

### Θέμα 1<sup>ο</sup>

- Να συμπληρωθούν στον παρακάτω πίνακα οι αναπαραστάσεις των **μη προσημασμένων** μικτών αριθμών X & Y. Σε περίπτωση μη ακριβούς αναπαράστασης, χρησιμοποιήστε **αποκοπή** του αριθμού στη ζητούμενη ακρίβεια.

Αριθμός	Αριθμοί σε βάση 10	Δυαδικό (Βάση 2) 2 ψηφία για το ακέραιο και 4 ψηφία για το κλασματικό μέρος	Οκταδικό (Βάση 8) 1 ψηφίο για το ακέραιο και 2 ψηφία για το κλασματικό μέρος	Δεκαεξαδικό (Βάση 16) 1 ψηφίο για το ακέραιο και 2 ψηφία για το κλασματικό μέρος
X	<b>3,875</b>			
Y	<b>1,72</b>			

- Να συμπληρωθούν στον παρακάτω πίνακα οι αναπαραστάσεις **των ακεραίων** K, Λ & Μ που λείπουν. Εντός παρενθέσεως τα ψηφία που θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε σε κάθε περίπτωση:

Αριθμός	Σε βάση 10	Αναπαράσταση σε Πρόσημο και Μέτρο (9 ψηφία)	Αναπαράσταση σε συμπλήρωμα ως προς 1 (9 ψηφία)	Αναπαράσταση σε συμπλήρωμα ως προς 2 (9 ψηφία)	Αναπαράσταση σε συμπλήρωμα ως προς 8 (3 ψηφία)	Αναπαράσταση σε συμπλήρωμα ως προς 16 (3 ψηφία)
K	<b>-17<sub>10</sub></b>					
Λ				<b>000 101 101</b>		
Μ					<b>654</b>	

### Θέμα 2<sup>ο</sup>

Για τους αριθμούς του δεκαδικού συστήματος που δίνονται στον παρακάτω πίνακα, να συμπληρώσετε τον ελάχιστο αριθμό δυαδικών ψηφίων που χρειάζονται για να αναπαρασταθούν στους αναγραφόμενους κώδικες.

Αριθμός	Κώδικας	Αριθμός Ελάχιστων δυαδικών ψηφίων
-179 <sub>10</sub>	πρόσημο – μέτρο	
+64 <sub>10</sub>	συμπλήρωμα ως προς 1	
-128 <sub>10</sub>	συμπλήρωμα ως προς 2	
+11 <sub>10</sub>	πόλωσης κατά 32	
41,25 <sub>10</sub>	IEEE 754 στάνταρντ απλής ακρίβειας	

### Θέμα 3<sup>ο</sup>

Να εκφράσετε στο δεκαεξαδικό τους ακόλουθους **μη προσημασμένους** αριθμούς:

$$B = 1101101_2 =$$

$$\Gamma = 36,73_8 =$$

$$\Delta = 543_6 =$$

### Θέμα 4<sup>ο</sup>

Να εκφράσετε στο συμπλήρωμα ως προς 16 τους ακόλουθους **προσημασμένους** αριθμούς:

$$B = 101001_{2s} =$$

$$\Gamma = 0100111_{2s} =$$

$$\Delta = 54132_{8s} =$$

$$E = 36,73_{8s} =$$