

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ : ΤΖΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΑΛΓΕΒΡΑ - ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

**A) ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΠΡΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΕΙΣ**

1) Να γίνουν οι παρακάτω πράξεις :

α)  $8 \cdot 5 + 18 - 4 \cdot 9 =$

β)  $4 \cdot 15 - 4 \cdot (8 - 6) =$

γ)  $5 \cdot (9 + 2) - 7 \cdot 3 + 6 \cdot (3 + 4) =$

δ)  $6 \cdot (14 - 5) - 4 \cdot (22 - 19) + 2 \cdot (11 - 6) =$

ε)  $3 \cdot 6 \cdot (36 - 34) - 5 \cdot 2 \cdot (14 - 12) + 2 \cdot 4 \cdot (1 + 3 - 2) =$

2) Να γράψετε με μορφή δυνάμεων τα γινόμενα :

α)  $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 9 =$

β)  $\alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \omega \cdot \omega \cdot \omega \cdot \omega \cdot \gamma \cdot \gamma =$

γ)  $\phi \cdot \phi \cdot \phi \cdot 8 \cdot 8 \cdot \beta \cdot \beta \cdot \beta \cdot \beta \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 =$

δ)  $2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 4 =$

ε)  $\alpha \cdot \beta \cdot \beta \cdot 3 \cdot \alpha \cdot 3 \cdot \beta \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot 3 \cdot \beta \cdot \alpha \cdot \beta \cdot 3 \cdot \beta =$

3) Να βρείτε τις τιμές των παρακάτω αριθμητικών παραστάσεων :

α)  $4 \cdot 3^2 - 3 \cdot 2^3 + 5 \cdot 4^2 =$

β)  $5^3 - 2^4 - (5^2 - 4^2) \cdot (2^3 + 1^{10}) =$

γ)  $4^4 - (2^3 + 3 \cdot 2^2) + 7 \cdot 8 - 2 \cdot 5^2 =$

δ)  $3^3 + 4^2 - 6^2 + 2^5 =$

ε)  $10^2 - 3^2 \cdot (7 \cdot 2^2 - 5^2)^2 =$

4) Αν είναι  $\alpha = 2^2 \cdot 4$ ,  $\beta = 3^2 \cdot 2$  και  $\gamma = 2^3 \cdot 3$ , να κάνετε τις πράξεις :

α)  $\alpha \cdot \beta =$ , β)  $\alpha \cdot \gamma =$ , γ)  $\alpha \cdot \beta \cdot \gamma =$ , δ)  $2 \cdot \alpha + \beta + 3 \cdot \gamma =$ , ε)  $\alpha^2 \cdot \gamma =$

5) Να βρείτε την τιμή των παρακάτω παραστάσεων εφαρμόζοντας την επιμεριστική ιδιότητα :

α)  $A = 3^4 \cdot 247 - 3^4 \cdot 246$

β)  $B = 17^2 \cdot 364 - 17^2 \cdot 300 - 17^2 \cdot 64$

γ)  $\Gamma = 8^2 \cdot 12 - 8^2 - 8^2 \cdot 10$

**Β) ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΥΚΛΕΙΔΙΑ ΔΙΑΙΡΕΣΗ – ΔΙΑΙΡΕΤΟΤΗΤΑ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΔΙΑΙΡΕΤΟΤΗΤΑΣ – ΕΚΠ – ΜΚΔ**

1) Να κάνετε τις διαιρέσεις :

α)  $72 : 6 =$  , β)  $99 : 11 =$  , γ)  $3.072 : 12 =$  , δ)  $540.960 : 1568 =$  , ε)  $840 : 24 =$

2) Να κάνετε τις παρακάτω Ευκλείδειες διαιρέσεις με τις δοκιμές τους :

α)  $271 : 9 =$  , β)  $6.589 : 15 =$  , γ)  $5.967 : 45 =$  , δ)  $18.247 : 259 =$  , ε)  $351 : 15 =$

3) Να εξετάσετε ποιες από τις επόμενες ισότητες παριστάνουν Ευκλείδειες διαιρέσεις και να γράψετε το αντίστοιχο ηλίκο :

α)  $37 = 5 \cdot 7 + 2$  , β)  $229 = 19 \cdot 11 + 20$  , γ)  $135 = 15 \cdot 8 + 15$  , δ)  $102 = 9 \cdot 10 + 12$  , ε)  $179 = 14 \cdot 12 + 11$

4) Να βρείτε τα πολλαπλάσια του 9 :

α) που είναι μικρότερα του 110 ,

β) που είναι μεταξύ του 40 και του 100 ,

γ) από το 90 μέχρι και το 153

5) Δίνονται οι αριθμοί : 24 , 25 , 35 , 39 , 40 , 45 , 50 , 56 , 75 , 80 , 81 , 88 , 90 , 95 , 99 , 100 . Να βρείτε ποιοι διαιρούνται με :

α) το 2 , β) το 3 , γ) το 4 , δ) το 5 , ε) το 9 , στ) το 25

6) Να βρείτε το ΕΚΠ και το ΜΚΔ των αριθμών ( με ανάλυση σε γινόμενο πρώτων παραγόντων ) :

α) 6 , 12 , 30 , β) 30 , 60 , 90 , γ) 18 , 27 , 54 , δ) 14 , 21 , 35 , ε) 18 , 36 , 70

7) Να συμπληρώσετε τα κενά με τα κατάλληλα ψηφία ώστε ο αριθμός 9\_5\_0 να διαιρείται ταυτόχρονα με το 5 και το 9 .

8) Να συμπληρώσετε τα κενά με τα κατάλληλα ψηφία ώστε ο αριθμός 85\_ να είναι περιττός και συγχρόνως πολλαπλάσιο του 3 .

9) Ένας ανθοπώλης έχει 48 γαρύφαλλα , 24 τουλίπες και 36 τριαντάφυλλα .

α) Πόσες το πολύ ίδιες ανθοδέσμες μπορεί να φτιάξει χωρίς να του περισσέψει κανένα λουλούδι ;

β) Πόσα γαρύφαλλα , πόσες τουλίπες και πόσα τριαντάφυλλα θα έχει καθεμία από αυτές τις ανθοδέσμες ;

10) Δίνονται οι αριθμοί 1.260 και 2.400 .

α) Να αναλύσετε αυτούς τους αριθμούς σε γινόμενο πρώτων παραγόντων .

β) Να βρείτε τον ΜΚΔ και το ΕΚΠ αυτών των αριθμών .

11) Ποιος αριθμός όταν διαιρεθεί με το 12 δίνει ηλίκο 9 και υπόλοιπο 8 ;

**Αγαπητά μου παιδιά πάνω από όλα ψυχραιμία . Είναι υποχρέωσή μας να μη βγαίνουμε έξω και να μην κάνουμε άσκοπες μετακινήσεις . Αυτές τις μέρες αυτό που έχει μεγαλύτερη σημασία είναι να παραμείνουμε υγιείς . Με αισιοδοξία , αποφασιστικότητα και ένα μεγάλο , φωτεινό χαμόγελο σταθείτε άξιοι στις κρίσιμες αυτές περιστάσεις , επιδεικνύοντας ψυχραιμία και υπευθυνότητα , ενώ παράλληλα αξιοποιείτε δημιουργικά τον ελεύθερο χρόνο σας κάνοντας μια επανάληψη λύνοντας το φυλλάδιο με τις ασκήσεις . Καλή συνέχεια !!!**