

Παραδειγματα - Εργασία για το σπίτι

Άσκηση 2B σελίδα 40 και....

58. Αν $B(3,5)$, να βρείτε το σημείο εφαρμογής του διανύσματος $\overrightarrow{AB} = (-1, 3)$.
59. Αν το διάνυσμα $\overrightarrow{AB} = (2, 8)$ έχει σημείο εφαρμογής το $A(5, 4)$, να βρείτε το πέρας του.
60. Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$, με $A(4, -2)$, $B(-3, 8)$ και $\Gamma(-5, -6)$. Να βρείτε τις συντεταγμένες των διανυσμάτων $\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{B\Gamma}$ και $\overrightarrow{\Gamma A}$.
61. Δίνεται το σημείο $A(5, -3)$. Να βρείτε τις συντεταγμένες των σημείων B και Γ για τα οποία ισχύει $\overrightarrow{AB} = (-3, 9)$ και $\overrightarrow{\Gamma B} = (3, 2)$.
65. Αν $A(-2, 1)$, $B(3, -2)$ και $2\overrightarrow{AM} - 3\overrightarrow{BM} = 0$, να υπολογιστούν οι συντεταγμένες του M .

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΜΕΣΟΥ

68. Δίνονται τα σημεία $A(2, 5)$ και $B(4, -9)$. Να βρείτε τις συντεταγμένες του μέσου M του AB .
69. Το ευθύγραμμο τμήμα AB με $A(-1, 4)$ έχει μέσο το σημείο $M(-4, 3)$. Να βρείτε τις συντεταγμένες του σημείου B .
70. Δίνονται τα σημεία $A(\lambda, 2\kappa - 4)$, $B(-2\lambda - \kappa, 3\lambda - \kappa)$ και $M(\kappa, \lambda - 1)$, με $\kappa, \lambda \in \mathbb{R}$. Να βρείτε τις τιμές των $\kappa, \lambda \in \mathbb{R}$, ώστε το M να είναι μέσο του AB .
71. Δίνονται τα σημεία $A(-3, 4)$, $B(5, -4)$, $\Gamma(-9, 12)$ και $\Delta(1, -8)$. Αν M και N είναι τα μέσα είναι αντιστοίχως τα μέσα των AB και $\Gamma\Delta$ αντίστοιχα, να βρείτε τις συντεταγμένες του διανύσματος $\overrightarrow{MN}$.
73. Δίνονται τα σημεία $A(3, -4)$ και $B(2, 1)$. Να βρεθεί:
- α) το συμμετρικό του A ως προς κέντρο συμμετρίας το B .
 - β) το συμμετρικό του B ως προς κέντρο συμμετρίας το A .
74. Δίνονται τα σημεία $A(5, -1)$ και $B(-3, 2)$. Να βρείτε :
- α) το μέσο του τμήματος AB .
 - β) το σημείο Γ , ώστε το B να είναι μέσον του τμήματος $A\Gamma$.
75. Να βρείτε το αντιδιαμετρικό σημείο B του $A(-3, 2)$ ενός κύκλου με κέντρο $K(5, -4)$.