

Τα μαθηματικά, μια παγκόσμια γλώσσα- Απαντήσεις των ασκήσεων

Φακουρέλη Ευσταθία, ΠΕ03

Μετατροπή λεκτικών προτάσεων σε μαθηματικές εκφράσεις:

- ◆ Αυξάνεται κατά, μεγαλώνει κατά, αυξημένος κατά, άθροισμα : +
- ◆ Μειώνεται κατά, ελαττώνεται κατά, ελαττωμένος κατά, μειωμένος κατά, διαφορά : -
- ◆ Γινόμενο, πολλαπλάσιο: \cdot (πολλαπλασιασμός)
- ◆ Είναι, είναι ίσο, ισούται : =
- ◆ Μεγαλύτερος από : >
- ◆ Μικρότερος από : <
- ◆ Ένας αριθμός : x
- ◆ Το διπλάσιο ενός αριθμού: $2 \cdot x$ ή $x \cdot 2$
- ◆ Το τριπλάσιο ενός αριθμού: $3 \cdot x$ ή $x \cdot 3$
- ◆ Το μισό ενός αριθμού: $\frac{x}{2}$ ή $x : 2$
- ◆ Ο επόμενος ενός αριθμού: $x + 1$
- ◆ Ο προηγούμενος ενός αριθμού: $x - 1$
- ◆ Άρτιος/ ζυγός αριθμός: $2x$
- ◆ Περιττός/ μονός: $2x + 1$
- ◆ Το κλασματικό μέρος ενός αριθμού: **κλάσμα** $\cdot x$
π.χ. το $\frac{1}{3}$ ενός αριθμού : $\frac{1}{3} \cdot x$
- ◆ Το ποσοστό ενός αριθμού: **ποσοστό** $\cdot x$
π.χ. το 20% του x : $20\% \cdot x$



Ασκήσεις:

Να μετατρέψετε τις παρακάτω λεκτικές προτάσεις σε μαθηματικές εκφράσεις (με τη βοήθεια συμβόλων και αριθμών).

1. Τα πολλαπλάσια του 5: $2x$
2. Ένας αριθμός αυξημένος κατά 8: $x+8$
3. Το εξαπλάσιο ενός αριθμού μειωμένο κατά 11: $6x-11$
4. Ένας άρτιος αριθμός μειωμένος κατά 5: $2x-5$
5. Αν σε ένα αριθμό προσθέσουμε 10, το άθροισμα γίνεται 25: $x+10=25$
6. Αν ελαττώσουμε έναν αριθμό κατά 4 βρίσκουμε 12: $x-4=12$
7. Αν ελαττώσουμε έναν αριθμό κατά το μισό του, ισούται με 3: $x - \frac{x}{2} = 3$
8. Το $\frac{1}{5}$ ενός αριθμού δίνει 24: $\frac{1}{5}x = 24$
9. Το 30% ενός αριθμού αυξημένο κατά 10 ισούται με το 70% του ίδιου αριθμού: $\frac{30}{100}x + 10 = \frac{70}{100}x$
10. το άθροισμα ενός αριθμού με το 2 είναι μικρότερο του 18: $x + 2 < 18$
11. Το μισό του αθροίσματος ενός αριθμού με το 2 αυξημένο κατά 5 είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 10: $\frac{x+2}{2} + 5 \geq 10$

Να διατυπώσετε λεκτικά τις παρακάτω μαθηματικές εκφράσεις:

1. $2 \cdot x - 5 = 6$: το διπλάσιο ενός αριθμού ελαττωμένο/ μειωμένο κατά 5 ισούται με 6 ή ένας άρτιος αριθμός ελαττωμένος κατά 5 ισούται με 6
2. $3 \cdot x - 1 < 8$: το τριπλάσιο ενός αριθμού ελαττωμένο κατά 1 είναι μικρότερο από το 8
3. $2 \cdot x + 4 = x - 3$: ένας άρτιος αριθμός (ή το διπλάσιο ενός αριθμού) αυξημένος κατά 4 ισούται με τον ίδιο αριθμό ελαττωμένο κατά 3
4. $x \cdot (x + 1) = 4$: το γινόμενο ενός αριθμού με τον επόμενο του είναι ίσο με 4
5. $\frac{x}{2} + 5 = 10$: το μισό ενός αριθμού αυξημένο κατά 5 ισούται με 10