

CHINH PHỤC 9+ TOÁN CÙNG THẦY HUY HƯỚNG NỘI**CHUỖI CHINH PHỤC 10 CÂU CUỐI – B09**

Thầy Lương Văn Huy – Học Toán cùng người hướng nội

**Q NỘI DUNG B09****TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI****Câu 1: [10 CÂU CUỐI - B09]** Cho hàm số $y = \frac{x^2 - 2x - 3}{x - 1}$.

- a) Đồ thị hàm số nhận đường thẳng $y = x + 1$ làm tiệm cận xiên.
- b) Hàm số có hai điểm cực trị.
- c) Gọi A, B, C là giao điểm của đồ thị hàm số với các trục Ox, Oy . Diện tích tam giác ABC bằng 6.
- d) Có đúng 2 giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = \frac{x^2 - 2x - 3}{x - 1} - m^2x$ đồng biến trên từng khoảng xác định.

Câu 2: [10 CÂU CUỐI - B09] Có hai phác đồ điều trị A và B cho một loại bệnh. Phác đồ A có xác suất chữa khỏi bệnh là 60% và xác suất gây tác dụng phụ nghiêm trọng là 5%. Phác đồ B có xác suất chữa khỏi bệnh là 70% và xác suất gây tác dụng phụ nghiêm trọng là 10%. Một bệnh nhân được điều trị ngẫu nhiên bằng một trong hai phác đồ.

- a) Xác suất bệnh nhân điều trị bằng phác đồ A và được chữa khỏi bệnh là 0,6.
- b) Xác suất để bệnh nhân bị tác dụng phụ nghiêm trọng là 0,075.
- c) Nếu biết bệnh nhân này gặp tác dụng phụ nghiêm trọng thì xác suất bệnh nhân đã được điều trị bằng phác đồ B lớn hơn 0,65.
- d) Biết rằng trong mỗi phác đồ điều trị thì biến cố “bệnh nhân được chữa khỏi bệnh” và biến cố “bệnh nhân không bị tác dụng phụ nghiêm trọng” là độc lập với nhau. Xác suất bệnh nhân khỏi bệnh và không bị tác dụng phụ nghiêm trọng là 0,6.

Câu 3: [10 CÂU CUỐI - B09] Sau khi học kì I năm học 2024-2025, thầy Nghĩa chủ nhiệm lớp 12B5 nhận thấy rằng lớp mình có 60% học sinh có kết quả xuất sắc, 40% học sinh có kết quả loại giỏi, không có học sinh khá và trung bình. Nhưng để nắm bắt chính xác hơn về năng lực tư duy môn toán của từng học sinh nên thầy Nghĩa đã cho học sinh làm bài kiểm tra toán trong 90 phút. Sau khi chấm bài xong, thầy Nghĩa thấy rằng trong số học sinh loại giỏi có 8 học sinh từ 9 điểm toán trở lên và có 75% học sinh xuất sắc trong các học sinh được điểm toán từ 9 trở lên. Biết lớp 12B5 có 40 học sinh.

- a) Tỷ lệ học sinh có điểm toán từ 9 trở lên của lớp 12B5 là 80%.
- b) Học sinh xuất sắc kiểm tra môn toán đều lớn hơn hoặc bằng 9 điểm.
- c) Những học sinh có điểm toán dưới 9 điểm đều là học sinh loại giỏi.

**“Đăng Ký Học****!b Page ”**

d) Có 22 học sinh kết quả xuất sắc có điểm trên 9 biết rằng tỉ lệ học sinh có điểm toán trên 9 điểm của học sinh giỏi bằng 37,5% và trong số học sinh có điểm bằng 9 có 50% học sinh xuất sắc.

Câu 4: [10 CÂU CUỐI - B09] Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng

$$d: \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{-1} = \frac{z-2}{1} \text{ và mặt phẳng } (P): -x+2y+z-3=0.$$

a) Điểm $A(1;-1;-2)$ nằm trên đường thẳng d .

b) Mặt phẳng (Q) song song với đường thẳng d và vuông góc với mặt phẳng (P) có một vectơ pháp tuyến là $(1;1;-1)$.

c) Góc giữa đường thẳng d và mặt phẳng (P) bằng 30° .

d) Đường thẳng Δ đi qua điểm $M(-3;1;2)$, song song với mặt phẳng (P) và cắt đường thẳng d tại điểm $N(a;b;c)$. Giá trị $a+b+c$ bằng 3.

TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

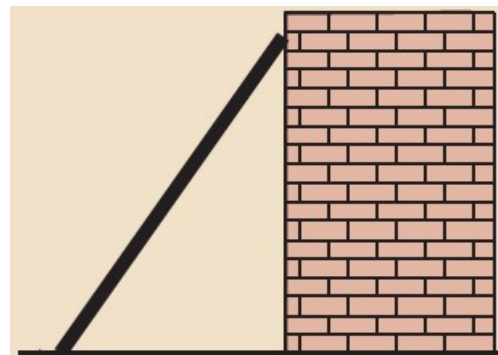
Câu 5: [10 CÂU CUỐI - B09] Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi cạnh 2, $\widehat{ABC} = 120^\circ$, $SB = 2$.

Mặt phẳng (SAD) vuông góc với đáy và cạnh bên SA tạo với mặt phẳng đáy một góc 60° . Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng?

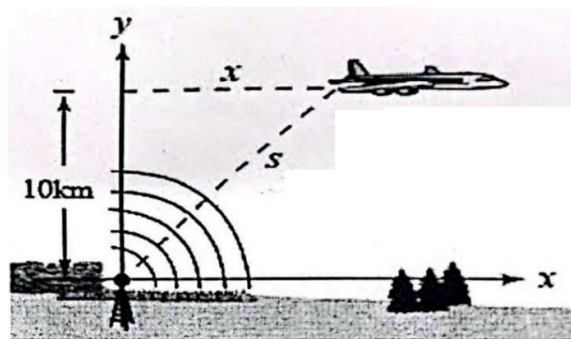
Câu 6: [10 CÂU CUỐI - B09] Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh 3, SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Biết số đo của góc nhị diện $[B, SC, D]$ bằng 120° . Tính thể tích của khối chóp $S.ABCD$.

Câu 7: [10 CÂU CUỐI - B09] Có hai hộp: hộp I có 5 quả bóng trắng và 7 quả bóng đỏ, hộp II có 10 quả bóng trắng và 15 quả bóng đỏ, các quả bóng có cùng kích thước và khối lượng. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng từ hộp I bỏ vào hộp II . Sau đó, lấy ra ngẫu nhiên một quả bóng từ hộp II . Xác suất để quả bóng được lấy ra từ hộp II là quả bóng được chuyển từ hộp I sang, biết rằng quả bóng đó có màu trắng là $\frac{a}{b}$. Tính $a+b$.

Câu 8: [10 CÂU CUỐI - B09] Một chiếc thang dài 9 mét tựa vào một bức tường thẳng đứng trên một mặt đất bằng phẳng. Khi đầu dưới của thang di chuyển ra xa bức tường với vận tốc không đổi là $2(m/s)$ thì đầu trên cùng của thang sẽ trượt xuống dọc theo bức tường. Khi điểm đầu thang cách mặt đất 3 mét thì tốc độ di chuyển của nó bằng bao nhiêu? và kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)



Câu 9: [10 CÂU CUỐI - B09] Một máy bay đang bay ở độ cao 10km so với mặt đất, thu phát tín hiệu qua một ăng-ten ra đa như hình vẽ. Khi máy bay cách ra đa 16km, ra đa phát hiện khoảng cách giữa máy bay ra đa thay đổi với tốc độ 546km/h. Tìm vận tốc của máy bay.



🔑 NỘI DUNG B09

TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1: [10 CÂU CUỐI - B09] Cho hàm số $y = \frac{x^2 - 2x - 3}{x - 1}$.

- a)** Đồ thị hàm số nhận đường thẳng $y = x + 1$ làm tiệm cận xiên.
- b)** Hàm số có hai điểm cực trị.
- c)** Gọi A, B, C là giao điểm của đồ thị hàm số với các trục Ox, Oy . Diện tích tam giác ABC bằng 6.
- d)** Có đúng 2 giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = \frac{x^2 - 2x - 3}{x - 1} - m^2x$ đồng biến trên từng khoảng xác định.

 **Lời giải**



“Đăng Ký Học

Ib Page "

- Câu 2: [10 CÂU CUỐI - B09]** Có hai phác đồ điều trị A và B cho một loại bệnh. Phác đồ A có xác suất chữa khỏi bệnh là 60% và xác suất gây tác dụng phụ nghiêm trọng là 5%. Phác đồ B có xác suất chữa khỏi bệnh là 70% và xác suất gây tác dụng phụ nghiêm trọng là 10%. Một bệnh nhân được điều trị ngẫu nhiên bằng một trong hai phác đồ.
- a) Xác suất bệnh nhân điều trị bằng phác đồ A và được chữa khỏi bệnh là 0,6.
 - b) Xác suất để bệnh nhân bị tác dụng phụ nghiêm trọng là 0,075.
 - c) Nếu biết bệnh nhân này gặp tác dụng phụ nghiêm trọng thì xác suất bệnh nhân đã được điều trị bằng phác đồ B lớn hơn 0,65.
 - d) Biết rằng trong mỗi phác đồ điều trị thì biến cố “bệnh nhân được chữa khỏi bệnh” và biến cố “bệnh nhân không bị tác dụng phụ nghiêm trọng” là độc lập với nhau. Xác suất bệnh nhân khỏi bệnh và không bị tác dụng phụ nghiêm trọng là 0,6.

 **Lời giải**



Câu 3: [10 CÂU CUỐI - B09] Sau khi học kì I năm học 2024-2025, thầy Nghĩa chủ nhiệm lớp 12B5 nhận thấy rằng lớp mình có 60% học sinh có kết quả xuất sắc, 40% học sinh có kết quả loại giỏi, không có học sinh khá và trung bình. Nhưng để nắm bắt chính xác hơn về năng lực tư duy môn toán của từng học sinh nên thầy Nghĩa đã cho học sinh làm bài kiểm tra toán trong 90 phút. Sau khi chấm bài xong, thầy Nghĩa thấy rằng trong số học sinh loại giỏi có 8 học sinh từ 9 điểm toán trở lên và có 75% học sinh xuất sắc trong các học sinh được điểm toán từ 9 trở lên. Biết lớp 12B5 có 40 học sinh.

- a) Tỷ lệ học sinh có điểm toán từ 9 trở lên của lớp 12B5 là 80%.
- b) Học sinh xuất sắc kiểm tra môn toán đều lớn hơn hoặc bằng 9 điểm.
- c) Những học sinh có điểm toán dưới 9 điểm đều là học sinh loại giỏi.
- d) Có 22 học sinh kết quả xuất sắc có điểm trên 9 biết rằng tỷ lệ học sinh có điểm toán trên 9 điểm của học sinh giỏi bằng 37,5% và trong số học sinh có điểm bằng 9 có 50% học sinh xuất sắc.

 **Lời giải**



Câu 4: [10 CÂU CUỐI - B09] Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng

$d: \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{-1} = \frac{z-2}{1}$ và mặt phẳng $(P): -x+2y+z-3=0$.

- a)** Điểm $A(1; -1; -2)$ nằm trên đường thẳng d .
- b)** Mặt phẳng (Q) song song với đường thẳng d và vuông góc với mặt phẳng (P) có một vectơ pháp tuyến là $(1; 1; -1)$.
- c)** Góc giữa đường thẳng d và mặt phẳng (P) bằng 30° .
- d)** Đường thẳng Δ đi qua điểm $M(-3; 1; 2)$, song song với mặt phẳng (P) và cắt đường thẳng d tại điểm $N(a; b; c)$. Giá trị $a + b + c$ bằng 3.

 **Lời giải**

[illegible]

TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5: [10 CÂU CUỐI - B09] Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi cạnh 2, $\widehat{ABC} = 120^\circ$, $SB = 2$. Mặt phẳng (SAD) vuông góc với đáy và cạnh bên SA tạo với mặt phẳng đáy một góc 60° . Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng?

 **Lời giải**

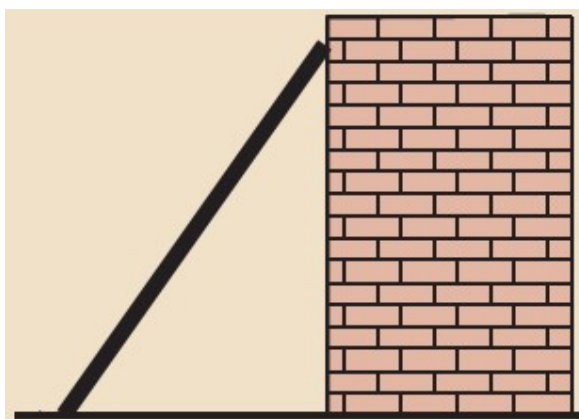
Câu 6: [10 CÂU CUỐI - B09] Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh 3, SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Biết số đo của góc nhị diện $[B, SC, D]$ bằng 120° . Tính thể tích của khối chóp $S.ABCD$.

 **Lời giải**

Câu 7: [10 CÂU CUỐI - B09] Có hai hộp: hộp I có 5 quả bóng trắng và 7 quả bóng đỏ, hộp II có 10 quả bóng trắng và 15 quả bóng đỏ, các quả bóng có cùng kích thước và khối lượng. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng từ hộp I bỏ vào hộp II . Sau đó, lấy ra ngẫu nhiên một quả bóng từ hộp II . Xác suất để quả bóng được lấy ra từ hộp II là quả bóng được chuyển từ hộp I sang, biết rằng quả bóng đó có màu trắng là $\frac{a}{b}$. Tính $a + b$.

 **Lời giải**

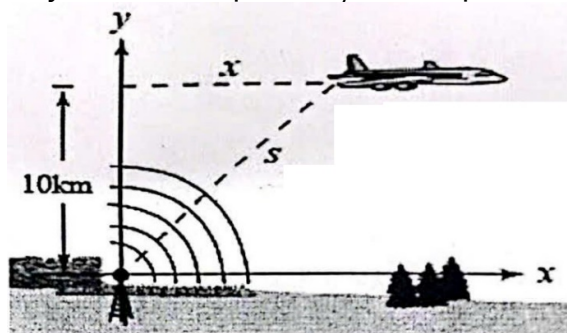
Câu 8: [10 CÂU CUỐI - B09] Một chiếc thang dài 9 mét tựa vào một bức tường thẳng đứng trên một mặt đất bằng phẳng. Khi đầu dưới của thang di chuyển ra xa bức tường với vận tốc không đổi là $2(\text{m/s})$ thì đầu trên cùng của thang sẽ trượt xuống dọc theo bức tường. Khi điểm đầu thang cách mặt đất 3 mét thì tốc độ di chuyển của nó bằng bao nhiêu? và kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)



 **Lời giải**



Câu 9: [10 CÂU CUỐI - B09] Một máy bay đang bay ở độ cao 10km so với mặt đất, thu phát tín hiệu qua một ăng-ten ra đa như hình vẽ. Khi máy bay cách ra đa 16km, ra đa phát hiện khoảng cách giữa máy bay ra đa thay đổi với tốc độ 546km/h. Tìm vận tốc của máy bay .



 **Lời giải**

[illegible]