

Τρίτη 16 Απριλίου 2024

Γλώσσα:

Λόγω απουσίας της μισής τάξης κάναμε 2 ασκήσεις στο ΒΜ (ολοκληρώσαμε τη 2 και κάναμε προφορικά την 3) και δεν προχωρήσαμε παρακάτω

Μαθηματικά:

ασκ. 1, 2, 3 και 4, σελ. 21 ΤΕ

διερεύνηση - επέκταση σελ. 22 ΤΕ

κατασκευές



1. Γράψτε σε δύο στήλες ποιες κατασκευές σύμφωνα με το κείμενο, κάνουν οι άνθρωποι και ποιες κατασκευές δημιουργεί η φύση.

η φύση	οι άνθρωποι
φωλιές	σπίτια, γραφεία εργοστάσια
λαγούμια	σήραγγες, υπόγεια καταφύγια
κέλυφος	εργοστάσια
υποστηρίγματα	φανοστάτες, κολόνες
υποστηρικτικές κατασκευές – ιστός αράχνης	γέφυρες



2. **Εργασία για το σπίτι**
Υπάρχουν πολλά παραδείγματα ανθρώπινων κατασκευών που μπορούν να συγκριθούν με κατασκευές άλλων ζωντανών οργανισμών. Βρείτε τα κοινά στοιχεία στα παρακάτω ζευγάρια: κέλυφος – τροχόσπιτο, ρίζα – θεμέλια σπιτιού, ιστός αράχνης – καλωδιωτή γέφυρα, κυψέλη μελισσών – πολυκατοικία, φωλιά μυρμηγκιών – ουρανόσκαφος.
Περιγράψτε μια ανθρώπινη κατασκευή, π.χ. τον Λευκό Πύργο της Θεσσαλονίκης, και μια κατασκευή ενός ζώου, π.χ. μία φωλιά τερμιτών.



Παραδείγματα

- που προέρχονται από τη φύση αλλά έχουν μετασχηματιστεί από τον άνθρωπο
- που έχουν παραχθεί τεχνητά στο εργαστήριο

που προέρχονται αποκλειστικά από τη φύση	που προέρχονται από τη φύση αλλά έχουν μετασχηματιστεί από τον άνθρωπο	που έχουν παραχθεί τεχνητά στο εργαστήριο
πέτρα, ξύλο, νερό, χώμα, άμμος	σίδηρο, ασβέστης, γύψος, τούβλα, κεραμίδια, γυαλί, τσιμέντο, πλακάκια, σκυρόδεμα	χρώματα, πλαστικό, υαλοβάμβακας. Κόλλες, αλουμίνιο



13



Προφορικά

3. Βρείτε τα ρήματα του κειμένου που έχουν και ενεργητική και παθητική φωνή και γράψτε τα στο πρώτο πρόσωπο. Βρείτε ουσιαστικά που ανήκουν στην ίδια οικογένεια.

Ρήμα		Ουσιαστικό
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΦΩΝΗ	ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΦΩΝΗ	
κατασκευάζω	κατασκευάζομαι	κατασκευή, κατασκευαστής
αλλάζω	αλλάζομαι	αλλαγή
γεννώ	γεννιέμαι	γέννηση, γέννημα, γεννήτορας
σκάβω	σκάβομαι	σκάψιμο, σκάμμα, σκαφέας
αναπτύσσω	αναπτύσσομαι	ανάπτυξη, ανάπτυγμα
προστατεύω	προστατεύομαι	προστασία, προστάτης
βολεύω	βολεύομαι	βόλεμα, βολή
περιβάλλω	περιβάλλομαι	περιβολή, περιβάλλον, περίβλημα
οικοδομώ	οικοδομούμαι	οικοδομή, οικοδόμος, οικοδόμημα
υποστηρίζω	υποστηρίζομαι	υποστήριξη, υποστηρικτής
στηρίζω	στηρίζομαι	στήριξη, στήριγμα
συνδέω	συνδέομαι	σύνδεση, σύνδεσμος
χρησιμοποιώ	χρησιμοποιούμαι	χρήση, χρησιμοποίηση, χρησιμότητα
φτιάχνω	φτιάχνομαι	φτιάξιμο
ανακαλύπτω	ανακαλύπτομαι	ανακάλυψη,
σημαίνω	σημαίνομαι	σήμα, σημασία

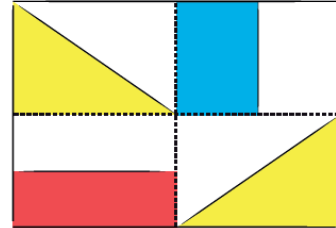
Διαφορετικές εκφράσεις των αριθμών

32



Διερεύνηση

1. Οι τέσσερις φίλοι φτιάχνουν μια πολύχρωμη σημαία για μια θεατρική παράσταση που ετοιμάζει η τάξη τους. Αφού κάθε παιδί ζωγράφισε ένα μέρος της σημαίας, μετά όλα τα παιδιά μαζί συζητάνε ποια χρώματα θα χρησιμοποιήσουν, για να ζωγραφίσουν το αχρωμάτιστο μέρος της σημαίας τους.



- α. Βοηθάμε τα παιδιά να υπολογίσουν με διαφορετικούς τρόπους το μέρος της σημαίας που έχει μείνει ακόμα αχρωμάτιστο.

1. Ο Αντρέι και η Αγγελική υπολογίζουν με **κλάσματα**: $\frac{1}{2}$ ή $\frac{4}{8}$

2. Η Δανάη υπολογίζει με **δεκαδικούς αριθμούς**: 0,5

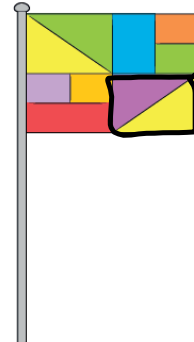
3. Ο Νίκος υπολογίζει με **ποσοστά**: 50%

- β. Υπολογίζουμε το μέρος της σημαίας το οποίο, τελικά, τα παιδιά ζωγράφισαν κίτρινο και το εκφράζουμε με διαφορετικούς τρόπους.

$$\frac{2}{8} \text{ ή } \frac{1}{4} \text{ ή } \frac{25}{100}$$

$$0,25$$

$$25\%$$



2. Παρατηρούμε τις διπλές εικόνες.



α.

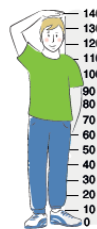


β.

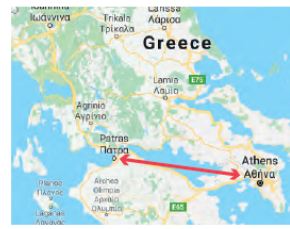
γ.



δ.



ε.



Με ποιον τρόπο μπορούμε να εκφράσουμε:

α. τον αριθμό που είναι στο σημείο Α της αριθμογραμμής; **Δεκαδικό**

β. τα λιπαρά που έχει το κουτί γάλα; **Ποσοστό**

γ. το μέρος του μεγάλου τριγώνου που είναι το χρωματισμένο τρίγωνο; **κλάσμα**

δ. το ύψος του παιδιού; **Δεκαδικό - ακέραιο - συμμιχή**

ε. την απόσταση Αθήνα - Πάτρα; **ακέραιο**



Συζητάμε στην τάξη τις επιλογές μας.

Διαφορετικές εκφράσεις των αριθμών

Ενότητα 5

Βασικές μαθηματικές έννοιες
και διεργασίες

Μπορούμε να εκφράσουμε μια ποσότητα ή ένα μέρος αυτής με φυσικό αριθμό, με δεκαδικό αριθμό, με κλασματικό ή μεικτό αριθμό ή και με ποσοστά.

Παραδείγματα

- 180 λεπτά = 2,5 ώρες = $2\frac{1}{2}$ ώρες
- $\frac{1}{2}$ της πίτας
- το 0,5 του λίτρου
- το 25% των 80 €



Εφαρμογή

Η Αγγελική έφτιαξε μπισκότα για τους φίλους και τις φίλες της. Ο Νίκος έφαγε το 15% του συνολικού αριθμού των μπισκότων. Ο Αντρέι έφαγε το $\frac{1}{4}$ και η Δανάη έφαγε τα 0,20 του συνολικού αριθμού των μπισκότων. Όταν τα παιδιά έφυγαν, είχαν απομείνει 16 μπισκότα. Πόσα μπισκότα έφτιαξε συνολικά η Αγγελική;

Λύση

1ο βήμα: Εκφράζουμε τους αριθμούς με κλάσματα.

$$15\% = \frac{15}{100} = \frac{3}{20} \quad \text{και} \quad 0,20 = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}.$$

2ο βήμα: Βρίσκουμε με κλάσμα το μέρος των μπισκότων που έφαγαν τα παιδιά.

$$\text{Είναι: } \frac{3}{20} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \frac{3}{20} + \frac{5}{20} + \frac{4}{20} = \frac{12}{20} = \frac{3}{5} \text{ του συνολικού αριθμού των μπισκότων.}$$

3ο βήμα: Εκφράζουμε με κλάσμα τα μπισκότα που έμειναν.

$$\text{Τα 16 μπισκότα που έμειναν είναι το } 1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \text{ του συνολικού αριθμού μπισκότων.}$$

4ο βήμα: Κάνουμε αναγωγή στην κλασματική μονάδα.

Γνωρίζουμε πόσα μπισκότα είναι τα $\frac{2}{5}$ του συνόλου και θέλουμε να βρούμε πόσα μπισκότα είναι το σύνολο, δηλαδή τα $\frac{5}{5}$. Θα κάνουμε αναγωγή στην κλασματική μονάδα.

- Τα $\frac{2}{5}$ των μπισκότων είναι 16 μπισκότα.
- Το $\frac{1}{5}$ των μπισκότων είναι $16 : 2 = 8$ μπισκότα.
- Τα $\frac{5}{5}$ είναι $8 \times 5 = 40$ μπισκότα.

Απάντηση

Η Αγγελική έφτιαξε συνολικά 40 μπισκότα.



Αναστοχασμός

1. Γράφουμε το ποσοστό 75% με κλάσμα στην απλούστερη μορφή του.
2. Εκφράζουμε με δεκαδικό αριθμό το 40% του $\frac{1}{5}$.