

## Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής

Τάξη: ΣΤ΄

Όνοματεπώνυμο:.....

Σχολείο:.....

### Η γάτα και το ποντίκι

1. Ένα ποντίκι βρίσκεται πάνω σε έναν τοίχο ύψους 2 μέτρων και κάτω στο έδαφος, περιμένοντας το, βρίσκεται μια γάτα. Κατά τη διάρκεια της ημέρας το ποντίκι κατεβαίνει μισό μέτρο, αλλά κατά τη διάρκεια της νύχτας ανεβαίνει  $\frac{1}{3}$  του μέτρου. Η γάτα δε μετακινείται καθόλου. Σε πόσες ημέρες θα φτάσει το ποντίκι στο έδαφος;



Απάντηση:

### Η χωριάτικη πίτα

2. Στο μαγαζί «Η χωριάτικη πίτα», ένα τετράγωνο ταψί πίτα κοστίζει 12 €. Από ένα ταψί, στο οποίο έμειναν τα  $\frac{3}{4}$  της πίτας, η Δανάη αγόρασε τα  $\frac{2}{3}$  της πίτας. Ποιο κλάσμα της αρχικής πίτας αγόρασε η Δανάη; Πόσα χρήματα πλήρωσε; Σχεδιάζω ένα σχήμα για να δείξω τη λύση.

Απάντηση:



### Ο Χορός

3. Σε μια δεξίωση παραβρεθήκαν 7 άντρες και 6 γυναίκες. Κάθε άντρας χόρεψε μια και μόνο φορά με κάθε γυναίκα. Πόσα ζευγάρια χόρεψαν;

Απάντηση:



### Η πίτσα

4. Η Μαρία έχει μια πίτσα αγνώστου μεγέθους, από την οποία τρώει τα  $\frac{4}{6}$ .  
Ο Ανδρέας έχει μια πίτσα αγνώστου μεγέθους, από την οποία τρώει τα  $\frac{5}{6}$ .  
Η Μαρία τρώει περισσότερη πίτσα από τον Ανδρέα. Μπορείτε να εξηγήσετε πώς είναι δυνατόν να συμβαίνει αυτό;

Απάντηση:

### Το αγόρι, το κορίτσι και ο σκύλος

5. Ένα αγόρι, ένα κορίτσι και ένας σκύλος ανεβαίνουν στη ζυγαριά ανά δύο. Το αγόρι και το κορίτσι ζυγίζουν μαζί 118 κιλά. Το κορίτσι και ο σκύλος ζυγίζουν μαζί 72 κιλά. Το αγόρι και ο σκύλος ζυγίζουν μαζί 78 κιλά. Πόσα κιλά ζυγίζουν και οι τρεις μαζί; Πόσα κιλά ζυγίζει ο καθένας;

Απάντηση: