
(Đề thi có 2 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 1011

Phần I. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1. Cho các số thực dương a, b với $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = 5$. Giá trị của biểu thức $\log_a(ab)$ bằng

- A. 4. B. 5. C. 7. D. 6.

Câu 2. Hàm số nào dưới đây đồng biến trên $\mathbb{R}$?

- A. $y = (\sqrt{2})^x$. B. $y = \left(\frac{3}{\pi}\right)^x$. C. $y = \left(\frac{2}{e}\right)^x$. D. $y = (0,5)^x$.

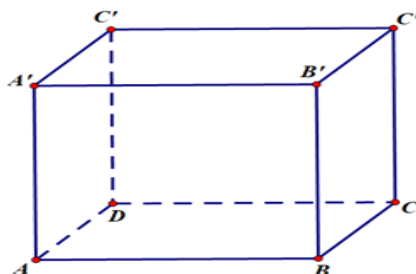
Câu 3. Đạo hàm của hàm số $y = \frac{2}{x}$ là

- A. $y' = \frac{-1}{x^2}$. B. $y' = \frac{1}{x^2}$. C. $y' = \frac{-2}{x^2}$. D. $y' = \frac{2}{x^2}$.

Câu 4. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông và $SA \perp (ABCD)$. Trong các đường thẳng sau, đường thẳng nào vuông góc với mặt phẳng (SAC) ?

- A. AB . B. BD . C. CD . D. SB .

Câu 5. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng a . Khi đó, khoảng cách giữa $C'B'$ và $(ABCD)$ bằng?



- A. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$. B. $\frac{a}{3}$. C. a . D. $\frac{a}{2}$.

Câu 6. Cho A, B là hai biến cố xung khắc. Biết $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = \frac{1}{4}$. Tính $P(A \cup B)$.

- A. $\frac{1}{4}$. B. $\frac{3}{4}$. C. $\frac{1}{2}$. D. $\frac{1}{8}$.

Câu 7. Cho A và B là hai biến cố độc lập với nhau, biết $P(A) = 0,2$, $P(B) = 0,4$. Khi đó $P(AB)$ bằng

- A. 0,08. B. 0,8. C. 0,6. D. 0,5.

Câu 8. Cho hình chóp $S.ABC$ có SA vuông góc (ABC) . Góc giữa SB với (ABC) là góc giữa

- A. SB và SC . B. SB và BC . C. SB và AC . D. SB và AB .

Câu 9. Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$, O là tâm đáy. Đường cao của hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ là :

- A. SB B. SD C. SO D. SA

Câu 10. Nghiệm của phương trình $\log_2(x-1) = 3$ là

Mã đề 1011

Trang 1/2

A. 8.

B. 7.

C. 10.

D. 9

Câu 11. Hàm số $y = \log_2 x$ có đạo hàm là

A. $y' = x \cdot \ln 2$ B. $y' = \frac{1}{x \ln 2}$.C. $y' = \frac{1}{2 \ln x}$.D. $y' = 2 \cdot \ln x$.

Câu 12. Với a là số thực dương tùy ý, $\sqrt{a^5}$ bằng

A. $a^{\frac{2}{5}}$.B. a^5 .C. $a^{\frac{1}{5}}$.D. $a^{\frac{5}{2}}$.

Phần 2. Trắc nghiệm lựa chọn đúng sai

Câu 1. Cho hai hàm số $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x$ có đồ thị (C) và $h(x) = \sin 2x$.

Các mệnh đề sau đây đúng hay sai?

a) Đạo hàm của hàm số $h(x)$ là $h'(x) = \cos 2x$.

b) Đạo hàm của hàm số $f(x)$ là $f'(x) = 3x^2 - 4x + 2$.

c) Giá trị đạo hàm của hàm số $h(x)$ tại $x_0 = 0$ là $h'(0) = 2$.

d) Hệ số góc tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ $x_0 = 2$ bằng 6.

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x) = 5^x$.

a) Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.

b) Đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm $(0;1)$.

c) Bất phương trình $\left(\frac{1}{5}\right)^{x-5} \geq f(x)$ có đúng 3 nghiệm nguyên dương.

d) Phương trình $\log_5 f(x) = 2x - 2$ có nghiệm $x = 4$.

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 1. Đạo hàm của hàm số $y = \frac{x^2 - 2}{x}$ là $y' = \frac{ax^2 + bx + c}{x^2}$. Hãy tính giá trị $T = a + b + c$

Câu 2. Cho khối chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh 6 cm và $SA \perp (ABC)$, $SA = 3\sqrt{3} \text{ cm}$. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng bao nhiêu cm^3 ?

Câu 3. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh a , $SB \perp (ABC)$ và $SB = 4a$. Tính sin của góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng (SAB) ? (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

Câu 4. Một học sinh ôn thi tốt nghiệp và ghi nhớ toàn bộ nội dung một bài học vào ngày đầu tiên. Giả sử lượng kiến thức còn nhớ sau t ngày (khi chưa ôn tập lại) của học sinh này được xác định bởi công thức $R(t) = 100 \cdot e^{-0,3t}$, $R(t)$ tính bằng phần trăm. Hỏi sau bao nhiêu ngày thì lượng kiến thức còn nhớ là 30% (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).

-- Hết --

(Đề thi có 2 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 1012

Phần I. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1. Đạo hàm của hàm số $y = 2^x$ là:

- A. $y' = \frac{2^x}{\ln 2}$. B. $y' = 2^x \cdot \ln 2$. C. $y' = x \cdot 2^{x-1}$. D. $y' = 2^x$.

Câu 2. Cho $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(A \cup B) = \frac{1}{2}$. Biết A, B là hai biến cố xung khắc, thì $P(B)$ bằng

- A. $\frac{1}{8}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{1}{4}$. D. $\frac{3}{4}$.

Câu 3. Cho hình chóp $S.MNPQ$ có đáy $MNPQ$ là hình vuông và $SM \perp (MNPQ)$. Trong các đường thẳng sau, đường thẳng nào vuông góc với mặt phẳng (SMP) ?

- A. PQ . B. NQ . C. MN . D. SN .

Câu 4. Với a là số thực dương tùy ý, $\log_2(8a)$ bằng

- A. $3 + \log_2 a$. B. $1 - 3 \log_2 a$. C. $1 + 3 \log_2 a$. D. $3 - \log_2 a$.

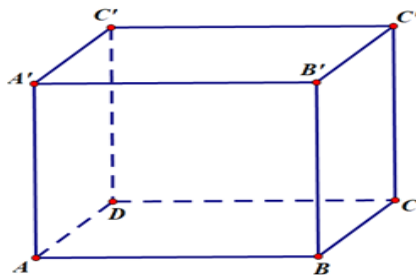
Câu 5. Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$?

- A. $y = \log_3 x$. B. $y = \log_2 x$. C. $y = \log_{\frac{1}{3}} x$. D. $y = 3^x$.

Câu 6. Cho hình chóp $S.MNP$ có SN vuông góc (MNP) . Góc giữa SP với (MNP) là góc giữa

- A. SP và MP . B. SP và SN . C. SP và SM . D. SP và NP .

Câu 7. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng $2a$. Khi đó, khoảng cách giữa $A'C'$ và $(ABCD)$ bằng?



- A. $2a$. B. $\frac{a}{2}$. C. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$. D. a .

Câu 8. Đạo hàm của hàm số $y = 4\sqrt{x}$ là

- A. $y' = \frac{4}{\sqrt{x}}$. B. $y' = \frac{1}{2\sqrt{x}}$. C. $y' = 2\sqrt{x}$. D. $y' = \frac{2}{\sqrt{x}}$.

Câu 9. Cho hình chóp tứ giác đều $S.MNPQ$, I là tâm đáy. Đường cao của hình chóp tứ giác đều $S.MNPQ$ là

- A. SN B. SP C. SI D. SM

Câu 10. Phương trình $\log_2(x-1) = 2$ có nghiệm là

- A. 3. B. 5. C. 2. D. 4.

Câu 11. Cho A, B là hai biến cố độc lập. Biết $P(A) = \frac{1}{6}, P(B) = \frac{1}{5}$. Tính $P(AB)$.

- A. $\frac{11}{30}$. B. $\frac{1}{6}$. C. $\frac{1}{5}$. D. $\frac{1}{30}$.

Câu 12. Cho a là số thực dương khác 1. Khi đó $\sqrt[8]{a^3}$ bằng

- A. $a^{\frac{3}{8}}$. B. $a^{\frac{8}{3}}$. C. $\sqrt[3]{a^2}$. D. $\sqrt[6]{a}$.

Phần 2. Trắc nghiệm lựa chọn đúng sai

Câu 1. Cho hàm số $y = \log_4 x$

- a) Hàm số có tập xác định $D = \mathbb{R}$
b) Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$
c) Hàm số đi qua điểm $A\left(\frac{1}{4}; -1\right)$
d) Phương trình $\log_4 x = \log_2 (x-2)$ có hai nghiệm phân biệt

Câu 2. Cho hai hàm số $f(x) = x^4 - 2x^2 + 9$ có đồ thị là (C) và $h(x) = \cos 2x$.

Các mệnh đề sau đây **đúng** hay **sai**?

- a) Đạo hàm của hàm số $h(x)$ là $h'(x) = -2 \sin x$.
b) Đạo hàm của hàm số $f(x)$ là $f'(x) = 4x^3 - 4x$.
c) Giá trị đạo hàm của hàm số $h(x)$ tại $x_0 = \frac{\pi}{4}$ là $h'\left(\frac{\pi}{4}\right) = -2$.
d) Hệ số góc tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ $x_0 = 2$ bằng 8.

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 1. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a , cạnh SA vuông góc với mặt đáy và $SA = 2a$. Gọi M là trung điểm của SC . Tính cosin của góc φ giữa đường thẳng BM và mặt phẳng (ABC) (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

Câu 2. Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh 4cm và $AA' = 2\sqrt{3}cm$. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng bao nhiêu cm^3 ?

Câu 3. Một học sinh lớp 11 ôn thi học kì II và ghi nhớ toàn bộ nội dung bài học vào ngày đầu tiên. Giả sử lượng kiến thức còn nhớ sau t ngày (khi chưa ôn tập lại) của học sinh này được xác định bởi công thức $A(t) = 100.e^{-0,3t}$, $A(t)$ tính bằng phần trăm. Hỏi sau bao nhiêu ngày thì lượng kiến thức còn nhớ là 25% (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).

Câu 4. Đạo hàm của hàm số $y = \frac{x^2 + 3}{x}$ là $y' = \frac{ax^2 + bx + c}{x^2}$. Hãy tính giá trị $T = a + b + c$

-- Hết --

(Đề thi có 2 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 1013

Phần I. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1. Cho A và B là hai biến cố độc lập với nhau, biết $P(A)=0,2$, $P(B)=0,4$. Khi đó $P(AB)$ bằng

- A. 0,5. B. 0,6. C. 0,8. D. 0,08.

Câu 2. Hàm số $y = \log_2 x$ có đạo hàm là

- A. $y' = 2 \cdot \ln x$. B. $y' = \frac{1}{x \ln 2}$. C. $y' = \frac{1}{2 \ln x}$. D. $y' = x \cdot \ln 2$.

Câu 3. Đạo hàm của hàm số $y = \frac{2}{x}$ là

- A. $y' = \frac{-1}{x^2}$. B. $y' = \frac{-2}{x^2}$. C. $y' = \frac{2}{x^2}$. D. $y' = \frac{1}{x^2}$.

Câu 4. Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$, O là tâm đáy. Đường cao của hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ là :

- A. SD B. SB C. SO D. SA

Câu 5. Cho hình chóp $S.ABC$ có SA vuông góc (ABC) . Góc giữa SB với (ABC) là góc giữa

- A. SB và SC . B. SB và BC . C. SB và AC . D. SB và AB .

Câu 6. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông và $SA \perp (ABCD)$. Trong các đường thẳng sau, đường thẳng nào vuông góc với mặt phẳng (SAC) ?

- A. BD . B. CD . C. SB . D. AB .

Câu 7. Với a là số thực dương tùy ý, $\sqrt{a^5}$ bằng

- A. $a^{\frac{5}{2}}$. B. $a^{\frac{1}{5}}$. C. a^5 . D. $a^{\frac{2}{5}}$.

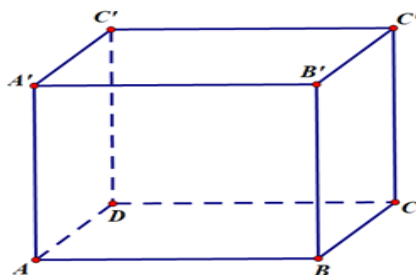
Câu 8. Nghiệm của phương trình $\log_2(x-1)=3$ là

- A. 7. B. 9 C. 8. D. 10.

Câu 9. Cho các số thực dương a, b với $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = 5$. Giá trị của biểu thức $\log_a(ab)$ bằng

- A. 4. B. 5. C. 6. D. 7.

Câu 10. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng a . Khi đó, khoảng cách giữa $C'B'$ và $(ABCD)$ bằng?



- A. $\frac{a}{2}$. B. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$. C. a . D. $\frac{a}{3}$.

Câu 11. Cho A, B là hai biến cố xung khắc. Biết $P(A) = \frac{1}{2}, P(B) = \frac{1}{4}$. Tính $P(A \cup B)$.

A. $\frac{1}{8}$.

B. $\frac{1}{2}$.

C. $\frac{3}{4}$.

D. $\frac{1}{4}$.

Câu 12. Hàm số nào dưới đây đồng biến trên $\mathbb{R}$?

A. $y = \left(\frac{3}{\pi}\right)^x$.

B. $y = (0,5)^x$.

C. $y = (\sqrt{2})^x$.

D. $y = \left(\frac{2}{e}\right)^x$.

Phần 2. Trắc nghiệm lựa chọn đúng sai

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x) = 5^x$.

a) Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.

b) Đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm $(0;1)$.

c) Bất phương trình $\left(\frac{1}{5}\right)^{x-5} \geq f(x)$ có đúng 3 nghiệm nguyên dương.

d) Phương trình $\log_5 f(x) = 2x - 2$ có nghiệm $x = 4$.

Câu 2. Cho hai hàm số $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x$ có đồ thị (C) và $h(x) = \sin 2x$.

Các mệnh đề sau đây đúng hay sai?

a) Đạo hàm của hàm số $h(x)$ là $h'(x) = \cos 2x$.

b) Đạo hàm của hàm số $f(x)$ là $f'(x) = 3x^2 - 4x + 2$.

c) Giá trị đạo hàm của hàm số $h(x)$ tại $x_0 = 0$ là $h'(0) = 2$.

d) Hệ số góc tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ $x_0 = 2$ bằng 6.

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 1. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh $a, SB \perp (ABC)$ và $SB = 4a$. Tính sin của góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng (SAB) ? (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

Câu 2. Một học sinh ôn thi tốt nghiệp và ghi nhớ toàn bộ nội dung một bài học vào ngày đầu tiên. Giả sử lượng kiến thức còn nhớ sau t ngày (khi chưa ôn tập lại) của học sinh này được xác định bởi công thức $R(t) = 100.e^{-0,3t}$, $R(t)$ tính bằng phần trăm. Hỏi sau bao nhiêu ngày thì lượng kiến thức còn nhớ là 30% (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).

Câu 3. Đạo hàm của hàm số $y = \frac{x^2 - 2}{x}$ là $y' = \frac{ax^2 + bx + c}{x^2}$. Hãy tính giá trị $T = a + b + c$

Câu 4. Cho khối chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh 6 cm và $SA \perp (ABC), SA = 3\sqrt{3}cm$. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng bao nhiêu cm^3 ?

-- Hết --

(Đề thi có 2 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 1014

Phần I. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1. Phương trình $\log_2 (x-1) = 2$ có nghiệm là

- A. 3.** **B. 5.** **C. 2.** **D. 4.**

Câu 2. Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$?

- A.** $y = \log_3 x$. **B.** $y = \log_{\frac{1}{3}} x$. **C.** $y = \log_2 x$. **D.** $y = 3^x$.

Câu 3. Cho A, B là hai biến cố độc lập. Biết $P(A) = \frac{1}{6}$, $P(B) = \frac{1}{5}$. Tính $P(AB)$.

- A.** $\frac{1}{5}$. **B.** $\frac{11}{30}$. **C.** $\frac{1}{30}$. **D.** $\frac{1}{6}$.

Câu 4. Cho a là số thực dương khác 1. Khi đó $\sqrt[8]{a^3}$ bằng

- A.** $\sqrt[3]{a^2}$. **B.** $a^{\frac{3}{8}}$. **C.** $\sqrt[6]{a}$. **D.** $a^{\frac{8}{3}}$.

Câu 5. Với a là số thực dương tùy ý, $\log_2(8a)$ bằng

- A.** $3 + \log_2 a$. **B.** $1 - 3\log_2 a$. **C.** $3 - \log_2 a$. **D.** $1 + 3\log_2 a$.

Câu 6. Đạo hàm của hàm số $y=4\sqrt{x}$ là

- A.** $y' = 2\sqrt{x}$. **B.** $y' = \frac{4}{\sqrt{x}}$. **C.** $y' = \frac{2}{\sqrt{x}}$. **D.** $y' = \frac{1}{2\sqrt{x}}$.

Câu 7. Cho hình chóp $S.MNPQ$ có đáy $MNPQ$ là hình vuông và $SM \perp (MNPQ)$. Trong các đường thẳng sau, đường thẳng nào vuông góc với mặt phẳng (SMP) ?

- A.** $NO.$ **B.** $SN.$ **C.** $PO.$ **D.** $MN.$

Câu 8. Cho hình chóp $S.MNP$ có SN vuông góc (MNP) . Góc giữa SP với (MNP) là góc giữa

- A.** SP và MP . **B.** SP và SM . **C.** SP và SN . **D.** SP và NP .

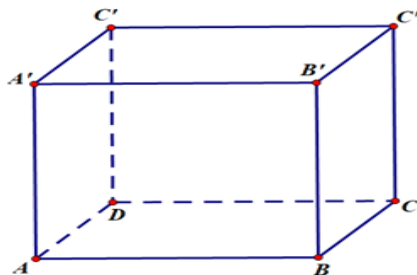
Câu 9. Cho hình chóp tứ giác đều $S.MNPQ$, I là tâm đáy. Đường cao của hình chóp tứ giác đều $S.MNPQ$ là

- A.** SP **B.** SN **C.** SI **D.** SM

Câu 10. Đạo hàm của hàm số $y = 2^x$ là:

- A.** $y' = \frac{2^x}{\ln 2}$. **B.** $y' = x \cdot 2^{x-1}$. **C.** $y' = 2^x$. **D.** $y' = 2^x \cdot \ln 2$.

Câu 11. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng $2a$. Khi đó, khoảng cách giữa $A'C'$ và $(ABCD)$ bằng?



- A. $\frac{a}{2}$. B. a . C. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$. D. $2a$.

Câu 12. Cho $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(A \cup B) = \frac{1}{2}$. Biết A, B là hai biến cố xung khắc, thì $P(B)$ bằng

- A. $\frac{1}{4}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{3}{4}$. D. $\frac{1}{8}$.

Phần 2. Trắc nghiệm lựa chọn đúng sai

Câu 1. Cho hàm số $y = \log_4 x$

- a) Hàm số có tập xác định $D = \mathbb{R}$
b) Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$
c) Hàm số đi qua điểm $A\left(\frac{1}{4}; -1\right)$
d) Phương trình $\log_4 x = \log_2 (x-2)$ có hai nghiệm phân biệt

Câu 2. Cho hai hàm số $f(x) = x^4 - 2x^2 + 9$ có đồ thị là (C) và $h(x) = \cos 2x$.

Các mệnh đề sau đây **đúng** hay **sai**?

- a) Đạo hàm của hàm số $h(x)$ là $h'(x) = -2 \sin x$.
b) Đạo hàm của hàm số $f(x)$ là $f'(x) = 4x^3 - 4x$.
c) Giá trị đạo hàm của hàm số $h(x)$ tại $x_0 = \frac{\pi}{4}$ là $h'\left(\frac{\pi}{4}\right) = -2$.
d) Hệ số góc tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ $x_0 = 2$ bằng 8.

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 1 : Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a , cạnh SA vuông góc với mặt đáy và $SA = 2a$. Gọi M là trung điểm của SC . Tính cosin của góc φ giữa đường thẳng BM và mặt phẳng (ABC) (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

Câu 2. Một học sinh lớp 11 ôn thi học kì II và ghi nhớ toàn bộ nội dung bài học vào ngày đầu tiên. Giả sử lượng kiến thức còn nhớ sau t ngày (khi chưa ôn tập lại) của học sinh này được xác định bởi công thức $A(t) = 100.e^{-0,3t}$, $A(t)$ tính bằng phần trăm. Hỏi sau bao nhiêu ngày thì lượng kiến thức còn nhớ là 25% (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).

Câu 3. Đạo hàm của hàm số $y = \frac{x^2 + 3}{x}$ là $y' = \frac{ax^2 + bx + c}{x^2}$. Hãy tính giá trị $T = a + b + c$

Câu 4. Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh 4cm và $AA' = 2\sqrt{3}$ cm. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng bao nhiêu cm^3 ?

-- Hết --

TỔ : TOÁN - SỬ

Thời gian làm bài: 30 PHÚT
(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên :

Phần IV. Tự luận

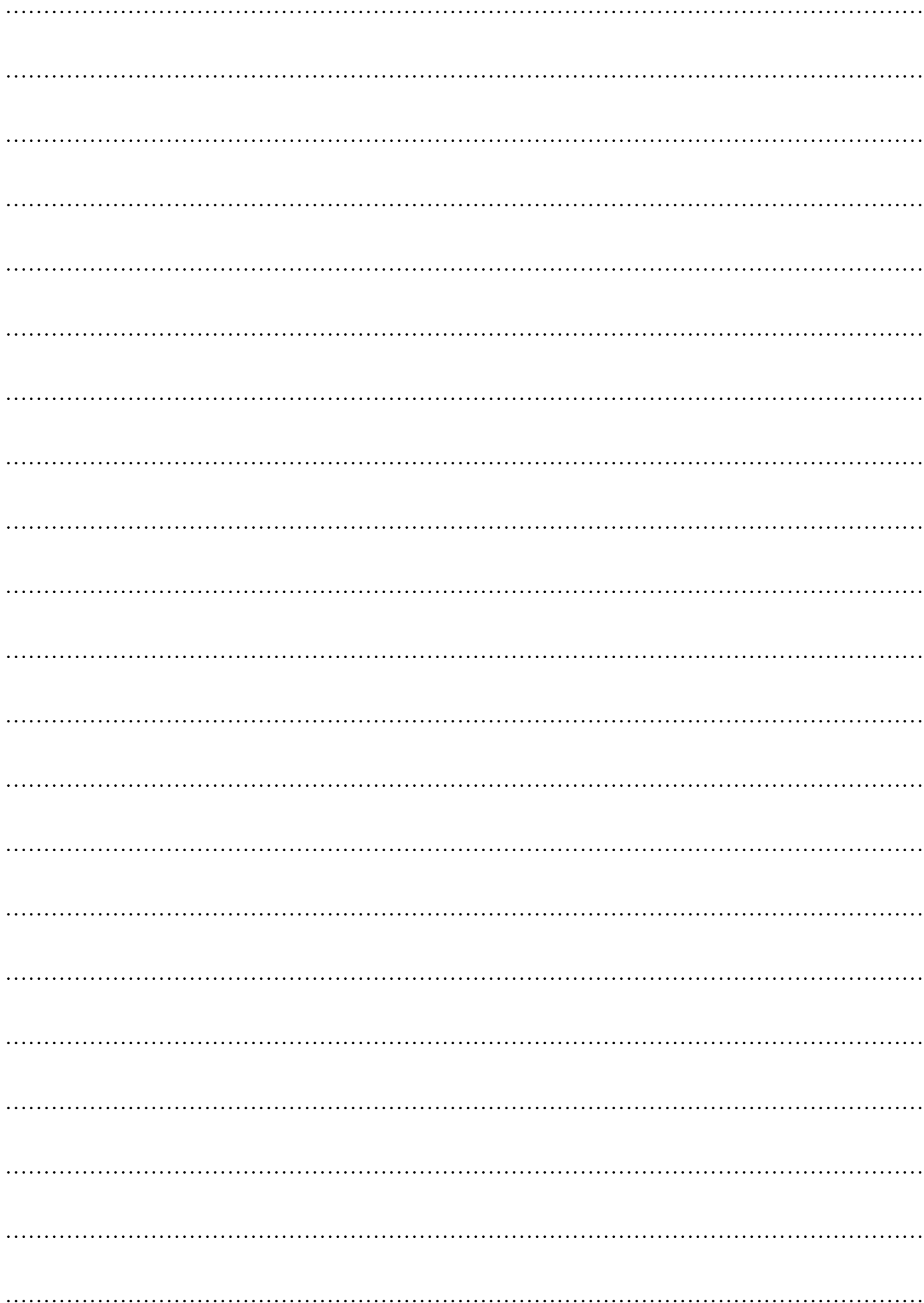
Câu 1. Một xưởng sản xuất có hai máy chạy độc lập với nhau. Xác suất để máy I và máy II chạy tốt lần lượt là 0,8 và 0,9. Tính xác suất có đúng một máy chạy tốt.

Câu 2. Tính đạo hàm của hàm số $y = \sqrt{\log_3(x^3 + 2x)}$ tại điểm $x_0 = 2$.

Câu 3. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật, SA vuông góc với (ABCD). Gọi M là trung điểm của BC, I là giao điểm của AM và BD. Biết $AB = a, AD = 2a, SA = a\sqrt{6}$. Tính khoảng cách từ điểm I đến mặt phẳng (SCD).

BÀI LÀM:

This image shows a single sheet of white paper with ten evenly spaced horizontal dotted lines. The lines are black and extend across the full width of the page, providing a guide for handwriting practice. There is no text or other markings on the paper.



ĐÁP ÁN TOÁN 11

	Đề 1011	Đề 1012	Đề 1013	Đề 1014
Câu 1	D	B	D	B
Câu 2	A	C	B	B
Câu 3	C	B	B	C
Câu 4	B	A	C	B
Câu 5	C	C	D	A
Câu 6	B	D	A	C
Câu 7	A	A	A	A
Câu 8	D	D	B	D
Câu 9	C	C	C	C
Câu 10	D	B	C	D
Câu 11	B	D	C	D
Câu 12	D	A	C	A
Câu 1	SĐĐĐ	SĐĐS	ĐĐSS	SĐĐS
Câu 2	ĐĐSS	SĐĐS	SĐĐĐ	SĐĐS
Câu 1	3	0,65	0,21	0,65
Câu 2	27	8	4	5
Câu 3	0,21	5	3	-2
Câu 4	4	-2	27	8

TỰ LUẬN

	Nội dung	Điểm
Câu 1	$0,8.0,1 + 0,2.0,9 = 0,26$	0,25 *4
Câu 2	$y = \sqrt{\log_3(x^3 + 2x)} = \frac{(\log_3(x^3 + 2x))'}{2\sqrt{\log_3(x^3 + 2x)}}$ $= \frac{(x^3 + 2x)'}{2\sqrt{\log_3(x^3 + 2x)} \cdot (x^3 + 2x) \ln 3}$ $= \frac{3x^2 + 2}{2\sqrt{\log_3(x^3 + 2x)} \cdot (x^3 + 2x) \ln 3}$ Thay số (Lưu ý : HS ra kết quả gần đúng cũng cho điểm. HS ko tính đạo hàm, chỉ có kết quả cuối cùng KHÔNG cho điểm)	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 3	+ Lập luận chỉ ra được $d(I;(SCD)) = \frac{2}{3}d(A;(SCD))$ + Kẻ $AH \perp SD$. CM được $d(A;(SCD)) = AH$ + Tính được $AH = \frac{2\sqrt{15}}{5}a$ + Suy ra $d(I;(SCD)) = \frac{4\sqrt{15}}{15}a$	0,25 0,25 0,25 0,25

