

#Ασκήσεις

1. Να γραφούν οι παρακάτω παραστάσεις χωρίς την απόλυτη τιμή.

$$|3,2 - \pi| \quad |\sqrt{5} - \sqrt{6}| \quad |10 - \sqrt{10}|$$

2. Εάν $2 < x < 3$, να γραφεί η παρακάτω παράσταση χωρίς την απόλυτη τιμή.

$$|x - 2| - |x - 4|$$

3. Εάν $1 < x < 2$ και $-3 < y < -2$, να γραφούν οι παρακάτω παραστάσεις χωρίς απόλυτη τιμή.

$$|x + y| \quad |x - y| \quad |x \cdot y|$$

4. Εάν $x \neq 0$ να απλοποιηθεί η παράσταση

$$A = \frac{|x|}{x^3}$$

5. Να απλοποιηθεί η παράσταση

$$B = \left| \frac{\kappa - 1}{-1 + \kappa} \right| + \left| \frac{\lambda + 2}{-2 - \lambda} \right| - \left| \frac{\kappa - \lambda - 3}{3 - \kappa + \lambda} \right|$$

6. Αν $|2\alpha + 3\beta| < |2\beta + 3\alpha|$ να δειχθεί ότι $|\alpha| > |\beta|$.

7. Να αποδειχθεί ότι

$$|\alpha| |\beta| = |\alpha\beta|$$

8. Να αποδειχθεί ότι

$$\left| \frac{\alpha}{\beta} \right| = \frac{|\alpha|}{|\beta|}$$

9. Να αποδειχθεί ότι

$$|\alpha + \beta| \leq |\alpha| + |\beta|$$