

Μάθε Καλά την **προπαίδεια!!**

| ×  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
|----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|
| 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   |
| 1  |   | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| 2  |   |   | 4 | 6 | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20  |
| 3  |   |   |   | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30  |
| 4  |   |   |   |   | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40  |
| 5  |   |   |   |   |    | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50  |
| 6  |   |   |   |   |    |    | 36 | 42 | 48 | 54 | 60  |
| 7  |   |   |   |   |    |    |    | 49 | 56 | 63 | 70  |
| 8  |   |   |   |   |    |    |    |    | 64 | 72 | 80  |
| 9  |   |   |   |   |    |    |    |    |    | 81 | 90  |
| 10 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | 100 |

|                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |               |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| <b>0 × 0 = 0</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |               |
| <b>0 × 1 = 0</b>  | <b>1 × 1 = 1</b>   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |               |
| <b>0 × 2 = 0</b>  | <b>1 × 2 = 2</b>   | <b>2 × 2 = 4</b>   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |               |
| <b>0 × 3 = 0</b>  | <b>1 × 3 = 3</b>   | <b>2 × 3 = 6</b>   | <b>3 × 3 = 9</b>   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |               |
| <b>0 × 4 = 0</b>  | <b>1 × 4 = 4</b>   | <b>2 × 4 = 8</b>   | <b>3 × 4 = 12</b>  | <b>4 × 4 = 16</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |                      |               |
| <b>0 × 5 = 0</b>  | <b>1 × 5 = 5</b>   | <b>2 × 5 = 10</b>  | <b>3 × 5 = 15</b>  | <b>4 × 5 = 20</b>  | <b>5 × 5 = 25</b>  |                    |                    |                    |                    |                      |               |
| <b>0 × 6 = 0</b>  | <b>1 × 6 = 6</b>   | <b>2 × 6 = 12</b>  | <b>3 × 6 = 18</b>  | <b>4 × 6 = 24</b>  | <b>5 × 6 = 30</b>  | <b>6 × 6 = 36</b>  |                    |                    |                    |                      |               |
| <b>0 × 7 = 0</b>  | <b>1 × 7 = 7</b>   | <b>2 × 7 = 14</b>  | <b>3 × 7 = 21</b>  | <b>4 × 7 = 28</b>  | <b>5 × 7 = 35</b>  | <b>6 × 7 = 42</b>  | <b>7 × 7 = 49</b>  |                    |                    |                      |               |
| <b>0 × 8 = 0</b>  | <b>1 × 8 = 8</b>   | <b>2 × 8 = 16</b>  | <b>3 × 8 = 24</b>  | <b>4 × 8 = 32</b>  | <b>5 × 8 = 40</b>  | <b>6 × 8 = 48</b>  | <b>7 × 8 = 56</b>  | <b>8 × 8 = 64</b>  |                    |                      |               |
| <b>0 × 9 = 0</b>  | <b>1 × 9 = 9</b>   | <b>2 × 9 = 18</b>  | <b>3 × 9 = 27</b>  | <b>4 × 9 = 36</b>  | <b>5 × 9 = 45</b>  | <b>6 × 9 = 54</b>  | <b>7 × 9 = 63</b>  | <b>8 × 9 = 72</b>  | <b>9 × 9 = 81</b>  |                      |               |
| <b>0 × 10 = 0</b> | <b>1 × 10 = 10</b> | <b>2 × 10 = 20</b> | <b>3 × 10 = 30</b> | <b>4 × 10 = 40</b> | <b>5 × 10 = 50</b> | <b>6 × 10 = 60</b> | <b>7 × 10 = 70</b> | <b>8 × 10 = 80</b> | <b>9 × 10 = 90</b> | <b>10 × 10 = 100</b> |               |
| 0 × 11 = 0        | 1 × 11 = 11        | 2 × 11 = 22        | 3 × 11 = 33        | 4 × 11 = 44        | 5 × 11 = 55        | 6 × 11 = 66        | 7 × 11 = 77        | 8 × 11 = 88        | 9 × 11 = 99        | 10 × 11 = 110        | 11 × 11 = 121 |

“Things equal to the same thing are equal to each other”! Δηλαδή, αν  $y = a$  και  $x = a$  τότε  $y = x$

## Να θυμάσαι Καλά τη Σειρά των Πράξεων!!

### Παρενθέσεις.

Πρώτα

υπολόγισε εκφράσεις  $\frac{a}{b}$ , μέσα σε σύμβολα ομαδοποίησης  $(\frac{a}{b})$ ,  $\{\frac{a}{b}\}$ ,  $[\frac{a}{b}]$ ,  $|\frac{a}{b}|$ ,  $\sqrt{\frac{a}{b}}$  ... από μέσα προς τα έξω και πάνω ή κάτω από τη γραμμή κλάσματος  $\frac{a}{b}$

### Δυνάμεις.

Μετά

υπολόγισε **όλες** τις δυνάμεις

### Πολ/μοί, Διαιρέσεις.

Υστερα

κάνε όλους τους πολλαπλασιασμούς και/ή τις διαιρέσεις, **από αριστερά προς τα δεξιά**.

### Προσθέσεις, Αφαιρέσεις.

... στο τέλος

κάνε όλες τις προσθέσεις και/ή τις αφαιρέσεις, **από αριστερά προς τα δεξιά**



## Να Αναγνωρίζεις τον Πολλαπλασιασμό!!!

(και να τον εμφανίζεις αν δεν φαίνεται) **πριν κάνεις** τις προσθέσεις σου ή τις αφαιρέσεις σου

| Όταν πχ θα βλέπεις: |                  | Όλα αυτά εννοούν                                                                             |
|---------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| $2\alpha$           | $\alpha \cdot 2$ | $2 \cdot \alpha$                                                                             |
| $2(\alpha)$         | $\alpha(2)$      | δηλαδή το γνωστό σας από το δημοτικό πολλαπλασιασμό<br>$2 \times \alpha$ ή $\alpha \times 2$ |
| $(2)\alpha$         | $(\alpha)2$      |                                                                                              |
| $(2)(\alpha)$       | $(\alpha)(2)$    |                                                                                              |

## Να κάνεις Σωστά τις Αντικαταστάσεις!!

Αν έχεις μια παράσταση που περιέχει κάποιο γράμμα πχ  $\alpha$  και γνωρίζεις ότι το  $\alpha$  είναι πχ  $-3$  δηλαδή

$$\alpha = -3$$

τότε στην παράσταση στη θέση ακριβώς όπου βρίσκεται ο  $\alpha$  θα βάλεις το  $-3$  αλλά μέσα σε παρενθέσεις! Δηλαδή έτσι  $(-3)$

**πχ**

Αν  $\alpha = -3$  τότε η τιμή της παράστασης  $10\alpha^2$  θα είναι:

|                                                                              |                |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|
| $10\alpha^2 = 10(-3)^2$<br>$= 10 \cdot (-3)^2$<br>$= 10 \cdot (9)$<br>$= 90$ | και <b>όχι</b> | $10\alpha^2 = 10-3^2$<br>$= 10 - (3 \cdot 3)$<br>$= 10 - (9)$<br>$= 1$ |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|

"Things equal to the same thing are equal to each other"! Δηλαδή, αν  $y = a$  και  $x = a$  τότε  $y = x$