

Β' ΟΜΑΔΑΣ

1. Να βρείτε τις εξισώσεις των ευθειών, που διέρχονται από το σημείο $A(-1,2)$ και σχηματίζουν με τους άξονες ισοσκελές τρίγωνο.
2. Να βρείτε τις εξισώσεις των πλευρών και τις συντεταγμένες των κορυφών B και Γ του τριγώνου $AB\Gamma$, του οποίου τα δύο ύψη έχουν εξισώσεις $y=\frac{1}{2}x+\frac{3}{2}$ και $y=-x+2$ αντιστοίχως και η κορυφή A έχει συντεταγμένες $(1,4)$.
3. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που διέρχεται από το σημείο $M(2,1)$ και τέμνει τις ευθείες $y=x+1$ και $y=-x+1$ στα σημεία A και B αντιστοίχως, έτσι ώστε το M να είναι μέσο του AB .
4. Δίνονται τα σημεία $P(\kappa, 1/\kappa)$ και $Q(\lambda, 1/\lambda)$.
 - (i) Να βρεθεί η εξίσωση της ευθείας PQ .
 - (ii) Αν η ευθεία PQ τέμνει τους άξονες $x'x$ και $y'y$ στα σημεία A και B αντιστοίχως, να δείξετε ότι $AP = BQ$.
5. Να δείξετε ότι η εξίσωση της ευθείας που τέμνει τους άξονες στα σημεία $A(\alpha, 0)$ και $B(0, \beta)$, είναι η $\frac{x}{\alpha} + \frac{y}{\beta} = 1$.
6. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που είναι παράλληλη στην ευθεία $y = -\frac{2}{3}x - \frac{11}{3}$ και τέμνει τους άξονες $x'x$ και $y'y$ στα σημεία A και B , ώστε το άθροισμα της τετμημένης του A και της τεταγμένης του B να είναι ίσο με 15.