα θα δώσουμε;
- iii.** Δίπλα στην αποθήκη φυτεύουμε δέντρο ύψους  $1\frac{1}{2}$  μέτρου. Αν αυτό μεγαλώνει με ρυθμό 12 εκατοστά το μήνα, σε πόσο καιρό (περίπου) θα ξεπεράσει το ύψος της αποθήκης;

