

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΠΡΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

A1. Να γράψετε με απλούστερο τρόπο τις παρακάτω παραστάσεις:

$$x + x + x + x + x =$$

$$x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x =$$

$$a \cdot a \cdot x \cdot a \cdot x \cdot a \cdot x =$$

$$6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 =$$

$$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$$

$$8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 =$$

A2. Να βρείτε το αποτέλεσμα στις παρακάτω παραστάσεις:

$$A = 3 \cdot 5 - 5 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + 4 \cdot 9 - 8 : 2 - 6 : 3$$

$$B = 4 \cdot (12 - 9) + 3 \cdot (8 - 6) : (5 + 1)$$

$$C = 2^3 : 4 + 4^2 : 8 + 3 \cdot (5^2 - 4 \cdot 6)$$

$$D = 3^2 - 2^3 + 4^2 - 3 \cdot (10 - 3 \cdot 3) + 5^2$$

Απαντήσεις: A=41, B=13, C=7, D=39

A3. Χρησιμοποιήστε την επιμεριστική ιδιότητα για να βρείτε αποτέλεσμα χωρίς να αγγίξετε κομπιουτεράκι:

$$38,15 \cdot 43 + 38,15 \cdot 32 + 38,15 \cdot 25 =$$

$$27,53 \cdot 32 + 27,53 \cdot 77 - 27,53 \cdot 9 =$$

Απαντήσεις: 3815, 2753

B. Να βρείτε το αποτέλεσμα των παρακάτω πράξεων:

$$A = 4^3 - 5 \cdot (3^3 - 2^3 \cdot 3) + 2^4 : 8$$

$$B = 3^4 : (2^3 + 1) + 4^2 : (5 \cdot 3 - 7)$$

$$\Gamma = 3 \cdot (5^2 - 2^2 \cdot 3) : (5 \cdot 2 + 3) - (10^5 - 10^4)^0$$

$$\Delta = 2 \cdot 10^3 + 4^2 - 5^3 : 5^2 + 3$$

$$E = (4^3 : 2^3 + 2)^3 \cdot (17 - 3 \cdot 5) + 3^2 \cdot 2 - 2$$

Απαντήσεις: A=51, B=11, Γ=2, Δ=2014, E=2016

Γ. Να τοποθετήσετε τις παρενθέσεις όπου και αν χρειάζονται, προκειμένου να προκύπτουν σωστές ισότητες:

$$\alpha. 5 \cdot 3 + 2 - 4 \cdot 6 - 1 = 5$$

$$\beta. 5 \cdot 3 + 25 - 4 \cdot 6 - 1 = 15$$

$$\gamma. 4 + 2^3 - 7 \cdot 13 + 3 \cdot 4^2 - 7 = 44$$

$$\delta. 4^3 - 5 \cdot 2^3 - 15 + 4 = 5$$

Υπόδειξη: α. 25-20=5 β. 40-24-1=15 γ. 4+13+27=44 δ. 64-40-19=5

Δ. Μπορείτε χρησιμοποιώντας όποιες από τις τέσσερις πράξεις θέλετε και τον αριθμό 7 τέσσερις ακριβώς φορές, να πάρετε σαν αποτέλεσμα τους αριθμούς από το 1 έως και το 9;

Υπόδειξη: Δείτε για παράδειγμα πως σχηματίζουμε τους αριθμούς από το 1 ως το 8 με τον αριθμό 6:

$$(6 + 6) : (6 + 6) = 1, \quad 6 : 6 + 6 : 6 = 2, \quad (6 + 6 + 6) : 6 = 3, \quad 6 - (6 + 6) : 6 = 4$$

$$66 : 6 - 6 = 5, \quad 6 \cdot (6 + 6) : 6 = 6, \quad (6 \cdot 6 + 6) : 6 = 7, \quad 6 + (6 + 6) : 6 = 8$$