

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

C. d: $\frac{x-2}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z-1}{2}$

D. d: $\frac{x-2}{2} = \frac{y}{-1} = \frac{z-1}{-2}$

Câu 266. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai đường thẳng $d_1: \frac{x+1}{2} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-1}{1}$;

$d_2: \frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{1} = \frac{z+1}{2}$ và mặt phẳng (P): $x - y - 2z + 3 = 0$. Viết phương trình đường thẳng Δ nằm trên mặt phẳng (P) và cắt hai đường thẳng d_1, d_2 .

A. $\Delta: \frac{x-1}{-1} = \frac{y}{3} = \frac{z-2}{-1}$.

B. $\Delta: \frac{x-1}{1} = \frac{y}{3} = \frac{z-2}{-1}$.

C. $\Delta: \frac{x-1}{1} = \frac{y}{-3} = \frac{z-2}{-1}$.

D. $\Delta: \frac{x-1}{1} = \frac{y}{3} = \frac{z-2}{1}$.

Câu 267. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba mặt phẳng: (P): $2x - y + z + 1 = 0$, (Q):

$x - y + 2z + 3 = 0$, (R): $x + 2y - 3z + 1 = 0$ và đường thẳng $\Delta_1: \frac{x-2}{-2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z}{3}$. Gọi Δ_2 là giao tuyến của (P) và (Q). Viết phương trình đường thẳng (d) vuông góc với (R) và cắt cả hai đường thẳng Δ_1, Δ_2 .

A. d: $\frac{x - \frac{1}{12}}{1} = \frac{y + \frac{1}{12}}{2} = \frac{z - \frac{23}{8}}{-3}$.

B. d: $\frac{x + \frac{1}{12}}{1} = \frac{y - \frac{1}{12}}{2} = \frac{z - \frac{23}{8}}{-3}$.

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

C. d: $\frac{x-\frac{1}{12}}{1} = \frac{y-\frac{1}{12}}{2} = \frac{z-\frac{23}{8}}{-3}$.

D. d: $\frac{x-\frac{1}{12}}{1} = \frac{y-\frac{1}{12}}{2} = \frac{z+\frac{23}{8}}{-3}$.

Câu 268. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba đường thẳng có phương trình

$d_1: \begin{cases} x=t \\ y=4-t \\ z=-1+2t \end{cases}$, $d_2: \frac{x}{1} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z}{-3}$, $d_3: \frac{x+1}{5} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+1}{1}$. Viết phương trình đường thẳng Δ , biết

Δ cắt ba đường thẳng d_1, d_2, d_3 lần lượt tại các điểm A, B, C sao cho $AB = BC$.

A. d: $\frac{x}{1} = \frac{y-2}{1} = \frac{z}{1}$ B. d: $\frac{x}{-1} = \frac{y-2}{1} = \frac{z}{1}$ C. d: $\frac{x}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z}{1}$ D. d: $\frac{x}{1} = \frac{y-2}{1} = \frac{z}{-1}$

Câu 269. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng (d): $\begin{cases} x=2+4t \\ y=3+2t \\ z=-3+t \end{cases}$ và mặt phẳng

(P): $-x+y+2z+5=0$. Viết phương trình đường thẳng (Δ) nằm trong (P), song song với (d) và cách (d) một khoảng là $\sqrt{14}$.

A. (Δ_1): $\frac{x-1}{4} = \frac{y-4}{2} = \frac{z+5}{1}$, (Δ_2): $\frac{x-3}{4} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{1}$

B. (Δ_1): $\frac{x-1}{4} = \frac{y-6}{2} = \frac{z+5}{1}$, (Δ_2): $\frac{x-3}{4} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+1}{1}$

C. (Δ_1): $\frac{x-1}{4} = \frac{y-6}{2} = \frac{z+5}{1}$, (Δ_2): $\frac{x-3}{4} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{1}$

D. (Δ_1): $\frac{x-1}{4} = \frac{y-6}{2} = \frac{z-5}{1}$, (Δ_2): $\frac{x-3}{4} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{1}$

Câu 270. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (P): $x+y-z+1=0$ và đường

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

thẳng: $d: \frac{x-2}{1} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-1}{-3}$. Gọi I là giao điểm của d và (P). Viết phương trình của đường thẳng

Δ nằm trong (P), vuông góc với d sao cho khoảng cách từ I đến Δ bằng $h = 3\sqrt{2}$.

A. $\Delta: \frac{x-1}{-2} = \frac{y-5}{1} = \frac{z-7}{-1}$, $\Delta: \frac{x+1}{-2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-1}{-1}$

B. $\Delta: \frac{x-1}{-2} = \frac{y+5}{1} = \frac{z-7}{-1}$, $\Delta: \frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-1}{-1}$

C. $\Delta: \frac{x-1}{-2} = \frac{y-5}{1} = \frac{z-7}{-1}$, $\Delta: \frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-1}{-1}$

D. $\Delta: \frac{x-1}{-2} = \frac{y-5}{1} = \frac{z-7}{-1}$, $\Delta: \frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-1}{1}$

Câu 271. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (P): $2x + y - 2z + 9 = 0$ và đường thẳng $d: \frac{x+1}{1} = \frac{y-1}{7} = \frac{z-3}{-1}$. Viết phương trình đường thẳng Δ vuông góc với (P) và cắt d tại một điểm M cách (P) một khoảng bằng 2.

A. $\Delta: \begin{cases} x = \frac{19}{11} + 2t \\ y = -\frac{45}{11} + t \\ z = \frac{41}{11} - 2t \end{cases}$ hoặc $\Delta: \begin{cases} x = -\frac{7}{11} + 2t \\ y = \frac{39}{11} + t \\ z = \frac{29}{11} - 2t \end{cases}$

B. $\Delta: \begin{cases} x = -\frac{19}{11} + 2t \\ y = -\frac{45}{11} + t \\ z = \frac{41}{11} - 2t \end{cases}$ hoặc $\Delta: \begin{cases} x = -\frac{7}{11} + 2t \\ y = \frac{39}{11} + t \\ z = \frac{29}{11} - 2t \end{cases}$

$$\text{C. } \Delta: \begin{cases} x = -\frac{19}{11} + 2t \\ y = \frac{45}{11} + t \\ z = \frac{41}{11} - 2t \end{cases} \text{ hoặc } \Delta \begin{cases} x = -\frac{7}{11} + 2t \\ y = \frac{39}{11} + t \\ z = \frac{29}{11} - 2t \end{cases}$$

$$\text{D. } \Delta: \begin{cases} x = -\frac{19}{11} + 2t \\ y = -\frac{45}{11} + t \\ z = \frac{41}{11} - 2t \end{cases} \text{ hoặc } \Delta \begin{cases} x = -\frac{7}{11} + 2t \\ y = \frac{39}{11} + t \\ z = -\frac{29}{11} - 2t \end{cases}$$

Câu 272. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (P): $x + 3y - z - 1 = 0$ và các điểm $A(1; 0; 0); B(0; -2; 3)$. Viết phương trình đường thẳng d nằm trong (P) đi qua A và cách B một khoảng lớn nhất (nhỏ nhất).

$$\text{A. } d_{\min}: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = 0 \\ z = t \end{cases} \text{ hoặc } d_{\max}: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = -t \\ z = -t \end{cases}$$

$$\text{B. } d_{\min}: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 0 \\ z = -t \end{cases} \text{ hoặc } d_{\max}: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = -t \\ z = -t \end{cases}$$

$$\text{C. } d_{\min}: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 0 \\ z = t \end{cases} \text{ hoặc } d_{\max}: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = t \\ z = -t \end{cases}$$

$$\text{D. } d_{\min}: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 0 \\ z = t \end{cases} \text{ hoặc } d_{\max}: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = -t \\ z = -t \end{cases}$$

Câu 273. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng $\Delta: \frac{x+1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z-2}{-1}$, hai điểm

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

$A(0; -1; 2)$, $B(2; 1; 1)$. Viết phương trình đường thẳng d đi qua A và cắt đường thẳng Δ sao cho khoảng cách từ B đến d là lớn nhất (nhỏ nhất).

A. $d_{\min} : \begin{cases} x = -3t \\ y = -1 + 3t \\ z = 2 - 2t \end{cases}$ hoặc $d_{\max} : \begin{cases} x = -t \\ y = -1 + t \\ z = 2 - t \end{cases}$

B. $d_{\min} : \begin{cases} x = 3t \\ y = -1 + 3t \\ z = 2 - 2t \end{cases}$ hoặc $d_{\max} : \begin{cases} x = -t \\ y = -1 + t \\ z = 2 - t \end{cases}$

C. $d_{\min} : \begin{cases} x = 3t \\ y = -1 + 3t \\ z = 2 - 2t \end{cases}$ hoặc $d_{\max} : \begin{cases} x = t \\ y = -1 + t \\ z = 2 - t \end{cases}$

D. $d_{\min} : \begin{cases} x = 3t \\ y = -1 + 3t \\ z = 2 + 2t \end{cases}$ hoặc $d_{\max} : \begin{cases} x = -t \\ y = -1 + t \\ z = 2 - t \end{cases}$

Câu 274. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{1} = \frac{z}{1}$, hai điểm $A(1; 1; 0)$, $B(2; 1; 1)$. Viết phương trình đường thẳng Δ đi qua A và vuông góc với d , sao cho khoảng cách từ B đến Δ là lớn nhất.

A. $\Delta: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 1 - t \\ z = -t \end{cases}$ B. $\Delta: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 - t \\ z = -t \end{cases}$ C. $\Delta: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 - 2t \\ z = -t \end{cases}$ D. $\Delta: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 + t \\ z = -t \end{cases}$

Câu 275. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, viết phương trình đường thẳng d đi qua $A(0; -1; 2)$, cắt đường thẳng $\Delta_1: \frac{x+1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z-2}{-1}$ sao cho khoảng cách giữa d và đường thẳng

$\Delta_2: \frac{x-5}{2} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{1}$ là lớn nhất.

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

A. $d: \begin{cases} x = -29t \\ y = -1 - 41t \\ z = 2 + 4t \end{cases}$ B. $d: \begin{cases} x = 29t \\ y = -1 - 41t \\ z = 2 + 4t \end{cases}$ C. $d: \begin{cases} x = 29t \\ y = -1 + 41t \\ z = 2 + 4t \end{cases}$ D. $d: \begin{cases} x = 29t \\ y = -1 - 41t \\ z = 2 - 4t \end{cases}$

Câu 276. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho điểm $A(3; -1; 1)$, đường thẳng $\Delta: \frac{x}{1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z}{2}$ và mặt phẳng (P): $x - y + z - 5 = 0$. Viết phương trình tham số của đường thẳng d đi qua A, nằm trong (P) và hợp với đường thẳng Δ một góc 45°

A. $d: \begin{cases} x = 3 + 7t \\ y = -1 - 8t \\ z = 1 + 15t \end{cases}$ B. $d: \begin{cases} x = 3 - 7t \\ y = -1 - 8t \\ z = 1 - 15t \end{cases}$ C. $d: \begin{cases} x = 3 + 7t \\ y = -1 + 8t \\ z = 1 - 15t \end{cases}$ D. $d: \begin{cases} x = 3 + 7t \\ y = -1 - 8t \\ z = 1 - 15t \end{cases}$

Câu 277. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, viết phương trình đường thẳng Δ nằm trong mặt phẳng (P): $x + y - z + 1 = 0$, cắt các đường thẳng $d_1: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = t \\ z = 2 + 2t \end{cases}$; $d_2: \begin{cases} x = 3 - t \\ y = 1 + t \\ z = 1 - 2t \end{cases}$ và tạo với d_1 một góc 30° .

A. $d: \begin{cases} x = 5 - t \\ y = -1 \\ z = 5 + t \end{cases}$ hoặc $d: \begin{cases} x = 5 \\ y = -1 + t \\ z = 5 + t \end{cases}$

B. $d: \begin{cases} x = 5 + t \\ y = -1 \\ z = 5 + t \end{cases}$ hoặc $d: \begin{cases} x = 5 \\ y = -1 - t \\ z = 5 + t \end{cases}$

C. $d: \begin{cases} x = 5 + t \\ y = -1 \\ z = 5 + t \end{cases}$ hoặc $d: \begin{cases} x = 5 \\ y = -1 + t \\ z = 5 + t \end{cases}$

D. $d: \begin{cases} x = 5 + t \\ y = -1 + t \\ z = 5 + t \end{cases}$ hoặc $d: \begin{cases} x = 5 \\ y = -1 + t \\ z = 5 + t \end{cases}$

Câu 278. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm $A(2; -1; 1)$, $B(0; 1; -2)$ và đường thẳng

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

$d: \frac{x}{1} = \frac{y-3}{-1} = \frac{z+1}{2}$. Viết phương trình đường thẳng Δ đi qua giao điểm của đường thẳng d với mặt

phẳng (OAB), nằm trong mặt phẳng (OAB) và hợp với đường thẳng d một góc α sao cho $\cos \alpha = \frac{5}{6}$

A. $\Delta: \frac{x+10}{2} = \frac{y-13}{-5} = \frac{z+21}{11}$ hoặc $\Delta: \frac{x+10}{6} = \frac{y-13}{-1} = \frac{z+21}{-1}$

B. $\Delta: \frac{x+10}{2} = \frac{y-13}{-5} = \frac{z+21}{-11}$ hoặc $\Delta: \frac{x+10}{6} = \frac{y-13}{-1} = \frac{z+21}{-1}$

C. $\Delta: \frac{x+10}{2} = \frac{y-13}{-5} = \frac{z+21}{-11}$ hoặc $\Delta: \frac{x+10}{6} = \frac{y-13}{1} = \frac{z+21}{-1}$

D. $\Delta: \frac{x+10}{2} = \frac{y-13}{5} = \frac{z+21}{-11}$ hoặc $\Delta: \frac{x+10}{6} = \frac{y-13}{-1} = \frac{z+21}{-1}$

Câu 279. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, viết phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm $A(0;1;-2)$, vuông góc với đường thẳng $d: \frac{x+3}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z}{1}$ và tạo với mặt phẳng (P):

$2x+y-z+5=0$ một góc $a = 30^\circ$.

A. $\Delta: \begin{cases} x=t \\ y=1+t \\ z=-2 \end{cases}$ hoặc $\begin{cases} x=t \\ y=1-t \\ z=-2-2t \end{cases}$

B. $\Delta: \begin{cases} x=t \\ y=1+t \\ z=-2 \end{cases}$ hoặc $\begin{cases} x=-t \\ y=1-t \\ z=-2-2t \end{cases}$

C. $\Delta: \begin{cases} x=-t \\ y=1+t \\ z=-2 \end{cases}$ hoặc $\begin{cases} x=t \\ y=1-t \\ z=-2-2t \end{cases}$

D. $\Delta: \begin{cases} x=t \\ y=1+t \\ z=-2-t \end{cases}$ hoặc $\begin{cases} x=t \\ y=1-t \\ z=-2-2t \end{cases}$

Câu 280. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, viết phương trình đường thẳng d đi qua $A(1;-1;2)$

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvaths/>

, song song với mặt phẳng $(P): 2x - y - z + 3 = 0$, đồng thời tạo với đường thẳng $\Delta: \frac{x+1}{1} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z}{2}$ một góc lớn nhất (nhỏ nhất).

A. $d_{\min}: \frac{x-1}{4} = \frac{y+1}{5} = \frac{z-2}{3}, d_{\max}: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-2}{7}$

B. $d_{\min}: \frac{x-1}{4} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-2}{3}, d_{\max}: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-2}{7}$

C. $d_{\min}: \frac{x-1}{4} = \frac{y+1}{5} = \frac{z-2}{3}, d_{\max}: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-2}{-7}$

D. $d_{\min}: \frac{x-1}{4} = \frac{y+1}{5} = \frac{z-2}{-3}, d_{\max}: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-2}{7}$

Câu 281. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, viết phương trình đường thẳng d đi qua $A(-1; 0; -1)$, cắt đường thẳng $\Delta_1: \frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{1} = \frac{z+2}{-1}$ sao cho góc giữa d và đường thẳng $\Delta_2: \frac{x-3}{-1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+3}{2}$ là lớn nhất (nhỏ nhất).

A. $d_{\min}: \frac{x+1}{2} = \frac{y}{2} = \frac{z+1}{-1}, d_{\max}: \frac{x+1}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z+1}{2}$

B. $d_{\min}: \frac{x-1}{4} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-2}{3}, d_{\max}: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-2}{7}$

C. $d_{\min}: \frac{x-1}{4} = \frac{y+1}{5} = \frac{z-2}{3}, d_{\max}: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-2}{-7}$

D. $d_{\min}: \frac{x-1}{4} = \frac{y+1}{5} = \frac{z-2}{-3}, d_{\max}: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-2}{7}$

Câu 282. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ΔABC với tọa độ đỉnh $C(3; 2; 3)$ và phương trình đường cao AH, phương trình đường phân giác trong BD lần lượt là: $d_1: \frac{x-2}{1} = \frac{y-3}{1} = \frac{z-3}{-2}$,

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

$d_2: \frac{x-1}{1} = \frac{y-4}{-2} = \frac{z-3}{1}$. Lập phương trình đường thẳng chứa cạnh BC của $\triangle ABC$ và tính diện tích của $\triangle ABC$.

A. $BC: \begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = 4 - 2t \\ z = 3 \end{cases}$ và $S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} [\overline{AB}, \overline{AC}] = 2\sqrt{3}$

B. $BC: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 4 + 2t \\ z = 3 \end{cases}$ và $S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} [\overline{AB}, \overline{AC}] = 2\sqrt{3}$

C. $BC: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 4 - 2t \\ z = 3 \end{cases}$ và $S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} [\overline{AB}, \overline{AC}] = 3\sqrt{3}$

D. $BC: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 4 - 2t \\ z = 3 \end{cases}$ và $S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} [\overline{AB}, \overline{AC}] = 2\sqrt{3}$

Câu 283. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho $\triangle ABC$ với $A(1; -1; 1)$ và hai đường trung

tuyến lần lượt có phương trình là $d_1: \frac{x}{2} = \frac{y-1}{-3} = \frac{z-2}{-2}$, $d_2: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = 0 \\ z = 1 + t \end{cases}$. Viết phương trình đường phân

giác trong của góc A.

A. $AD: \frac{x-1}{-1} = \frac{y+1}{2+\sqrt{6}} = \frac{z-1}{1}$

B. $AD: \frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{2+\sqrt{6}} = \frac{z-1}{1}$

C. $AD: \frac{x-1}{-1} = \frac{y+1}{2+\sqrt{6}} = \frac{z-1}{2}$

D. $AD: \frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{2+\sqrt{6}} = \frac{z-1}{2}$

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 284. Cho đường thẳng $d: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 2 - t \\ z = 1 + 2t \end{cases}$ và mặt phẳng (P): $x + 3y + z + 1 = 0$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng:

- A. $d \parallel (P)$ B. d cắt (P) C. d nằm trong (P) D. d vuông góc với (P)

Câu 285. Cho 2 đường thẳng $d_1: \frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{4}$; $d_2: \frac{x-3}{4} = \frac{y-5}{6} = \frac{z-7}{8}$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng:

- A. d_1 vuông góc với d_2 B. d_1 song song với d_2
C. d_1 trùng d_2 D. d_1 và d_2 chéo nhau

Câu 286. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, hai đường thẳng $d_1: \frac{x-1}{-2} = \frac{y}{3} = \frac{z+1}{1}$ và đường thẳng $d_2: \frac{x+1}{-1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z-7}{-3}$ có vị trí tương đối là :

- A. Song song B. Trùng nhau C. Cắt nhau D. Chéo nhau

Câu 287 Cho đường thẳng $d: \frac{x-8}{1} = \frac{y-5}{2} = \frac{z-8}{-1}$ và mặt phẳng (P) $x+2y+5z+1=0$. Nhận xét nào sau đây là đúng

- A. Đường thẳng d cắt mặt phẳng (P) tại $A(8,5,8)$
B. Đường thẳng d song song với mặt phẳng (P)
C. Đường thẳng d thuộc mặt phẳng (P)
D. Đường thẳng d vuông góc với mặt phẳng (P)

Câu 288. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng

$d: \frac{x-1}{m} = \frac{y+2}{2m-1} = \frac{z+3}{2}$ và mặt phẳng (P): $x + 3y - 2z - 5 = 0$. Để đường thẳng d vuông góc với (P) thì:

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

- A.** $m = -2$ **B.** $m = 1$ **C.** $m = 0$ **D.** $m = -1$

Câu 289. Phương trình chính tắc của đường thẳng d đi qua điểm $M(2;0;-1)$ có vectơ chỉ phương $\vec{a} = (4;-6;2)$ là

A. $\frac{x+2}{4} = \frac{y}{-6} = \frac{z-1}{2}$ **B.** $\frac{x+2}{2} = \frac{y}{-3} = \frac{z-1}{1}$ **C.** $\frac{x-2}{2} = \frac{y}{-3} = \frac{z+1}{1}$ **D.** $\frac{x-4}{2} = \frac{y+6}{-3} = \frac{z-2}{1}$

Câu 290. Cho hai đường thẳng $(d1): \frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{4}$ và $(d2) \frac{x-3}{4} = \frac{y-5}{6} = \frac{z-7}{8}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A.** $(d1) \perp (d2)$ **B.** $(d1) // (d2)$ **C.** $(d1) \equiv (d2)$ **D.** $(d1)$ và $(d2)$ chéo nhau

Câu 291. Cho đường thẳng Δ đi qua điểm $M(2;0;-1)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{a} = (4;-6;2)$. Phương trình tham số của Δ là:

A. $\begin{cases} x = -2 + 4t \\ y = -6t \\ z = 1 + 2t \end{cases}$ **B.** $\begin{cases} x = -2 + 2t \\ y = -3t \\ z = 1 + t \end{cases}$ **C.** $\begin{cases} x = 2 + 2t \\ y = -3t \\ z = -1 + t \end{cases}$ **D.** $\begin{cases} x = 4 + 2t \\ y = -6 - 3t \\ z = 2 + t \end{cases}$

Câu 292. Cho đường thẳng d đi qua điểm $A(1;2;3)$ và vuông góc với mặt phẳng $(\alpha): 4x + 3y - 7z + 1 = 0$. Phương trình tham số của d là:

A. $\begin{cases} x = -1 + 4t \\ y = -2 + 3t \\ z = -3 - 7t \end{cases}$ **B.** $\begin{cases} x = 1 + 4t \\ y = 2 + 3t \\ z = 3 - 7t \end{cases}$ **C.** $\begin{cases} x = 1 + 3t \\ y = 2 - 4t \\ z = 3 - 7t \end{cases}$ **D.** $\begin{cases} x = -1 + 8t \\ y = -2 + 6t \\ z = -3 - 14t \end{cases}$

Câu 293. Cho hai đường thẳng $d_1: \frac{x-2}{2} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z-3}{1}$; $d_2: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = 1 + 2t \\ z = -1 + t \end{cases}$ và điểm $A(1;2;3)$.

Đường thẳng Δ đi qua A , vuông góc với d_1 và cắt d_2 có phương trình là:

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

A. $\frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z-3}{-5}$

B. $\frac{x-1}{-1} = \frac{y-2}{-3} = \frac{z-3}{-5}$

C. $\frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{5}$

D. $\frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{-5}$

Câu 294. Cho $A(0;0;1)$, $B(-1;-2;0)$, $C(2;1;-1)$. Đường thẳng Δ đi qua trọng tâm G của tam giác ABC và vuông góc với $mp(ABC)$ có phương trình:

A. $\begin{cases} x = \frac{1}{3} - 5t \\ y = -\frac{1}{3} - 4t \\ z = 3t \end{cases}$

B. $\begin{cases} x = \frac{1}{3} + 5t \\ y = -\frac{1}{3} - 4t \\ z = 3t \end{cases}$

C. $\begin{cases} x = \frac{1}{3} + 5t \\ y = -\frac{1}{3} + 4t \\ z = 3t \end{cases}$

D. $\begin{cases} x = \frac{1}{3} - 5t \\ y = -\frac{1}{3} - 4t \\ z = -3t \end{cases}$

Câu 295. Cho đường thẳng $d: \frac{x-3}{1} = \frac{y-3}{3} = \frac{z}{2}$, $mp(\alpha): x+y-z+3=0$ và điểm $A(1;2;-1)$.

Đường thẳng Δ qua A cắt d và song song với $mp(\alpha)$ có phương trình là

A. $\frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+1}{1}$

B. $\frac{x-1}{-1} = \frac{y-2}{-2} = \frac{z+1}{1}$

C. $\frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{-2} = \frac{z+1}{-1}$

D. $\frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+1}{1}$

Câu 296. Cho đường thẳng $d: \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-2}{1}$. Hình chiếu vuông góc của d trên mặt phẳng tọa độ (Oxy) là

A. $\begin{cases} x = 0 \\ y = -1 - t \\ z = 0 \end{cases}$

B. $\begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = -1 + t \\ z = 0 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = 1 + t \\ z = 0 \end{cases}$

D. $\begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = -1 + t \\ z = 0 \end{cases}$

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 297. Cho hai điểm $A(3;3;1)$, $B(0;2;1)$ và $mp(P): x+y+z-7=0$. Đường thẳng d nằm trên $mp(P)$ sao cho mọi điểm của d cách đều hai điểm A, B có phương trình là

A. $\begin{cases} x=t \\ y=7-3t \\ z=2t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x=t \\ y=7+3t \\ z=2t \end{cases}$ C. $\begin{cases} x=-t \\ y=7-3t \\ z=2t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x=2t \\ y=7-3t \\ z=t \end{cases}$

Câu 298. Cho hai đường thẳng $d_1: \frac{x-7}{1} = \frac{y-3}{2} = \frac{z-9}{-1}$ và $d_2: \frac{x-3}{-7} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-1}{3}$. Phương trình đường vuông góc chung của d_1 và d_2 là

A. $\frac{x-3}{-1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-1}{-4}$ B. $\frac{x-7}{2} = \frac{y-3}{1} = \frac{z-9}{4}$
C. $\frac{x-7}{2} = \frac{y-3}{-1} = \frac{z-9}{4}$ D. $\frac{x-7}{2} = \frac{y-3}{1} = \frac{z-9}{-4}$

Câu 299. Cho hai đường thẳng $d_1: \frac{x-3}{-2} = \frac{y-6}{2} = \frac{z-1}{1}$ và $d_2: \begin{cases} x=t \\ y=-t \\ z=2 \end{cases}$. Đường thẳng đi qua điểm

$A(0;1;1)$, vuông góc với d_1 và d_2 có pt là:

A. $\frac{x}{1} = \frac{y-1}{-3} = \frac{z-1}{4}$ B. $\frac{x}{-1} = \frac{y-1}{3} = \frac{z-1}{4}$
C. $\frac{x-1}{-1} = \frac{y}{-3} = \frac{z-1}{4}$ D. $\frac{x}{-1} = \frac{y-1}{-3} = \frac{z-1}{4}$

Câu 300. Cho hai điểm $A(0;0;3)$ và $B(1;-2;-3)$. Gọi $A'B'$ là hình chiếu vuông góc của đường thẳng AB lên mặt phẳng (Oxy) . Khi đó phương trình tham số của đường thẳng $A'B'$ là

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

A.
$$\begin{cases} x = 1 + t \\ y = -2 + 2t \\ z = 0 \end{cases}$$

B.
$$\begin{cases} x = 1 - t \\ y = -2 - 2t \\ z = 0 \end{cases}$$

C.
$$\begin{cases} x = t \\ y = -2t \\ z = 0 \end{cases}$$

D.
$$\begin{cases} x = -t \\ y = -2t \\ z = 0 \end{cases}$$

Câu 301. Cho đường thẳng $d: \begin{cases} x = 1 - 3t \\ y = 2t \\ z = -2 - mt \end{cases}$ và mp(P): $2x - y - 2z - 6 = 0$. Giá trị của m để

$d \subset (P)$ là:

A. $m = 2$

B. $m = 4$

C. $m = -2$

D. $m = -4$