

**Câu 1. (Đề minh họa 2016 – BGD)** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu

$$(S): (x+1)^2 + (y-2)^2 + (z-1)^2 = 9$$

Tìm tọa độ tâm I và tính bán kính R của (S).

- A.  $I(-1; 2; 1)$  và  $R = 3$  .                      B.  $I(1; -2; -1)$  và  $R = 3$  .  
C.  $I(-1; 2; 1)$  và  $R = 9$  .                      D.  $I(1; -2; -1)$  và  $R = 9$  .

**Câu 2. (Đề minh họa 2016 – BGD)** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu (S) có tâm  $I(2; 1; 1)$  và mặt phẳng (P):  $2x + y + 2z + 2 = 0$ . Biết mặt phẳng (P) cắt mặt cầu (S) theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng 1. Viết phương trình của mặt cầu (S).

- A.  $(S): (x+2)^2 + (y+1)^2 + (z+1)^2 = 8$   
B.  $(S): (x+2)^2 + (y+1)^2 + (z+1)^2 = 10$   
C.  $(S): (x-2)^2 + (y-1)^2 + (z-1)^2 = 8$   
D.  $(S): (x-2)^2 + (y-1)^2 + (z-1)^2 = 10$ .

**Câu 3. (Đề thi thử nghiệm 2017 – BGD)** Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt cầu có tâm  $I(1; 2; -1)$  và tiếp xúc với mặt phẳng (P):  $x - 2y - 2z - 8 = 0$ ?

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

**Câu 4.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho điểm  $I(1; -2; 3)$ . Viết phương trình mặt cầu tâm I và tiếp xúc với trục Oy.

- A.  $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = \sqrt{10}$  .                      B.  $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 10$  .  
C.  $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 9$  .                      D.  $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 3$  .

**Câu 5.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho điểm  $I(1; -2; 3)$ . Viết phương trình mặt cầu tâm I và tiếp xúc với mặt phẳng (Oyz) là:

- A.  $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 2$ .                      B.  $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 9$ .  
C.  $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 1$ .                      D.  $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 4$ .

**Câu 6.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm  $A(2;-1;3)$  và  $B(0;3;1)$ .

Phương trình mặt cầu đường kính AB là:

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

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

C.  $(x-1)^2 + (y-1)^2 + (z-2)^2 = 6.$

D.  $(x-1)^2 + (y-1)^2 + (z-2)^2 = \sqrt{6}.$

**Câu 7.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm  $A(2;-1;3)$  và  $B(0;3;1)$ .

Phương trình mặt cầu tâm A và bán kính AB là:

A.  $(x-2)^2 + (y+1)^2 + (z-3)^2 = 2\sqrt{6}.$

B.  $(x-2)^2 + (y+1)^2 + (z-3)^2 = 24.$

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

D.  $(x-2)^2 + (y+1)^2 + (z-3)^2 = 16.$

**Câu 8.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường bốn điểm  $A(3;3;0); B(3;0;3);$

$C(0;3;3); D(3;3;3)$ . Phương trình mặt cầu đi qua bốn điểm A, B, C, D là:

A. (S):  $\left(x-\frac{3}{2}\right)^2 + \left(y-\frac{3}{2}\right)^2 + \left(z-\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{27}{4}.$

B. (S):  $\left(x-\frac{3}{2}\right)^2 + \left(y-\frac{3}{2}\right)^2 + \left(z-\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{3}{4}.$  C.

(S):  $\left(x-\frac{3}{2}\right)^2 + \left(y-\frac{3}{2}\right)^2 + \left(z-\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{1}{4}.$

D. (S):  $\left(x-\frac{3}{2}\right)^2 + \left(y-\frac{3}{2}\right)^2 + \left(z-\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{25}{4}.$

**BẢNG ĐÁP ÁN**

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>