

1. Uzayda koordinat sisteminde $A(2, -1, 0)$ noktalarından geçen ve $\vec{u} = (3, 0, 1)$ ile $\vec{v} = (0, 5, 2)$ vektörlerine paralel olan düzlemin parametrik denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x = 2 + 3\lambda_1$ $y = -1 + 5\lambda_1$ $z = 2\lambda_2$	B) $x = 3\lambda_1$ $y = 5\lambda_2$ $z = \lambda_1 + 2\lambda_2$	C) $x = 2 + 3\lambda_1$ $y = -1 + 5\lambda_2$ $z = \lambda_1 + 2\lambda_2$
D) $x = 2 - 3\lambda_1$ $y = -1 - 5\lambda_2$ $z = 4 + 2\lambda_2$	E) $x = 2 + 3\lambda_2$ $y = -1 + 5\lambda_2$ $z = \lambda_1 + 5\lambda_2$	

2. Uzayda koordinat sisteminde $\vec{u} = (4, 1, 1)$ vektörü ile $x + 2 = \frac{y}{3}$, $z = 4$ doğrusuna paralel olup $K(-5, 3, 1)$ noktasından geçen düzlemin parametrik denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x = -5 + 4\lambda_1$ $y = 3 + \lambda_2$ $z = 1 + \lambda_1$	B) $x = 4 + \lambda_1 - 5\lambda_2$ $y = 1 + 3\lambda_1$ $z = 1 + \lambda_2$
C) $x = 4 - 5\lambda_1$ $y = 1 + 3\lambda_1 + 3\lambda_2$ $z = 1 + \lambda_2$	D) $x = -5 + 4\lambda_1 + \lambda_2$ $y = 3 + \lambda_1 + 3\lambda_2$ $z = 1 + \lambda_1$
E) $x = 4 + \lambda_1 - 5\lambda_2$ $y = 1 + 3\lambda_2$ $z = 1 + 4\lambda_1 + \lambda_2$	

3. Uzayda koordinat sisteminde $A(5, -2, 6)$ noktasından geçen ve $\vec{N} = (1, 4, -3)$ vektörüne dik olan düzlemin kapalı denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 4y - 3z - 21 = 0$	B) $5x - 2y + 6z - 21 = 0$
C) $x - 4y + 3z + 21 = 0$	D) $5x - 2y + 6z + 21 = 0$
E) $x + 4y - 3z + 21 = 0$	

4. Uzayda koordinat sisteminde $K(-3, 0, 4)$ noktasından geçen, normal vektörü $\vec{N} = (3, -4, 2)$ olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-3x + 4z + 1 = 0$	B) $-3x + 4z - 1 = 0$
C) $3x - 4y + 2z + 1 = 0$	D) $3x - 4y + 2z - 1 = 0$
E) $3x - 4y + 2z - 10 = 0$	

5. Uzayda koordinat sisteminde $A(5, -7, 1)$ ile $B(3, 1, 0)$ noktaları veriliyor.
A noktasından geçen ve $\vec{BA}$ vektörüne dik olan düzle-

min denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5x - 7y + z - 67 = 0$ B) $3x + y - 17 = 0$
C) $-2x + 8y - z - 67 = 0$ D) $2x - 8y + z - 67 = 0$
E) $2x - 8y + z + 17 = 0$

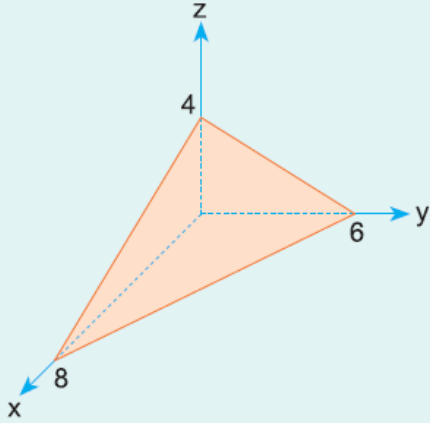
6. Uzayda koordinat sisteminde $A(3, 0, 1)$, $B(4, -1, 0)$ ve $C(2, 3, 1)$ noktalarından geçen düzlemin kapalı denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x + y + 2z + 11 = 0$ B) $3x + y + 2z - 11 = 0$
C) $x - 2y + z - 4 = 0$ D) $2x - y + 4z - 9 = 0$
E) $3x + y + 2z - 9 = 0$

7. Uzayda koordinat sisteminde x eksenine paralel olup y eksenini 4, z eksenini -2 noktasında kesen düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y - z - 4 = 0$ B) $x + y - 2z - 4 = 0$
C) $y - 2z - 4 = 0$ D) $2y - z - 8 = 0$
E) $x + y - 2z + 4 = 0$

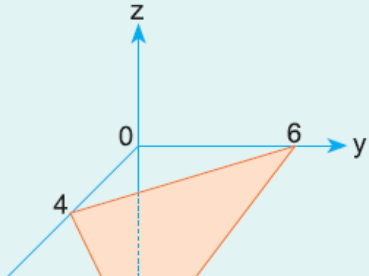
8.



Uzayda koordinat sisteminde eksenleri kesen noktaları verilen düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x + 4y + 6z - 24 = 0$ B) $2x + 3y + 4z - 16 = 0$
C) $8x + 6y + 3z = 0$ D) $4x + 3y + 2z - 8 = 0$
E) $8x + 6y + 4z - 15 = 0$

9.



Uzayda koordinat sisteminde eksenleri kesen noktaları verilen düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?



- A) $4x + 6y - 9z + 18 = 0$ B) $4x + 6y - 9z - 16 = 0$
C) $9x + 6y + 4z - 18 = 0$ D) $9x + 6y - 4z - 36 = 0$
E) $3x + 2y - z - 9 = 0$

10. Uzayda koordinat sisteminde kapalı denklemi $2x - 5y - z + 10 = 0$ olan düzlemin normal vektörü aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) (5, 2, 10) B) (-5, 2, 10) C) (2, -5, -1)
D) (-2, 5, -1) E) (2, 5, 1)

11. Uzayda koordinat sisteminde denklemi $8x - y + 4z - 16 = 0$ olan düzlemin normal vektörü $\vec{N} = (m, 1, n)$ olduğuna göre, $\|\vec{N}\|$ kaç birimdir?

- A) 12 B) 10 C) $7\sqrt{2}$ D) $\sqrt{85}$ E) 9

12. Uzayda koordinat sisteminde $3x + y - 7z + 1 = 0$ denklemlili düzlemin normal vektörü $\vec{N} = (3, m, n)$ dir. $\vec{K} = (-2, p, 4)$ ve $\langle \vec{N}, \vec{K} \rangle = 10$ olduğuna göre, p kaçtır?

- A) -12 B) 12 C) 24 D) 38 E) 44