

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α.1 - ΟΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

1. Να γίνουν οι πράξεις :

$$32 \cdot (17 - 4^2) + 5 \cdot (3 \cdot 2^2 + 21) - 7 \cdot (10 + 2 \cdot 3^2)$$

$$5^2 \cdot (12 - 9) + 9^2 \cdot (23 - 18) - 7^2 \cdot (57 - 53)$$

$$3 \cdot (2^3 + 7 \cdot 3) - 4^2 + (5^2 - 8 \cdot 2 + 3^2) + 3^4 : 9$$

$$7, 3 \cdot 9, 4 - 2^2 + (10 + 3 \cdot 5 - 100 : 4) + 12 : 4, 8$$

$$5^2 - (3^4 - 3 \cdot 20) + 10^2 - (4^2 \cdot 5 - 40) : 2^3 + 6^2$$

$$(6 + 8 : 4) \cdot 2 - 0,1^2 + 1,6^2 \cdot 3$$

$$8 \cdot (9 - 4 + 2) + 15 \cdot (8 - 6)^2 - 2^2 \cdot 3^3 + 2^3 \cdot (7 - 4) - (2 \cdot 18) : 4$$

2. Να βρεθεί το αποτέλεσμα στις παραστάσεις:

$$A = \chi^2 \cdot \psi - 2 \cdot (\chi + \psi)$$

$$B = \chi \cdot \psi \cdot z - z + \chi^4 - \psi^2 \quad \text{όταν } \chi = 2, \quad \psi = 3, \quad z = 0,2$$

$$\Gamma = 5\chi^2 - 4\chi(\chi^2 - \psi) + \psi^3$$

3. Μας δίνουν ότι ο  $\chi$  είναι φυσικός αριθμός και η διαίρεση  $20:\chi$  είναι τέλεια. Ποιες τιμές μπορεί να πάρει ο αριθμός  $\chi$  και γιατί;
4. Ένας μαθητής στη διαίρεση ενός φυσικού αριθμού με το 12 βρήκε πηλίκο 4 και υπόλοιπο 15. Έκανε σωστή διαίρεση ; Αν όχι, να διορθώσετε το λανθασμένο αποτέλεσμα.
5. Σε μία ευκλείδεια διαίρεση, ο διαιρέτης είναι 5 και το πηλίκο κατά 2 μεγαλύτερο από το υπόλοιπο. Να βρείτε τις τιμές που μπορεί να πάρει ο διαιρετέος.
6. Οι ισότητες ι)  $64 = 7 \cdot 8 + 8$  ιι)  $57 = 6 \cdot 8 + 9$ , μπορεί να προκύψουν από ευκλείδειες διαιρέσεις; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.
7. Να συμπληρώσετε τα ψηφία στους παρακάτω αριθμούς;
- ι) 5....3....., ώστε ο αριθμός που θα προκύψει να διαιρείται ταυτόχρονα με το 5 και το 9.
- ιι) 7....4....., ώστε ο αριθμός που θα προκύψει να διαιρείται ταυτόχρονα με το 2 και το 3.
8. Δίνονται οι αριθμοί: 134, 135, 227, 783, 538. Ποιοι από αυτούς τους αριθμούς διαιρούνται με το 2 και ποιοι με το 3.
9. Έχουμε ότι  $\alpha:4=0$ . Τι συμπέρασμα βγάξετε για το  $\alpha$ .
10. Έχουμε ότι  $\beta:9=1$ . Τι συμπέρασμα βγάξετε για το  $\beta$ .