

Họ và tên học sinh:.....
Số báo danh:.....

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Bảng dưới đây cho ta bảng tần số ghép nhóm số liệu thống kê cân nặng của 42 học sinh lớp 11A trong một trường trung học phổ thông (đơn vị: kilôgam). Tính cân nặng trung bình của 42 học sinh lớp 11A theo đơn vị kilôgam (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Cân nặng	[40,5; 45,5)	[45,5; 50,5)	[50,5; 55,5)	[55,5; 60,5)	[60,5; 65,5)	[65,5; 70,5)
Số học sinh	10	7	16	4	2	3

A. 53,15. B. 56,71. C. 51,81. D. 52,81.

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABC$ có $AB = a$, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = a\sqrt{3}$. Góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (ABC) bằng

A. 45° . B. 60° . C. 30° . D. 90° .

Câu 3: Cho $y = f(x)$ là hàm số có đạo hàm tại $x = x_0$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) + f(x_0)}{x + x_0}$. B. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) + f(x_0)}{x - x_0}$.
C. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x + x_0}$. D. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$.

Câu 4: Tất cả các nghiệm của phương trình $\cos x - 1 = 0$ là

A. $x = \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$. B. $x = k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.
C. $x = \pi + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$. D. $x = k\pi, k \in \mathbb{Z}$.

Câu 5: Thể tích V của khối lăng trụ có diện tích đáy bằng 3 và chiều cao bằng 4 là

A. $V = 4$. B. $V = 6$. C. $V = 12$. D. $V = 8$.

Câu 6: Cho $0 < a \neq 1, b > 0$. Khẳng định nào sau đây sai?

A. $\log_a a = 1$. B. $\log_a a^b = b$. C. $\log_a 1 = 0$. D. $a^{\log_a b} = a$.

Câu 7: Cho tứ diện $ABCD$. Gọi hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AC, AD . Đường thẳng MN song song với mặt phẳng

A. (BCD) . B. (ACD) . C. (ABC) . D. (ABD) .

Câu 8: Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 11$ và công sai $d = 3$. Giá trị của u_2 bằng

A. $\frac{11}{3}$. B. 33. C. 8. D. 14.

Câu 9: Tính $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{5}{x-2}$.

- A. -2 . B. 1 . C. $-\infty$. D. $+\infty$.

Câu 10: Đạo hàm của hàm số $y = \cos x$ là

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

Câu 11: Cho biểu thức $P = \frac{a^{\sqrt{3}+1} \cdot a^{2-\sqrt{3}}}{(a^{\sqrt{3}-2})^{\sqrt{3}+2}}$, với $a > 0$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $P = a^5$. B. $P = a^{\frac{1}{2}}$. C. $P = a^{-1}$. D. $P = a^4$.

Câu 12: Cho A và B là hai biến cố. Biến cố giao của hai biến cố A và B ký hiệu là

- A. $A \cup B$. B. $A \setminus B$. C. AB . D. $B \setminus A$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho hàm số $f(x) = \frac{x}{x+1}$ có đồ thị là (C) . Khi đó:

- a) $f''(-2) = 2$.
b) Tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ bằng 1 có hệ số góc bằng $\frac{1}{4}$.
c) Với $g(x) = \ln f(x)$ thì $g'(1) + g'(2) + \dots + g'(100) = 0,99$.
d) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$.

Câu 2: Cho hàm số $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$.

- a) Tập nghiệm của bất phương trình $f(x) > 27^{x^2}$ là $S = \left(-1; -\frac{1}{3}\right)$.
b) Phương trình $f(x) = m$ có nghiệm khi và chỉ khi $m > 0$.
c) $f(-2) = 9$.
d) Tập xác định của hàm số $f(x)$ là $\mathcal{D} = (0; +\infty)$.

Câu 3: Một trường học có tỉ lệ học sinh thích bóng đá là 50%, thích bóng rổ là 70% và thích cả hai môn này là 40%.

- a) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà học sinh đó không thích bóng đá hoặc không thích bóng rổ là 0,7.
b) Số học sinh trong trường thích bóng đá nhiều hơn số học sinh thích bóng rổ.
c) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà em đó thích bóng đá và không thích bóng rổ là 0,2.
d) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà em đó thích cả bóng đá và bóng rổ là 0,4.

Câu 4: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a . Biết $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a\sqrt{2}$.

a) Khoảng cách từ B đến mặt phẳng (SCD) bằng $\frac{a\sqrt{6}}{3}$.

b) Số đo của góc nhị diện $[S, BC, A]$ bằng 45° .

c) $BC \perp (SAB)$.

d) Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Cho hàm số $f(x) = \frac{x^2+1}{x+1}$. Biết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^2 \cdot f\left(x^3 + \frac{1}{x}\right)$ tại điểm có hoành độ bằng 1 là $ax - 9y + c = 0$. Tính giá trị $a - c$.

Câu 2: Một chất điểm chuyển động với phương trình $s(t) = t^3 + 3t^2 - t + 2$ ($s(t)$ là quãng đường tính bằng mét, t là thời gian tính bằng giây). Vận tốc tức thời của chất điểm tại thời điểm $t = 2$ giây là a m/s. Tìm a .

Câu 3: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Tính góc giữa hai đường thẳng AC' và CD' (tính theo đơn vị độ).

Câu 4: Hai người A và B cùng nhau chơi một trận đấu tennis diễn ra tối đa 5 sét đấu. Người nào thắng 3 sét trước sẽ thắng trận đấu. Biết xác suất giành chiến thắng mỗi sét của A là 0,4. Tính xác suất để A là người thắng trận thi đấu tennis này (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 5: Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh bằng 2 cm, độ dài cạnh bên bằng 4 cm. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và AC bằng $\frac{\sqrt{a}}{b}$ cm, với a, b là các số nguyên tố. Tính $5a + 2b$.

Câu 6: Cho hai số dương a, b và $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = 5$. Tính giá trị của $P = \log_a \left(a^2 \cdot \sqrt[5]{b}\right)$.

-----HẾT-----

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 11$ và công sai $d = 3$. Giá trị của u_2 bằng

- A. 33. B. 14. C. $\frac{11}{3}$. D. 8.

Câu 2: Cho A và B là hai biến cố. Biến cố giao của hai biến cố A và B ký hiệu là

- A. $A \cup B$. B. $B \setminus A$. C. $A \setminus B$. D. AB .

Câu 3: Tính $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{5}{x-2}$.

- A. 1. B. $+\infty$. C. -2 . D. $-\infty$.

Câu 4: Bảng dưới đây cho ta bảng tần số ghép nhóm số liệu thống kê cân nặng của 42 học sinh lớp 11A trong một trường trung học phổ thông (đơn vị: kilôgam). Tính cân nặng trung bình của 42 học sinh lớp 11A theo đơn vị kilôgam (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Cân nặng	[40,5; 45,5)	[45,5; 50,5)	[50,5; 55,5)	[55,5; 60,5)	[60,5; 65,5)	[65,5; 70,5)
Số học sinh	10	7	16	4	2	3

- A. 52,81. B. 53,15. C. 56,71. D. 51,81.

Câu 5: Cho tứ diện $ABCD$. Gọi hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AC, AD . Đường thẳng MN song song với mặt phẳng

- A. (ABD) . B. (ABC) . C. (ACD) . D. (BCD) .

Câu 6: Tất cả các nghiệm của phương trình $\cos x - 1 = 0$ là

- A. $x = \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$. B. $x = k\pi, k \in \mathbb{Z}$.
C. $x = \pi + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$. D. $x = k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.

Câu 7: Đạo hàm của hàm số $y = \cos x$ là

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

Câu 8: Cho $y = f(x)$ là hàm số có đạo hàm tại $x = x_0$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$. B. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) + f(x_0)}{x - x_0}$.
C. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x + x_0}$. D. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) + f(x_0)}{x + x_0}$.

- Câu 9:** Cho hình chóp $S.ABC$ có $AB = a$, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = a\sqrt{3}$. Góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (ABC) bằng
- A. 60° . B. 90° . C. 30° . D. 45° .
- Câu 10:** Cho biểu thức $P = \frac{a^{\sqrt{3}+1} \cdot a^{2-\sqrt{3}}}{(a^{\sqrt{3}-2})^{\sqrt{3}+2}}$, với $a > 0$. Khẳng định nào sau đây đúng?
- A. $P = a^4$. B. $P = a^{\frac{1}{2}}$. C. $P = a^5$. D. $P = a^{-1}$.
- Câu 11:** Cho $0 < a \neq 1$, $b > 0$. Khẳng định nào sau đây **sai**?
- A. $\log_a a^b = b$. B. $\log_a 1 = 0$. C. $\log_a a = 1$. D. $a^{\log_a b} = a$.
- Câu 12:** Thể tích V của khối lăng trụ có diện tích đáy bằng 3 và chiều cao bằng 4 là
- A. $V = 8$. B. $V = 4$. C. $V = 6$. D. $V = 12$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

- Câu 1:** Cho hàm số $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$.
- a) Tập nghiệm của bất phương trình $f(x) > 27^{x^2}$ là $S = \left(-1; -\frac{1}{3}\right)$.
- b) Phương trình $f(x) = m$ có nghiệm khi và chỉ khi $m > 0$.
- c) Tập xác định của hàm số $f(x)$ là $\mathcal{D} = (0; +\infty)$.
- d) $f(-2) = 9$.
- Câu 2:** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a . Biết $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a\sqrt{2}$.
- a) Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.
- b) $BC \perp (SAB)$.
- c) Khoảng cách từ B đến mặt phẳng (SCD) bằng $\frac{a\sqrt{6}}{3}$.
- d) Số đo của góc nhị diện $[S, BC, A]$ bằng 45° .
- Câu 3:** Một trường học có tỉ lệ học sinh thích bóng đá là 50%, thích bóng rổ là 70% và thích cả hai môn này là 40%.
- a) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà em đó thích cả bóng đá và bóng rổ là 0,4.
- b) Số học sinh trong trường thích bóng đá nhiều hơn số học sinh thích bóng rổ.
- c) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà học sinh đó không thích bóng đá hoặc không thích bóng rổ là 0,7.
- d) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà em đó thích bóng đá và không thích bóng rổ là 0,2.

Câu 4: Cho hàm số $f(x) = \frac{x}{x+1}$ có đồ thị là (C) . Khi đó:

a) Với $g(x) = \ln f(x)$ thì $g'(1) + g'(2) + \dots + g'(100) = 0,99$.

b) Tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ bằng 1 có hệ số góc bằng $\frac{1}{4}$.

c) $f''(-2) = 2$.

d) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Một chất điểm chuyển động với phương trình $s(t) = t^3 + 3t^2 - t + 2$ ($s(t)$ là quãng đường tính bằng mét, t là thời gian tính bằng giây). Vận tốc tức thời của chất điểm tại thời điểm $t = 2$ giây là a m/s. Tìm a .

Câu 2: Hai người A và B cùng nhau chơi một trận đấu tennis diễn ra tối đa 5 sét đấu. Người nào thắng 3 sét trước sẽ thắng trận đấu. Biết xác suất giành chiến thắng mỗi sét của A là 0,4. Tính xác suất để A là người thắng trận thi đấu tennis này (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 3: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Tính góc giữa hai đường thẳng AC' và CD' (tính theo đơn vị độ).

Câu 4: Cho hai số dương a, b và $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = 5$. Tính giá trị của $P = \log_a (a^2 \cdot \sqrt[5]{b})$.

Câu 5: Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh bằng 2 cm, độ dài cạnh bên bằng 4 cm. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và AC bằng $\frac{\sqrt{a}}{b}$ cm, với a, b là các số nguyên tố. Tính $5a + 2b$.

Câu 6: Cho hàm số $f(x) = \frac{x^2 + 1}{x + 1}$. Biết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^2 \cdot f\left(x^3 + \frac{1}{x}\right)$ tại điểm có hoành độ bằng 1 là $ax - 9y + c = 0$. Tính giá trị $a - c$.

-----**HẾT**-----

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Thể tích V của khối lăng trụ có diện tích đáy bằng 3 và chiều cao bằng 4 là

- A. $V = 12$. B. $V = 8$. C. $V = 6$. D. $V = 4$.

Câu 2: Cho A và B là hai biến cố. Biến cố giao của hai biến cố A và B ký hiệu là

- A. $A \setminus B$. B. $B \setminus A$. C. AB . D. $A \cup B$.

Câu 3: Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 11$ và công sai $d = 3$. Giá trị của u_2 bằng

- A. $\frac{11}{3}$. B. 14. C. 33. D. 8.

Câu 4: Tất cả các nghiệm của phương trình $\cos x - 1 = 0$ là

- A. $x = \pi + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$. B. $x = k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.
C. $x = \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$. D. $x = k\pi, k \in \mathbb{Z}$.

Câu 5: Cho hình chóp $S.ABC$ có $AB = a$, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = a\sqrt{3}$. Góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (ABC) bằng

- A. 30° . B. 45° . C. 90° . D. 60° .

Câu 6: Tính $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{5}{x - 2}$.

- A. -2 . B. 1. C. $+\infty$. D. $-\infty$.

Câu 7: Cho tứ diện $ABCD$. Gọi hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AC, AD . Đường thẳng MN song song với mặt phẳng

- A. (ACD) . B. (BCD) . C. (ABD) . D. (ABC) .

Câu 8: Cho $0 < a \neq 1, b > 0$. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $\log_a a = 1$. B. $a^{\log_a b} = a$. C. $\log_a a^b = b$. D. $\log_a 1 = 0$.

Câu 9: Đạo hàm của hàm số $y = \cos x$ là

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

Câu 10: Cho biểu thức $P = \frac{a^{\sqrt{3}+1} \cdot a^{2-\sqrt{3}}}{(a^{\sqrt{3}-2})^{\sqrt{3}+2}}$, với $a > 0$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $P = a^{\frac{1}{2}}$. B. $P = a^4$. C. $P = a^5$. D. $P = a^{-1}$.

Câu 11: Bảng dưới đây cho ta bảng tần số ghép nhóm số liệu thống kê cân nặng của 42 học sinh lớp 11A trong một trường trung học phổ thông (đơn vị: kilôgam). Tính cân nặng trung bình của 42 học sinh lớp 11A theo đơn vị kilôgam (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Cân nặng	[40,5; 45,5)	[45,5; 50,5)	[50,5; 55,5)	[55,5; 60,5)	[60,5; 65,5)	[65,5; 70,5)
Số học sinh	10	7	16	4	2	3

A. 51,81.

B. 56,71.

C. 52,81.

D. 53,15.

Câu 12: Cho $y = f(x)$ là hàm số có đạo hàm tại $x = x_0$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) + f(x_0)}{x - x_0}$.

B. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$.

C. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x + x_0}$.

D. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) + f(x_0)}{x + x_0}$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho hàm số $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$.

a) Tập xác định của hàm số $f(x)$ là $\mathcal{D} = (0; +\infty)$.

b) Tập nghiệm của bất phương trình $f(x) > 27^{x^2}$ là $S = \left(-1; -\frac{1}{3}\right)$.

c) Phương trình $f(x) = m$ có nghiệm khi và chỉ khi $m > 0$.

d) $f(-2) = 9$.

Câu 2: Một trường học có tỉ lệ học sinh thích bóng đá là 50%, thích bóng rổ là 70% và thích cả hai môn này là 40%.

a) Số học sinh trong trường thích bóng đá nhiều hơn số học sinh thích bóng rổ.

b) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà em đó thích bóng đá và không thích bóng rổ là 0,2.

c) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà học sinh đó không thích bóng đá hoặc không thích bóng rổ là 0,7.

d) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà em đó thích cả bóng đá và bóng rổ là 0,4.

Câu 3: Cho hàm số $f(x) = \frac{x}{x+1}$ có đồ thị là (C). Khi đó:

a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$.

b) Với $g(x) = \ln f(x)$ thì $g'(1) + g'(2) + \dots + g'(100) = 0,99$.

c) Tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ bằng 1 có hệ số góc bằng $\frac{1}{4}$.

d) $f''(-2) = 2$.

- Câu 4:** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a . Biết $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a\sqrt{2}$.
- $BC \perp (SAB)$.
 - Khoảng cách từ B đến mặt phẳng (SCD) bằng $\frac{a\sqrt{6}}{3}$.
 - Số đo của góc nhị diện $[S, BC, A]$ bằng 45° .
 - Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

- Câu 1:** Hai người A và B cùng nhau chơi một trận đấu tennis diễn ra tối đa 5 sét đấu. Người nào thắng 3 sét trước sẽ thắng trận đấu. Biết xác suất giành chiến thắng mỗi sét của A là 0,4. Tính xác suất để A là người thắng trận thi đấu tennis này (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm).
- Câu 2:** Cho hai số dương a, b và $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = 5$. Tính giá trị của $P = \log_a \left(a^2 \cdot \sqrt[5]{b} \right)$.
- Câu 3:** Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Tính góc giữa hai đường thẳng AC' và CD' (tính theo đơn vị độ).
- Câu 4:** Cho hàm số $f(x) = \frac{x^2+1}{x+1}$. Biết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^2 \cdot f\left(x^3 + \frac{1}{x}\right)$ tại điểm có hoành độ bằng 1 là $ax - 9y + c = 0$. Tính giá trị $a - c$.
- Câu 5:** Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh bằng 2 cm, độ dài cạnh bên bằng 4 cm. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và AC bằng $\frac{\sqrt{a}}{b}$ cm, với a, b là các số nguyên tố. Tính $5a + 2b$.
- Câu 6:** Một chất điểm chuyển động với phương trình $s(t) = t^3 + 3t^2 - t + 2$ ($s(t)$ là quãng đường tính bằng mét, t là thời gian tính bằng giây). Vận tốc tức thời của chất điểm tại thời điểm $t = 2$ giây là a m/s. Tìm a .

-----HẾT-----

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Tính $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{5}{x-2}$.

- A. 1. B. -2. C. $-\infty$. D. $+\infty$.

Câu 2: Cho $y = f(x)$ là hàm số có đạo hàm tại $x = x_0$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x + x_0}$. B. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) + f(x_0)}{x + x_0}$.
C. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$. D. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) + f(x_0)}{x - x_0}$.

Câu 3: Bảng dưới đây cho ta bảng tần số ghép nhóm số liệu thống kê cân nặng của 42 học sinh lớp 11A trong một trường trung học phổ thông (đơn vị: kilôgam). Tính cân nặng trung bình của 42 học sinh lớp 11A theo đơn vị kilôgam (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Cân nặng	[40,5; 45,5)	[45,5; 50,5)	[50,5; 55,5)	[55,5; 60,5)	[60,5; 65,5)	[65,5; 70,5)
Số học sinh	10	7	16	4	2	3

- A. 51,81. B. 52,81. C. 53,15. D. 56,71.

Câu 4: Cho $0 < a \neq 1$, $b > 0$. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $\log_a a^b = b$. B. $a^{\log_a b} = a$. C. $\log_a 1 = 0$. D. $\log_a a = 1$.

Câu 5: Cho biểu thức $P = \frac{a^{\sqrt{3}+1} \cdot a^{2-\sqrt{3}}}{(a^{\sqrt{3}-2})^{\sqrt{3}+2}}$, với $a > 0$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $P = a^{-1}$. B. $P = a^{\frac{1}{2}}$. C. $P = a^5$. D. $P = a^4$.

Câu 6: Cho A và B là hai biến cố. Biến cố giao của hai biến cố A và B ký hiệu là

- A. $A \setminus B$. B. $B \setminus A$. C. $A \cup B$. D. AB .

Câu 7: Tất cả các nghiệm của phương trình $\cos x - 1 = 0$ là

- A. $x = \pi + k2\pi$, $k \in \mathbb{Z}$. B. $x = k\pi$, $k \in \mathbb{Z}$.
C. $x = k2\pi$, $k \in \mathbb{Z}$. D. $x = \frac{\pi}{2} + k2\pi$, $k \in \mathbb{Z}$.

Câu 8: Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 11$ và công sai $d = 3$. Giá trị của u_2 bằng

- A. 8. B. 14. C. 33. D. $\frac{11}{3}$.

- Câu 9:** Cho hình chóp $S.ABC$ có $AB = a$, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = a\sqrt{3}$. Góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (ABC) bằng
- A. 30° . B. 45° . C. 60° . D. 90° .
- Câu 10:** Đạo hàm của hàm số $y = \cos x$ là
- A. $y' = \sin x$. B. $y' = -\sin x$. C. $y' = \tan x$. D. $y' = \frac{1}{\tan^2 x}$.
- Câu 11:** Cho tứ diện $ABCD$. Gọi hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AC, AD . Đường thẳng MN song song với mặt phẳng
- A. (ACD) . B. (BCD) . C. (ABD) . D. (ABC) .
- Câu 12:** Thể tích V của khối lăng trụ có diện tích đáy bằng 3 và chiều cao bằng 4 là
- A. $V = 8$. B. $V = 6$. C. $V = 4$. D. $V = 12$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

- Câu 1:** Một trường học có tỉ lệ học sinh thích bóng đá là 50%, thích bóng rổ là 70% và thích cả hai môn này là 40%.
- a) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà học sinh đó không thích bóng đá hoặc không thích bóng rổ là 0,7.
- b) Số học sinh trong trường thích bóng đá nhiều hơn số học sinh thích bóng rổ.
- c) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà em đó thích cả bóng đá và bóng rổ là 0,4.
- d) Xác suất để gặp một học sinh trong trường mà em đó thích bóng đá và không thích bóng rổ là 0,2.
- Câu 2:** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a . Biết $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a\sqrt{2}$.
- a) Số đo của góc nhị diện $[S, BC, A]$ bằng 45° .
- b) $BC \perp (SAB)$.
- c) Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.
- d) Khoảng cách từ B đến mặt phẳng (SCD) bằng $\frac{a\sqrt{6}}{3}$.
- Câu 3:** Cho hàm số $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$.
- a) $f(-2) = 9$.
- b) Tập nghiệm của bất phương trình $f(x) > 27^{x^2}$ là $S = \left(-1; -\frac{1}{3}\right)$.
- c) Tập xác định của hàm số $f(x)$ là $\mathcal{D} = (0; +\infty)$.
- d) Phương trình $f(x) = m$ có nghiệm khi và chỉ khi $m > 0$.

Câu 4: Cho hàm số $f(x) = \frac{x}{x+1}$ có đồ thị là (C) . Khi đó:

a) Với $g(x) = \ln f(x)$ thì $g'(1) + g'(2) + \dots + g'(100) = 0,99$.

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$.

c) $f''(-2) = 2$.

d) Tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ bằng 1 có hệ số góc bằng $\frac{1}{4}$.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Cho hai số dương a, b và $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = 5$. Tính giá trị của $P = \log_a \left(a^2 \cdot \sqrt[5]{b} \right)$.

Câu 2: Cho hàm số $f(x) = \frac{x^2 + 1}{x + 1}$. Biết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^2 \cdot f\left(x^3 + \frac{1}{x}\right)$ tại điểm có hoành độ bằng 1 là $ax - 9y + c = 0$. Tính giá trị $a - c$.

Câu 3: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Tính góc giữa hai đường thẳng AC' và CD' (tính theo đơn vị độ).

Câu 4: Một chất điểm chuyển động với phương trình $s(t) = t^3 + 3t^2 - t + 2$ ($s(t)$ là quãng đường tính bằng mét, t là thời gian tính bằng giây). Vận tốc tức thời của chất điểm tại thời điểm $t = 2$ giây là a m/s. Tìm a .

Câu 5: Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh bằng 2 cm, độ dài cạnh bên bằng 4 cm. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và AC bằng $\frac{\sqrt{a}}{b}$ cm, với a, b là các số nguyên tố. Tính $5a + 2b$.

Câu 6: Hai người A và B cùng nhau chơi một trận đấu tennis diễn ra tối đa 5 sét đấu. Người nào thắng 3 sét trước sẽ thắng trận đấu. Biết xác suất giành chiến thắng mỗi sét của A là 0,4. Tính xác suất để A là người thắng trận thi đấu tennis này (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm).

-----**HẾT**-----

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi:

Môn thi: Ngày thi:

Giám thị 1	
Họ tên:	
.....	
Chữ ký:	
Giám thị 2	
Họ tên:	
.....	
Chữ ký:	

1. Hội đồng thi:	
2. Điểm thi:	
3. Phòng thi số:	
4. Họ và tên thí sinh:	
5. Ngày sinh: (Nam/Nữ)	
6. Chữ ký của thí sinh:	

7. Số báo danh

--	--	--	--	--

8. Mã đề

1	0	2
---	---	---

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

0	0	0
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☒	☐
2	☐	☒	☐	☐
3	☐	☐	☐	☒
4	☐	☒	☐	☐
5	☐	☐	☒	☐
6	☐	☐	☐	☒
7	☒	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☒
9	☐	☐	☐	☒
10	☒	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☒
12	☐	☐	☒	☐

PHẦN II

Câu 1	Câu 2
Đúng Sai	Đúng Sai
a) ☒ ☐	☐ ☒
b) ☒ ☐	☒ ☐
c) ☐ ☒	☒ ☐
d) ☒ ☐	☐ ☒

Câu 3	Câu 4
Đúng Sai	Đúng Sai
a) ☐ ☒	☒ ☐
b) ☐ ☒	☐ ☒
c) ☐ ☒	☒ ☐
d) ☒ ☐	☒ ☐

PHẦN III

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6																								
<table border="1"><tr><td>7</td><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	7	3			<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3			<table border="1"><tr><td>9</td><td>0</td><td></td><td></td></tr></table>	9	0			<table border="1"><tr><td>0</td><td>,</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>	0	,	3	2	<table border="1"><tr><td>3</td><td>9</td><td></td><td></td></tr></table>	3	9			<table border="1"><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	3			
7	3																												
2	3																												
9	0																												
0	,	3	2																										
3	9																												
3																													
- ☐	- ☐	- ☐	- ☐	- ☐	- ☐																								
, ☐ ☐	, ☐ ☐	, ☐ ☐	, ☒ ☐	, ☐ ☐	, ☐ ☐																								
0 ☐ ☐ ☐ ☐	0 ☐ ☐ ☐ ☐	0 ☐ ☒ ☐ ☐	0 ☒ ☐ ☐ ☐	0 ☐ ☐ ☐ ☐	0 ☐ ☐ ☐ ☐																								
1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐																								
2 ☐ ☐ ☐ ☐	2 ☒ ☐ ☐ ☐	2 ☐ ☐ ☐ ☐	2 ☐ ☐ ☐ ☒	2 ☐ ☐ ☐ ☐	2 ☐ ☐ ☐ ☐																								
3 ☐ ☒ ☐ ☐	3 ☐ ☒ ☐ ☐	3 ☐ ☐ ☐ ☐	3 ☐ ☐ ☒ ☐	3 ☒ ☐ ☐ ☐	3 ☒ ☐ ☐ ☐																								
4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐																								
5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐																								
6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐																								
7 ☒ ☐ ☐ ☐	7 ☐ ☐ ☐ ☐	7 ☐ ☐ ☐ ☐	7 ☐ ☐ ☐ ☐	7 ☐ ☐ ☐ ☐	7 ☐ ☐ ☐ ☐																								
8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐																								
9 ☐ ☐ ☐ ☐	9 ☐ ☐ ☐ ☐	9 ☒ ☐ ☐ ☐	9 ☐ ☐ ☐ ☐	9 ☐ ☒ ☐ ☐	9 ☐ ☐ ☐ ☐																								

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi:

Môn thi: Ngày thi:

7. Số báo danh

--	--	--	--	--

8. Mã đề

1	0	4
---	---	---

Giám thị 1	
Họ tên:	
.....	
Chữ ký:	
Giám thị 2	
Họ tên:	
.....	
Chữ ký:	

1. Hội đồng thi:
2. Điểm thi:
3. Phòng thi số:
4. Họ và tên thí sinh:
5. Ngày sinh: (Nam/Nữ)
6. Chữ ký của thí sinh:

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

0	0	0
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☒	☐	☐
2	☐	☐	☐	☒
3	☐	☒	☐	☐
4	☐	☐	☐	☒
5	☐	☐	☐	☒
6	☐	☐	☐	☒
7	☐	☒	☐	☐
8	☒	☐	☐	☐
9	☒	☐	☐	☐
10	☒	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☒
12	☐	☐	☐	☒

PHẦN II

Câu 1	Câu 2
Đúng Sai	Đúng Sai
a) ☐ ☒	☒ ☐
b) ☒ ☐	☒ ☐
c) ☐ ☒	☒ ☐
d) ☒ ☐	☐ ☒

Câu 3	Câu 4
Đúng Sai	Đúng Sai
a) ☒ ☐	☐ ☒
b) ☐ ☒	☒ ☐
c) ☐ ☒	☒ ☐
d) ☐ ☒	☒ ☐

PHẦN III

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6																								
<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3			<table border="1"><tr><td>0</td><td>,</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>	0	,	3	2	<table border="1"><tr><td>9</td><td>0</td><td></td><td></td></tr></table>	9	0			<table border="1"><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	3				<table border="1"><tr><td>3</td><td>9</td><td></td><td></td></tr></table>	3	9			<table border="1"><tr><td>7</td><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	7	3		
2	3																												
0	,	3	2																										
9	0																												
3																													
3	9																												
7	3																												
- ☐	- ☐	- ☐	- ☐	- ☐	- ☐																								
, ☐ ☐	, ☒ ☐	, ☐ ☐	, ☐ ☐	, ☐ ☐	, ☐ ☐																								
0 ☐ ☐ ☐ ☐	0 ☒ ☐ ☐ ☐	0 ☐ ☒ ☐ ☐	0 ☐ ☐ ☐ ☐	0 ☐ ☐ ☐ ☐	0 ☐ ☐ ☐ ☐																								
1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐	1 ☐ ☐ ☐ ☐																								
2 ☒ ☐ ☐ ☐	2 ☐ ☐ ☐ ☒	2 ☐ ☐ ☐ ☐	2 ☐ ☐ ☐ ☐	2 ☐ ☐ ☐ ☐	2 ☐ ☐ ☐ ☐																								
3 ☐ ☒ ☐ ☐	3 ☐ ☒ ☐ ☐	3 ☐ ☐ ☐ ☐	3 ☒ ☐ ☐ ☐	3 ☒ ☐ ☐ ☐	3 ☐ ☒ ☐ ☐																								
4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐	4 ☐ ☐ ☐ ☐																								
5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐	5 ☐ ☐ ☐ ☐																								
6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐	6 ☐ ☐ ☐ ☐																								
7 ☐ ☐ ☐ ☐	7 ☐ ☐ ☐ ☐	7 ☐ ☐ ☐ ☐	7 ☐ ☐ ☐ ☐	7 ☐ ☐ ☐ ☐	7 ☒ ☐ ☐ ☐																								
8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐	8 ☐ ☐ ☐ ☐																								
9 ☐ ☐ ☐ ☐	9 ☐ ☐ ☐ ☐	9 ☒ ☐ ☐ ☐	9 ☐ ☐ ☐ ☐	9 ☐ ☒ ☐ ☐	9 ☐ ☐ ☐ ☐																								

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi:

Môn thi: Ngày thi:

Giám thị 1	
Họ tên:	
.....	
Chữ ký:	
Giám thị 2	
Họ tên:	
.....	
Chữ ký:	

1. Hội đồng thi:
2. Điểm thi:
3. Phòng thi số:
4. Họ và tên thí sinh:
5. Ngày sinh: (Nam/Nữ)
6. Chữ ký của thí sinh:

7. Số báo danh

--	--	--	--	--

8. Mã đề

1	0	6
---	---	---

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

0	0	0
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☒	☐	☐	☐
2	☐	☐	☒	☐
3	☐	☒	☐	☐
4	☐	☒	☐	☐
5	☐	☐	☐	☒
6	☐	☐	☒	☐
7	☐	☒	☐	☐
8	☐	☒	☐	☐
9	☒	☐	☐	☐
10	☐	☒	☐	☐

	A	B	C	D
11	☒	☐	☐	☐
12	☐	☒	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a) ☐	☒	☐	☒
b) ☐	☒	☐	☒
c) ☒	☐	☐	☒
d) ☒	☐	☒	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a) ☒	☐	☒	☐
b) ☐	☒	☒	☐
c) ☒	☐	☐	☒
d) ☒	☐	☒	☐

PHẦN III

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6
0, 3 2	3	9 0	7 3	3 9	2 3
- ☐	- ☐	- ☐	- ☐	- ☐	- ☐
, ☒	, ☐	, ☐	, ☐	, ☐	, ☐
0 ☒	0 ☐	0 ☐	0 ☐	0 ☐	0 ☐
1 ☐	1 ☐	1 ☐	1 ☐	1 ☐	1 ☐
2 ☐	2 ☐	2 ☐	2 ☐	2 ☐	2 ☒
3 ☐	3 ☒	3 ☐	3 ☒	3 ☒	3 ☐
4 ☐	4 ☐	4 ☐	4 ☐	4 ☐	4 ☐
5 ☐	5 ☐	5 ☐	5 ☐	5 ☐	5 ☐
6 ☐	6 ☐	6 ☐	6 ☐	6 ☐	6 ☐
7 ☐	7 ☐	7 ☐	7 ☒	7 ☐	7 ☐
8 ☐	8 ☐	8 ☐	8 ☐	8 ☐	8 ☐
9 ☐	9 ☐	9 ☒	9 ☐	9 ☒	9 ☐

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi:

Môn thi: Ngày thi:

Giám thị 1	
Họ tên:	
.....	
Chữ ký:	
Giám thị 2	
Họ tên:	
.....	
Chữ ký:	

1. Hội đồng thi:
2. Điểm thi:
3. Phòng thi số:
4. Họ và tên thí sinh:
5. Ngày sinh: (Nam/Nữ)
6. Chữ ký của thí sinh:

7. Số báo danh

--	--	--	--	--

8. Mã đề

1	0	8
---	---	---

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

0	●	0
●	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	●
9	9	9

PHẦN I

	A	B	C	D
1	●	●	●	●
2	●	●	●	●
3	●	●	●	●
4	●	●	●	●
5	●	●	●	●
6	●	●	●	●
7	●	●	●	●
8	●	●	●	●
9	●	●	●	●
10	●	●	●	●

	A	B	C	D
11	●	●	●	●
12	●	●	●	●

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a) ●	●	●	●
b) ●	●	●	●
c) ●	●	●	●
d) ●	●	●	●

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a) ●	●	●	●
b) ●	●	●	●
c) ●	●	●	●
d) ●	●	●	●

PHẦN III

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6
3	73	90	23	39	0,32
-	-	-	-	-	-
,	,	,	,	,	,
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9