



Διερεύνηση

1. Χρωματίζουμε στον πίνακα του πολλαπλασιασμού τα πολλαπλάσια του 2 με κόκκινο και γράφουμε το μοτίβο:

.....

Χρωματίζουμε στον πίνακα του πολλαπλασιασμού τα πολλαπλάσια του 5 με μπλε και γράφουμε το μοτίβο:

.....

Ποιοι αριθμοί είναι χρωματισμένοι με μοβ;

.....

.....

Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός που είναι χρωματισμένος με μοβ;

.....

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

2. Επιλέγουμε έναν άλλο αριθμό από το 1 ως το 10 και χρωματίζουμε με κίτρινο τα πολλαπλάσιά του στον πίνακα του πολλαπλασιασμού. Γράφουμε το μοτίβο:

.....

Επιλέγουμε κι άλλον έναν αριθμό από το 1 ως το 10 και χρωματίζουμε με γαλάζιο τα πολλαπλάσιά του στον πίνακα του πολλαπλασιασμού. Γράφουμε το μοτίβο:

.....

Ποιοι αριθμοί είναι χρωματισμένοι με πράσινο;

.....

.....

Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός που είναι χρωματισμένος με πράσινο;

.....



Συζητάμε:

α. Ποια ζευγάρια αριθμών έχουν γινόμενο τον αριθμό 8;.....

Ποιοι αριθμοί διαιρούν το 8;

β. Ποια ζευγάρια αριθμών έχουν γινόμενο τον αριθμό 12;.....

Ποιοι αριθμοί διαιρούν το 12;.....

Βασικές μαθηματικές έννοιες και διεργασίες

Πολλαπλάσια ενός φυσικού αριθμού είναι όλοι οι αριθμοί που σχηματίζονται από τον πολλαπλασιασμό του με όλους τους φυσικούς αριθμούς.

Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (Ε.Κ.Π.) δύο ή περισσότερων αριθμών που είναι διαφορετικοί από το 0 ονομάζεται το μικρότερο κοινό πολλαπλάσιο των αριθμών αυτών, εκτός από το 0.

Διαιρέτες ενός φυσικού αριθμού είναι όλοι οι αριθμοί που τον διαιρούν.

Οι διαιρέτες ενός φυσικού αριθμού είναι μικρότεροι ή ίσοι του αριθμού.

Παραδείγματα

$0 \times 3, 1 \times 3, 2 \times 3, 3 \times 3, \dots$,
δηλαδή $0, 3, 6, 9, \dots$

Πολλαπλάσια του 2:
 $0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, \dots$
Πολλαπλάσια του 5:
 $0, 5, 10, 15, 20, 25, \dots$
Κοινά Πολλαπλάσια του 2 και του 5:
 $0, 10, 20, \dots$
Ε.Κ.Π. $(2,5) = 10$

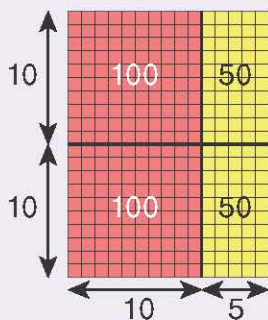
Οι διαιρέτες του αριθμού 8 είναι:
1, 2, 4 και 8 γιατί
 $8 : 1 = 8, 8 : 2 = 4, 8 : 4 = 2$ και $8 : 8 = 1$.

Οι διαιρέτες του αριθμού 12 είναι:
1, 2, 3, 4, 6, 12.



Εφαρμογή

Να γράψετε έναν πολλαπλασιασμό και μια διαίρεση που δείχνει το παρακάτω σχήμα.



.....
.....



Αναστοχασμός

1. Η Δανάη υποστηρίζει ότι κάθε πολλαπλάσιο του 5 τελειώνει σε 5. Έχει δίκιο; Ναι ή όχι και γιατί;
2. Αναφέρουμε παραδείγματα που δείχνουν ότι κάθε φυσικός αριθμός που διαιρείται από έναν άλλον είναι πολλαπλάσιό του.
3. Ο Νίκος υποστηρίζει ότι το 0 είναι πολλαπλάσιο όλων των φυσικών αριθμών. Έχει δίκιο; Ναι ή όχι;
4. Ο Αντρέι υποστηρίζει ότι, αν ένας φυσικός αριθμός διαιρεί έναν άλλο φυσικό αριθμό, θα διαιρεί και τα πολλαπλάσιά του. Αναφέρουμε παραδείγματα που δικαιολογούν την άποψή του.