/ /

السؤال السابع/ بنك أسئلة

لتكن النقطتان

$A(-3, 2, 1)$ $B(9, 4, 3)$

أوجد معادلة المستوي العمودي على القطعة المستقيمة AB في منتصفها

يقصد معادلة المستوي العمودي

الحل

معادلة المستوي

ناظم ↓ $\vec{n} = \overrightarrow{AB}$

نقطة ↓ I منتصف AB

$A(-3, 2, 1)$

$B(9, 4, 3)$

$\overrightarrow{AB}(12, 2, 2)$

$B(-3, 2, 1)$ $A(9, 4, 3)$

$I\left(\frac{x_B + x_A}{2}, \frac{y_B + y_A}{2}, \frac{z_B + z_A}{2}\right)$

$I\left(\frac{9-3}{2}, \frac{2+4}{2}, \frac{1+3}{2}\right)$

$I(3, 3, 2)$

معادلة المستوي

ناظم ↓ $\overrightarrow{AB}(12, 2, 2)$

نقطة $I(3, 3, 2)$

معادلة المستوي من الشكل:

$a(x - x_I) + b(y - y_I) + c(z - z_I) = 0$

$12(x-3) + 2(y-3) + 2(z-2) = 0$

$12x - 36 + 2y - 6 + 2z - 4 = 0$

$12x + 2y + 2z - 46 = 0$

نقسم على 2

$6x + y + z - 23 = 0$

انتهت المسألة السابعة

Farah Notebook Monira Al-ebraheem

CamScanner