



ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Να βρείτε ποιες από τις παραστάσεις είναι μονώνυμα.

1) $1 - x^3y^2$, $-x^3y^2$, $(1 - \sqrt{2})x^5yz$, $\sqrt{\frac{2}{3}} \cdot x^3y^2$, $\frac{2}{3}x^{-3}y^2$, $2x^3 + y^2$

Να βρείτε τρεις ομάδες ομοίων μονωνύμων από τα παρακάτω:

2) x^3y^2 , $-xy^2$, 3 , $\frac{3}{2}y^2x^3$, $-\frac{\sqrt{3}}{2}$, $5y^2x$, $\frac{y^2x^3}{7}$

Να βρείτε την αριθμητική τιμή της παράστασης:

3) $x^3y^2 + 2y^2x - xy$ όταν $x = -3$ και $y = -1$

4) Για ποια τιμή του λ η αλγεβρική παράσταση $(4\lambda - 3)x^5y^7z$ είναι το μηδενικό μονώνυμο

Ένα μονώνυμο έχει συντελεστή $-\frac{5}{2}$ και μεταβλητές a και β .

5) Να βρείτε το μονώνυμο αν ο βαθμός του ως προς a είναι 3 και ως προς β και β είναι 7.

6) Το μονώνυμο $(\sqrt{3} - 2)(\sqrt{3} + 2) \cdot a^2\beta^k\gamma^{k-2}$ είναι βαθμού 8ου ως προς a , β και γ .
Να βρείτε το k και να γράψετε το μονώνυμο σε απλούστερη μορφή.

Να βρείτε την τιμή του n , ώστε το μονώνυμο $2x^2y^n$

7) α) να είναι 7ου βαθμού ως προς y
β) να είναι 7ου βαθμού ως προς x και y
γ) να έχει αριθμητική τιμή 72 όταν $x = -2$ $y = -3$

8) Να βρείτε το μονώνυμο που εκφράζει την περίμετρο του διπλανού τραπέζιου.
Ποια η τιμή της περιμέτρου όταν $x = 3\text{cm}$.

