

ĐÁP ÁN KTGHK2 – TOÁN 12 (2018–2019)

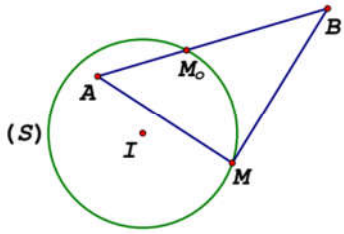
TRẮC NGHIỆM (526)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	D	A	C	B	A	B	C	A	B	B	A	D	C	A

TRẮC NGHIỆM (527)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	C	A	B	C	B	B	A	A	A	B	D	B	A	C

TỰ LUẬN:

Bài 1: Trong không gian $Oxyz$ cho ba điểm $A(3;1;0), B(0;-2;0), C(0;0;7)$. Viết phương trình tổng quát của mặt phẳng (ABC) .	1.5đ
• $\overrightarrow{AB} = (-3; -3; 0); \overrightarrow{BC} = (0; 2; 7)$	0.25x2
• $[\overrightarrow{AB}; \overrightarrow{BC}] = (-21; 21; -6)$.	0.5
• (P): $7x - 7y + 2z - 14 = 0$.	0.5
Bài 2: Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(1;0;0), B(0;2;0), C(0;0;1)$. Viết phương trình mặt cầu (S) có tâm O và tiếp xúc với mặt phẳng (ABC) .	1.5đ
• $(ABC): \frac{x}{1} + \frac{y}{2} + \frac{z}{1} = 1 \Leftrightarrow 2x + y + 2z - 2 = 0$	0.25x2
• $R = d[O; (ABC)] = \frac{ -2 }{\sqrt{9}} = \frac{2}{3}$	0.25x2
• $(S): x^2 + y^2 + z^2 = \frac{4}{9}$	0.5
Bài 3: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 6x + 2y + 4z - 11 = 0$ và hai điểm $A(1;0;0), B(7;-3;9)$. Tìm điểm M thuộc (S) sao cho $MA + MB$ đạt giá trị nhỏ nhất.	1đ
• (S) có tâm $I(3;-1;-2); R = 5$. Nhận xét: $IA = 3 < R$ nên A nằm trong (S) , $IB = \sqrt{141} > R$ nên B nằm ngoài (S) .	0.25
• $M(x; y; z), \overrightarrow{AB} = (6; -3; 9)$. $MA + MB$ nhỏ nhất khi $\overrightarrow{AM}$ cùng hướng $\overrightarrow{AB}$ và M thuộc (S)	0.25
	
$\Leftrightarrow \begin{cases} \frac{x-1}{6} = \frac{y}{-3} = \frac{z}{9} > 0 \\ x^2 + y^2 + z^2 - 6x + 2y + 4z - 11 = 0 \end{cases}$	0.25
$\Leftrightarrow \begin{cases} z = -3y \\ x = -2y + 1 \\ 14y^2 - 2y - 16 = 0 \\ x > 1, y < 0, z > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = -1 \\ z = 3 \end{cases}$. Vậy $M(3; -1; 3)$	0.25
(Nếu hs tính ra hai điểm M mà không loại thì được tối đa 0.5đ/câu)	

HẾT