

Φυλλάδιο Ασκήσεων

Μαθηματικά Α' Γυμνασίου

Ημερομηνία Παράδοσης :

Όνοματεπώνυμο :

- Μετατροπή λεκτικών εκφράσεων σε μαθηματικές εκφράσεις
- Μαθηματικές εκφράσεις διατυπωμένες με απλούστερο τρόπο

Θεωρία - Μετατροπή λεκτικών εκφράσεων σε μαθηματικές εκφράσεις

Λεκτική πρόταση	Μαθηματική πρόταση
Ο επόμενος ενός φυσικού αριθμού	$n + 1$
Ο προηγούμενος ενός φυσικού αριθμού	$n - 1$
Ένας αριθμός αυξάνεται κατά 7	$x + 7$
Ένας αριθμός μειώνεται κατά 3	$x - 3$
Το τετραπλάσιο ενός αριθμού	$4x$
Το διπλάσιο ενός αριθμού αυξημένο κατά 5	$2x + 5$
Το τριπλάσιο ενός αριθμού ελαττωμένο κατά 1	$3x - 1$
Το άθροισμα δύο αριθμών	$x + y$
Το διπλάσιο ενός αριθμού αυξημένο κατά 5	$2x + 5$
Η διαφορά δύο αριθμών	$x - y$
Τα πολλαπλάσια του 5	5α
Αν σ' ένα αριθμό προσθέσουμε 2, μας δίνει 17	$x + 2 = 17$
Αν από ένα αριθμό αφαιρέσουμε 3, μας δίνει 22	$x - 3 = 22$
Ένας άρτιος φυσικός αριθμός	$2κ$
Ένας περιττός φυσικός αριθμός	$2κ + 1$

Άσκηση 1

20 μονάδες

Να μετατρέψετε τις παρακάτω λεκτικές προτάσεις σε μαθηματικές εκφράσεις:

- 1) Ένας αριθμός αυξάνεται κατά 23.
- 2) Ένας αριθμός μειώνεται κατά 13.
- 3) Το πενταπλάσιο ενός αριθμού.
- 4) Το τριπλάσιο ενός αριθμού αυξημένο κατά 32.
- 5) Το τετραπλάσιο ενός αριθμού ελαττωμένο κατά 27.
- 6) Το άθροισμα δύο αριθμών είναι ίσο με 37.
- 7) Η διαφορά δύο αριθμών είναι μεγαλύτερη από 4.
- 8) Αν σ' ένα αριθμό προσθέσουμε το 7, μας δίνει 41.
- 9) Το άθροισμα δύο αριθμών αυξημένο κατά 8.
- 10) Η διαφορά δύο αριθμών είναι ίση με 50.

Θεωρία - Μαθηματικές εκφράσεις διατυπωμένες με απλούστερο τρόπο

Μαθηματική έκφραση	Απλούστερη μαθηματική έκφραση
$\alpha + \alpha + \alpha$	$3 \cdot \alpha$
$2 \cdot \alpha + 2 \cdot \alpha$	$5 \cdot \alpha$
$\alpha + \alpha + \beta + \beta + \beta$	$2 \cdot \alpha + 3 \cdot \beta$
$4 \cdot x + 2 \cdot x + 3 \cdot x$	$9 \cdot x$
$5 \cdot \beta - 3 \cdot \beta$	$2 \cdot \beta$
$2 \cdot x + 3 \cdot x + 4 \cdot y + 2 \cdot y$	$5 \cdot x + 6 \cdot y$

Άσκηση 2

80 μονάδες

Να γράψετε με απλούστερο τρόπο τις παρακάτω μαθηματικές εκφράσεις:

- 1) $\beta + \beta + \beta + \beta$
- 2) $2 \cdot x + 5 \cdot x$
- 3) $2 \cdot \alpha + 3 \cdot \alpha + 2 \cdot \beta + 4 \cdot \beta$
- 4) $\alpha + \alpha + \alpha + \beta + \beta + \beta$
- 5) $2 \cdot x + 2 \cdot x + 3 \cdot y + 2 \cdot y$
- 6) $4 \cdot x - 2 \cdot x$
- 7) $5 \cdot x + 3 \cdot x - 4 \cdot x$
- 8) $5 \cdot \alpha + 2 \cdot \beta - 3 \cdot \alpha + 4 \cdot \beta$
- 9) $5 \cdot x - 2 \cdot x + 6 \cdot x - 3 \cdot x$
- 10) $13 \cdot \alpha - 2 \cdot \beta + 10 \cdot \beta + 3 \cdot \alpha$
- 11) $88 \cdot \alpha + 12 \cdot \alpha + \beta + 2 \cdot \beta + \gamma + \gamma$
- 12) $100 \cdot \alpha - 15 \cdot \alpha + 20 \cdot \beta + 30 \cdot \beta - 10 \cdot \beta$
- 13) $19 \cdot \alpha + 3 \cdot \alpha + \alpha + 10 \cdot \beta - 2 \cdot \beta - 3 \cdot \beta$
- 14) $32 \cdot \alpha - 16 \cdot \alpha - 16 \cdot \beta + 32 \cdot \beta$
- 15) $x + x + 4 \cdot x + 5 \cdot x + 9 \cdot y + 3 \cdot y$
- 16) $20 \cdot x + 10 \cdot x - 5 \cdot x + 30 \cdot y + 70 \cdot y - 90 \cdot y$
- 17) $2 \cdot x - 2 \cdot y - 2 \cdot \omega + 5 \cdot x + 5 \cdot y + 5 \cdot \omega$
- 18) $2 \cdot x + 3 \cdot x + 4 \cdot x - 2 \cdot y - 2 \cdot x + 12 \cdot y$
- 19) $4 \cdot x - 2 \cdot y + 5 \cdot x - 3 \cdot y - 3 \cdot x + 10 \cdot y$
- 20) $23 \cdot x + 5 \cdot x - 3 \cdot x + 2 \cdot y$