

Επανάληψη

30 Δεκεμβρίου 2014

ΑΛΓΕΒΡΑ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να υπολογίσεις τις παρακάτω δυνάμεις.

i. 4^2

iii. 7^2

v. 2^4

vii. 2^7

ii. 3^3

iv. 5^3

vi. 3^4

viii. 4^3

2. Να υπολογίσεις τις παρακάτω αριθμητικές παραστάσεις.

i. $2(7^2 - 6 \cdot 8) - 125 : 5^3$

ii. $3^2(12^2 : 9 + 3^4 : 3^2) + 15^2 : (3 \cdot 5^2)$

3. Να κάνεις τις παρακάτω διαιρέσεις και για κάθε διαίρεση να γράψεις την ισότητα της (Ισότητα Ευκλείδειας Διαίρεσης).

i. $3052 : 17$

ii. $4980 : 24$

iii. $7834 : 28$

4. Να εξετάσεις ποιές από τις παρακάτω ισότητες παριστάνουν ισότητα Ευκλείδειας διαίρεσης.

i. $857 = 35 \cdot 24 + 17$

ii. $1337 = 42 \cdot 31 + 35$

iii. $1284 = 51 \cdot 24 + 60$

5. Να υπολογίσεις $E.K.Π.$ και $M.K.Δ$ από τους παρακάτω αριθμούς.

i. 50, 70, 80

ii. 48, 60, 96

iii. 100, 120, 150

iv. 350, 500, 600

6. Ένα κατάστημα ηλεκτρικών ειδών κάνει έκπτωση στα προϊόντα του, ίση με τα $\frac{3}{8}$ της αρχικής τιμής. Εάν μια τηλεόραση κοστίζει 750€ πριν την έκπτωση, πόσο θα κοστίζει μετά;

7. Να εξετάσεις αν τα παρακάτω κλάσματα είναι ίσα μεταξύ τους.

i. $\frac{3}{2}, \frac{9}{6}$

ii. $\frac{5}{7}, \frac{16}{21}$

iii. $\frac{4}{5}, \frac{24}{30}$

iv. $\frac{7}{9}, \frac{63}{81}$

8. Να απλοποιήσεις τα παρακάτω κλάσματα.

i. $\frac{25}{35}$

ii. $\frac{40}{64}$

iii. $\frac{120}{96}$

iv. $\frac{100}{150}$

v. $\frac{288}{200}$

9. Να εξετάσεις ποιά από τα παρακάτω κλάσματα είναι ανάγωγα.

i. $\frac{9}{1}$

ii. $\frac{8}{12}$

iii. $\frac{10}{16}$

iv. $\frac{25}{21}$

v. $\frac{30}{45}$

10. Να κάνεις τις πράξεις.

i. $\frac{3}{2} + \frac{4}{5}$

iii. $\frac{3}{5} + \frac{7}{2} - \frac{12}{15}$

ii. $\frac{3}{7} + \frac{12}{14}$

iv. $\frac{9}{8} - \frac{7}{12} + \frac{5}{10}$

11. Να κάνεις τις πράξεις.

i. $\frac{3}{7} \cdot \frac{4}{5}$

ii. $\frac{6}{5} \cdot \frac{15}{24}$

iii. $3 \cdot \frac{7}{13}$

iv. $\frac{9}{8} \cdot 4 \cdot \frac{5}{12}$

12. Να κάνεις τις πράξεις.

i. $\frac{5}{4} : \frac{7}{2}$

ii. $\frac{8}{5} : \frac{9}{15}$

iii. $3 : \frac{6}{8}$

iv. $\frac{8}{14} : \frac{8}{14}$

13. Να υπολογίσεις την τιμή των παρακάτω παραστάσεων.

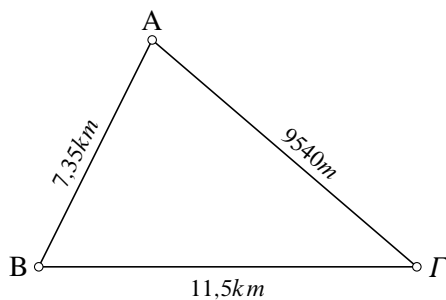
i. $\frac{3}{2} \left(\frac{5}{2} \cdot \frac{3}{4} - \frac{7}{16} \right) + \frac{9}{8}$

ii. $\frac{27}{120} + \frac{12}{150} - \frac{40}{180}$

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

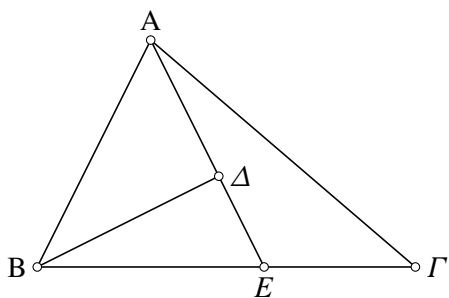
ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να σχεδιάσεις μια ευθεία ε στην οποία να επιλέξεις τέσσερα σημεία A, B, Γ και Δ . Να ονομάσεις όλα τα ευθύγραμμο τμήματα του σχήματος.
2. Να σχεδιάσεις ένα τρίγωνο $AB\Gamma$ και να επιλέξεις ένα τυχαίο σημείο Δ πάνω στην πλευρά $B\Gamma$.
 - i. Αφού σχεδιάσεις το ευθύγραμμο τμήμα $A\Delta$ να ονομάσεις όλες τις γωνίες του σχήματος, χρησιμοποιώντας 3 γράμματα για κάθε όνομα γωνίας.
 - ii. Οι πλευρές AB και $A\Gamma$ ποιά γωνία έχουν περιεχόμενη;
 - iii. Ποιές γωνίες είναι προσκείμενες στην πλευρά $B\Gamma$;
3. Οι αποστάσεις μεταξύ των χωριών A, B και Γ φαίνονται στο παρακάτω σχήμα.



Να υπολογίσεις πόση απόσταση θα διανύσει κάποιος αν ξεκινήσει από το χωριό A και περνώντας απ' όλα τα χωριά, καταλήξει ξανά στο χωριό A .

4. Πάνω σε μια ευθεία να πάρεις τα σημεία A, B, Γ, Δ έτσι ώστε $AB = 3cm$, $A\Gamma = 5cm$ και $A\Delta = 8cm$. Να υπολογιστούν τα τμήματα $B\Gamma$, $B\Delta$ και $\Gamma\Delta$.
5. Να σχεδιάσεις γωνίες $34^\circ, 74^\circ, 50^\circ, 90^\circ, 110^\circ, 135^\circ$ και 180° .
6. Να σχεδιάσεις ένα ευθύγραμμο τμήμα AB και ύστερα να φέρεις δύο ευθείες ε_1 και ε_2 οι οποίες θα διέρχονται από τα σημεία A και B αντίστοιχα και θα είναι κάθετες στο AB .
7. Να βρεις και να ονομάσεις όλες τις εφεξής και τις διαδοχικές γωνίες του παρακάτω σχήματος.



Εφεξής	Διαδοχικές

8. Να υπολογίσεις τις παραπληρωματικές γωνίες των παρακάτω γωνιών.

Γωνία a	10°	57°	89°	90°	120°	148°	175°
Παραπληρωματική της a							

9. Να υπολογίσεις τις γωνίες των παρακάτω σχημάτων.

