

Nhóm
BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Xét trong không gian tọa độ Oxyz.

Câu 1: Phương trình mặt cầu (S) có tâm $I(-1;3;0)$ và bán kính $R = 2$ là:

A. $(x+1)^2 + (y-3)^2 + z^2 = 4$

B. $(x-1)^2 + (y+3)^2 + z^2 = 4$

C. $(x-1)^2 + (y+3)^2 + z^2 = 2$

D. $(x+1)^2 + (y-3)^2 + z^2 = 2$

Câu 2: Phương trình nào sau đây là phương trình của một mặt cầu

A. $2x^2 + 2y^2 + z^2 - 2x - y + z = 16$

B. $(x-5)^2 + (y+1)^2 + (z-2)^2 = 0$

C. $(x-3)^2 + (z-1)^2 = 9$

D. $x^2 + y^2 + z^2 - 4x + 2y - 10z + 5 = 0$

Câu 3: Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S): $(x-1)^2 + (y-2)^2 + (z+3)^2 = 9$.

A. $I(-1; -2; 3)$, $R = 3$.

B. $I(1; 2; -3)$, $R = 9$.

C. $I(1; 2; -3)$, $R = 3$.

D. $I(-1; -2; 3)$, $R = 9$

Câu 4: Cho mặt cầu (S): $x^2 + y^2 + y^2 - 2y + 2z - 10 = 0$. Tìm tâm I của mặt cầu đã cho.

A. $I(0; 1; 1)$

B. $I(0; 1; -1)$

C. $I(1; 0; -1)$

D. $I(0; 2; -2)$

Câu 5: Cho 2 điểm $A(-2; 3; -4)$, $B(2; -3; 4)$. Viết phương trình mặt cầu đường kính AB

A. $x^2 + y^2 + z^2 = \sqrt{29}$

B. $x^2 + y^2 + z^2 = 29$

C. $x^2 + y^2 + z^2 = 116$

D. $(x+2)^2 + (y-3)^2 + (z+4)^2 = \sqrt{29}$