

Λύσεις θεμάτων ΣΤ' Τάξης

Οι παρακάτω λύσεις είναι ενδεικτικές. Φυσικά γίνονται δεκτοί και άλλοι τρόποι επίλυσης των θεμάτων.

Θέμα 1^ο

1. Βρίσκω πόσο είναι το νόμισμα των 5 λεπτών σε ευρώ $5; 100 = 0,05$ ευρώ
2. Βρίσκω το βάρος των 432 γραμμαρίων σε τόνους. Ένας τόνος αποτελείται από 1000 κιλά. Ένα κιλό αποτελείται από 1000 γραμμάρια. Άρα $432 : 1.000.000 = 0,000432$ τόνοι
3. Βρίσκω το μήκος των 8,5 πόντων (εκατοστά) σε χιλιόμετρα. Ένα χιλιόμετρο αποτελείται από 1000 μέτρα. Ένα μέτρο αποτελείται από 100 εκατοστά. Άρα $8,5 : 100.000 = 0,000085$ χιλιόμετρα

Βαθμολόγηση

Το θέμα βαθμολογείται συνολικά με 2,5 μονάδες. Το 1ο υποερώτημα βαθμολογείται με 0,5 μονάδα. Τα άλλα 2 υποερωτήματα βαθμολογούνται με 1 μονάδα το καθένα.

Θέμα 2^ο

Στην πλευρά 16m του μεγάλου ορθογωνίου ποτ σχηματίζεται με τον τρόπο που βλέπετε στο σχήμα, μετράμε 4 ίδια μικρά ορθογώνια παραλληλόγραμμα, άρα η κάθε μικρή πλευρά του κάθε μικρού ορθογωνίου είναι $16/4 = 4$. Άρα όλα τα μικρά ορθογώνια παραλληλόγραμμα έχουν πλάτος (μικρή πλευρά) 4m το καθένα. Στην άλλη πλευρά του μεγάλου ορθογωνίου που βλέπετε στο σχήμα με 20m έχουμε $(20 - 4) = 16m$. Ο αριθμός 16m είναι οι δύο μεγάλες πλευρές των δύο μικρών ορθογωνίων μαζί. Άρα η καθεμία είναι $16 : 2 = 8m$. Άρα η άλλη πλευρά του κάθε μικρού ορθογωνίου παραλληλογράμμου είναι 8m. Άρα η περίμετρος του κάθε μικρού ορθογωνίου παραλληλογράμμου είναι $8 + 8 + 4 + 4 = 24m$

Βαθμολόγηση

Το θέμα βαθμολογείται συνολικά με 2,5 μονάδες. Ο υπολογισμός της μικρής πλευράς του μικρού ορθογωνίου βαθμολογείται με 0,5 μονάδα. Ο υπολογισμός της μεγάλης πλευράς του μικρού ορθογωνίου βαθμολογείται με 1 μονάδα. Ο υπολογισμός της περιμέτρου του κάθε μικρού ορθογωνίου βαθμολογείται με 1 μονάδα.

Θέμα 3^ο

Το κουνέλι έφαγε 30 καρότα. Ο μοναδικός τρόπος να γραφεί το 30 ως άθροισμα ενός πολλαπλασίου του 9 και ενός πολλαπλασίου του 4 είναι $30 = (2 \times 9) + (3 \times 4)$. Ο αριθμός των ημερών με «9 καρότα» είναι 2 και ο αριθμός των ημερών με «4 καρότα» και 1 λάχανο είναι 3. Το σύνολο των λάχανων σε 10 ημέρες είναι 9. Ο αριθμός των ημερών με 2 λάχανα είναι 3. Έχουμε $9 = 3 + (3 \times 2)$. Και ο αριθμός των ημερών που το κουνέλι έφαγε μόνο χόρτα είναι $10 - 2 - 3 - 3 = 2$ ημέρες.

Βαθμολόγηση

Το θέμα βαθμολογείται συνολικά με 2,5 μονάδες. Η πρώτη ανάλυση του 30 δηλαδή $30 = (2 \times 9) + (3 \times 4)$ βαθμολογείται με 1 μονάδα. Η επόμενη ανάλυση $9 = 3 + (3 \times 2)$ βαθμολογείται με 1 μονάδα. Η τελική πράξη $10 - 2 - 3 - 3 = 2$, βαθμολογείται με 0,5 μονάδα.

Θέμα 4^ο

Το κρεμαστό αντικείμενο βρίσκεται σε ισορροπία. Αυτό σημαίνει ότι το συνολικό βάρος διαιρείται σε δύο ίσα μέρη δηλ. 112 γραμμάρια διαιρείται στα δύο. Δηλ. $112/2 = 56$. Στην συνέχεια διαιρείται πάλι στα δύο $56/2 = 28$ και ξανά διαιρείται στα δύο $28/2 = 14$ και τέλος $14/2 = 7$ γραμμάρια. Άρα το αστερί ζυγίζει 7 γραμμάρια.

Βαθμολόγηση

Το θέμα βαθμολογείται συνολικά με 2,5 μονάδες. Η κάθε διαίρεση βαθμολογείται με 0,625 μονάδες.