

Họ và tên thí sinh:..... SBD:.....

**Câu 1.** Tổng  $T = C_n^0 + C_n^1 + C_n^2 + C_n^3 + \dots + C_n^n$  bằng

- A.  $T = 2^n$ . B.  $T = 2^n + 1$ . C.  $T = 2^n - 1$ . D.  $T = 4^n$ .

**Câu 2.** Tập nghiệm  $S$  của phương trình  $2x + \frac{3}{x-1} = \frac{3x}{x-1}$  là:

- A.  $S = \{1\}$ . B.  $S = \left\{1; \frac{3}{2}\right\}$ . C.  $S = \mathbb{R} \setminus \{1\}$ . D.  $S = \left\{\frac{3}{2}\right\}$ .

**Câu 3.** Đường thẳng nào dưới đây là 1 đường chuẩn của Elip  $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{15} = 1$ ?

- A.  $x - 4 = 0$ . B.  $x + 2 = 0$ . C.  $x + \frac{1}{2} = 0$ . D.  $x + 4 = 0$ .

**Câu 4.** Tìm số nghiệm thuộc  $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\pi\right)$  của phương trình  $\sqrt{3} \sin x = \cos\left(\frac{3\pi}{2} - 2x\right)$ .

- A. 1. B. 3. C. 2. D. 0.

**Câu 5.** Tam thức  $y = x^2 - 2x - 3$  nhận giá trị dương khi và chỉ khi

- A.  $x < -3$  hoặc  $x > -1$ . B.  $x < -2$  hoặc  $x > 6$ .  
C.  $x < -1$  hoặc  $x > 3$ . D.  $-1 < x < 3$ .

**Câu 6.** Phương trình:  $\sqrt{x^2 + x + 4} + \sqrt{x^2 + x + 1} = \sqrt{2x^2 + 2x + 9}$  có các nghiệm là:

- A.  $x = -2; x = 1$ . B.  $x = -1; x = 0$ . C.  $x = 2; x = 3$ . D.  $x = -3; x = 4$ .

**Câu 7.** Cho tam giác  $MNP$  vuông tại  $M$  và  $MN = 3\text{cm}$ ,  $MP = 4\text{cm}$ . Khi đó độ dài của vectơ  $\overrightarrow{NP}$  là

- A. 6 cm. B. 4 cm. C. 5 cm. D. 3 cm.

**Câu 8.** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ  $Oxy$ . Cho phép đối xứng trục  $Oy$ , với  $M(x, y)$  gọi  $M'$  là ảnh của  $M$  qua phép đối xứng trục  $Oy$ . Khi đó tọa độ điểm  $M'$  là:

- A.  $M'(-x, y)$ . B.  $M'(x, y)$ . C.  $M'(x, -y)$ . D.  $M'(-x, -y)$ .

**Câu 9.** Cho hình hộp  $ABCD.A'B'C'D'$  có tất cả các cạnh đều bằng nhau. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào có thể sai?

- A.  $A'C' \perp BD$ . B.  $BC' \perp A'D$ . C.  $A'B \perp DC'$ . D.  $BB' \perp BD$ .

**Câu 10.** Phương trình  $\cos x = 1$  có nghiệm là

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

**Câu 11.** Trên mặt phẳng có 2017 đường thẳng song song với nhau và 2018 đường thẳng song song khác cùng cắt nhóm 2017 đường thẳng đó. Số hình bình hành nhiều nhất có thể được tạo thành có đỉnh là các giao điểm nói trên bằng

- A. 2017.2018 B.  $C_{4015}^4$  C.  $C_{2017}^2 C_{2018}^2$  D.  $C_{2017}^2 + C_{2018}^2$

**Câu 12.** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ  $Oxy$  cho  $A(-2; -3)$ ,  $B(4; 1)$ . Phép đồng dạng tỉ số  $k = \frac{1}{2}$  biến điểm  $A$  thành  $A'$ , biến điểm  $B$  thành  $B'$ . Khi đó độ dài  $A'B'$  là:

A.  $\frac{\sqrt{50}}{2}$

B.  $\sqrt{52}$

C.  $\sqrt{50}$

D.  $\frac{\sqrt{52}}{2}$

**Câu 13.** Tính giới hạn  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x+1}{x+1}$ .

A. 1.

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

C. 2.

D. -1.

**Câu 14.** Giá trị của  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+2}{x}$  bằng

A. 3.

B. 0.

C. 2.

D. 1.

**Câu 15.** Một bình đựng 12 quả cầu được đánh số từ 1 đến 12. Chọn ngẫu nhiên bốn quả cầu. Xác suất để bốn quả cầu được chọn có số đều không vượt quá 8?

A.  $\frac{56}{99}$ .

B.  $\frac{7}{99}$ .

C.  $\frac{14}{99}$ .

D.  $\frac{28}{99}$ .

**Câu 16.** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho  $\vec{a} = (1; 3)$ ,  $\vec{b} = (-2; 1)$ . Tích vô hướng của 2 vectơ  $\vec{a}, \vec{b}$  là:

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

**Câu 17.** Cho hàm số  $f(x) = \begin{cases} \sqrt{\frac{x^2+1}{x^3-x+6}} & x \neq 3; x \neq 2 \\ b + \sqrt{3} & x = 3; b \in \mathbb{R} \end{cases}$ . Tìm  $b$  để  $f(x)$  liên tục tại  $x = 3$ .

A.  $\sqrt{3}$ .

B.  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ .

C.  $-\frac{2\sqrt{3}}{3}$ .

D.  $-\sqrt{3}$ .

**Câu 18.** Viết phương trình tổng quát của đường thẳng đi qua 2 điểm  $A(3; -1)$  và  $B(1; 5)$ .

A.  $3x - y + 6 = 0$ .

B.  $3x + y - 8 = 0$ .

C.  $-x + 3y + 6 = 0$ .

D.  $3x - y + 10 = 0$ .

**Câu 19.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

A. Các mặt bên của hình chóp cụt là các hình thang cân.

B. Các mặt bên của hình chóp cụt là các hình thang.

C. Đường thẳng chứa các cạnh bên của hình chóp cụt đồng quy tại một điểm.

D. Trong hình chóp cụt thì hai đáy là hai đa giác có các cạnh tương ứng song song và các tỉ số các cặp cạnh tương ứng bằng nhau.

**Câu 20.** Xác định parabol  $(P): y = ax^2 + bx + c$ , biết rằng  $(P)$  đi qua  $M(-5; 6)$  và cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng -2. Hệ thức nào sau đây đúng?

A.  $b = -6a$ .

B.  $a = 6b$ .

C.  $25a + 5b = 8$ .

D.  $25a - 5b = 8$ .

**Câu 21.** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , cho đường thẳng  $\Delta: x - y + 2 = 0$ . Hãy viết phương trình đường thẳng  $d$  là ảnh của đường thẳng  $\Delta$  qua phép quay tâm  $O$ , góc quay  $90^\circ$ .

A.  $d: x + y - 2 = 0$ .

B.  $d: x + y + 2 = 0$ .

C.  $d: x - y + 2 = 0$ .

D.  $d: x + y + 4 = 0$ .

**Câu 22.** Giá trị  $\cos \frac{37\pi}{3}$  là

A.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ .

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

C.  $-\frac{1}{2}$ .

D.  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ .

**Câu 23.** Cho tam giác  $ABC$ . Có thể xác định được bao nhiêu mặt phẳng chứa tất cả các đỉnh tam giác  $ABC$ ?

A. 4.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

**Câu 24.** Trong các dãy số cho dưới đây, dãy số nào **không phải** là một cấp số nhân lùi vô hạn?

A.  $\frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \frac{1}{27}, \dots, \frac{1}{3^n}, \dots$

B.  $1, -\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, -\frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \dots, \left(-\frac{1}{2}\right)^{n-1}, \dots$

C.  $\frac{2}{3}, \frac{4}{9}, \frac{8}{27}, \dots, \left(\frac{2}{3}\right)^n, \dots$

D.  $\frac{3}{2}, \frac{9}{4}, \frac{27}{8}, \dots, \left(\frac{3}{2}\right)^n, \dots$

**Câu 25.** Hàm số  $y = x + |x|$  được viết lại:

A.  $y = \begin{cases} 2x & \text{khi } x \leq 0 \\ 0 & \text{khi } x > 0 \end{cases}$

B.  $y = \begin{cases} 0 & \text{khi } x \leq 0 \\ 2x & \text{khi } x > 0 \end{cases}$

C.  $y = \begin{cases} -2x & \text{khi } x \leq 0 \\ 0 & \text{khi } x > -2 \end{cases}$

D.  $y = \begin{cases} x & \text{khi } x \leq 0 \\ 2x & \text{khi } x > 0 \end{cases}$

**Câu 26.** Cho đường thẳng  $\Delta: 7x + 10y - 15 = 0$ . Trong các điểm  $M(1; -3)$ ,  $N(0; 4)$ ,  $P(8; 0)$ ,  $Q(1; 5)$  điểm nào cách xa đường thẳng  $\Delta$  nhất?

A.  $N$ .

B.  $Q$ .

C.  $M$ .

D.  $P$ .

**Câu 27.** Hệ phương trình nào sau đây có nghiệm là  $(1; 1; -1)$  ?

A.  $\begin{cases} -x + 2y + z = 0 \\ x - y + 3z = -1 \\ z = 0 \end{cases}$

B.  $\begin{cases} x = 3 \\ x - y + z = -2 \\ x + y - 7z = 0 \end{cases}$

C.  $\begin{cases} x + y + z = 1 \\ x - 2y + z = -2 \\ 3x + y + 5z = -1 \end{cases}$

D.  $\begin{cases} 4x + y = 3 \\ x + 2y = 7 \end{cases}$

**Câu 28.** Xen giữa số 3 và số 768 là 7 số để được một cấp số nhân có  $u_1 = 3$ . Khi đó  $u_5$  là:

A.  $\pm 48$ .

B. 48.

C. 72.

D.  $-48$ .

**Câu 29.** Cho hình lập phương  $ABCD.A_1B_1C_1D_1$  có cạnh  $a$ . Gọi  $M$  là trung điểm  $AD$ . Giá trị  $\overline{B_1M} \cdot \overline{BD_1}$  là:

A.  $a^2$ .

B.  $\frac{3}{2}a^2$ .

C.  $\frac{3}{4}a^2$ .

D.  $\frac{1}{2}a^2$ .

**Câu 30.** Từ các số 0, 1, 2, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số chẵn có 5 chữ số khác nhau?

A. 312.

B. 120.

C. 216.

D. 360.

**Câu 31.** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình bình hành. Mặt phẳng  $(\alpha)$  qua  $BD$  và song song với  $SA$ , mặt phẳng  $(\alpha)$  cắt  $SC$  tại  $K$ . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

A.  $SK = \frac{1}{2}KC$ .

B.  $SK = 3KC$ .

C.  $SK = KC$ .

D.  $SK = 2KC$ .

**Câu 32.** Cho ba điểm  $M, N, K$  thỏa  $\overline{MN} = k\overline{MP}$ . Tìm  $k$  để  $N$  là trung điểm  $MP$ ?

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

B.  $-2$ .

C.  $-1$ .

D. 2.

**Câu 33.** Cho cấp số cộng  $(u_n)$  có số hạng đầu  $u_1 = 3$  và công sai  $d = 2$ . Tính  $u_5$ .

A. 14

B. 15

C. 12

D. 11

**Câu 34.** Cho  $I = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{4n^2 + 5} + n}{4n - \sqrt{n^2 + 1}}$ . Khi đó giá trị của  $I$  là:

A.  $I = -1$ .

B.  $I = \frac{5}{3}$ .

C.  $I = 1$ .

D.  $I = \frac{3}{4}$ .

**Câu 35.** Tìm hệ số của  $x^5$  trong khai triển  $P(x) = (x+1)^6 + (x+1)^7 + \dots + (x+1)^{12}$

A. 1287

B. 1715.

C. 1711

D. 1716.

**Câu 36.** Nghiệm của phương trình  $\sin x - \sqrt{3} \cos x = 2 \sin 3x$  là

A.  $x = \frac{\pi}{3} + k\frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{Z}$ .

B.  $x = \frac{\pi}{3} + k2\pi$  hoặc  $x = \frac{2\pi}{3} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$ .

C.  $x = \frac{\pi}{6} + k\pi$  hoặc  $x = \frac{\pi}{6} + k\frac{2\pi}{3}$ ,  $k \in \mathbb{Z}$ .

D.  $x = -\frac{\pi}{3} + k2\pi$  hoặc  $x = \frac{4\pi}{3} + k2\pi$ ,  $k \in \mathbb{Z}$ .

**Câu 37.** Trong mặt phẳng  $(Oxy)$  cho điểm  $M(-2;4)$ . Phép vị tự tâm  $O$  tỉ số  $k = -2$  biến điểm  $M$  thành điểm nào trong các điểm sau?

A.  $(4;8)$ .

B.  $(4;-8)$ .

C.  $(-4;-8)$ .

D.  $(-3;4)$ .

**Câu 38.** Cho 2 số dương  $x, y$  thay đổi thỏa mãn điều kiện  $x + y = 1$ . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức  $P = xy + \frac{1}{xy}$ .

A. 2.

B.  $\frac{17}{4}$ .

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

D. 4.

**Câu 39.** Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất ba lần liên tiếp. Gọi  $P$  là tích ba số ở ba lần tung (mỗi số là số chấm trên mặt xuất hiện ở mỗi lần tung), tính xác suất sao cho  $P$  không chia hết cho 6.

A.  $\frac{90}{216}$ .

B.  $\frac{60}{216}$ .

C.  $\frac{83}{216}$ .

D.  $\frac{82}{216}$ .

**Câu 40.** Cho hàm số  $y = (m-2)x^2 - 3mx + 2m - 3$  ( $m$  là tham số). Các giá trị của  $m$  để đồ thị hàm số cắt trục hoành tại hai điểm phân biệt  $A, B$  sao cho gốc tọa độ  $O$  nằm giữa  $A$  và  $B$  là:

A.  $m \leq \frac{3}{2}$  hoặc  $m \geq 2$ .

B.  $m > \frac{3}{2}$ .

C.  $m < 2$ .

D.  $\frac{3}{2} < m < 2$ .

**Câu 41.** Cho dãy số  $(u_n)$  xác định bởi  $\begin{cases} u_1 = 1 \\ u_{n+1} = u_n + 2n + 1, n \geq 1 \end{cases}$ . Giá trị của  $n$  để  $-u_n + 2017n + 2018 = 0$  là

A. Không có  $n$ .

B. 2017.

C. 1009.

D. 2018.

**Câu 42.** Tìm chu vi tam giác  $ABC$ , biết rằng  $AB = 6$  và  $2\sin A = 3\sin B = 4\sin C$ .

A. 13.

B. 26.

C.  $5\sqrt{26}$ .

D.  $10\sqrt{6}$ .

**Câu 43.** Tìm giới hạn  $\lim_{x \rightarrow -1^-} \frac{x^2 + 3x + 2}{|x + 1|}$ .

A. -1.

B. -2.

C.  $-\infty$ .

D.  $+\infty$ .

**Câu 44.** Có bao nhiêu giá trị nguyên của  $a$  để phương trình:  $\left(\frac{x^2}{x-1}\right)^2 + \frac{2x^2}{x-1} + a = 0$  có đúng 4 nghiệm.

A. 2.

B. vô số.

C. 1.

D. 0.

**Câu 45.** Tìm phương trình chính tắc của Elip có trục lớn gấp đôi trục bé và có tiêu cự bằng  $4\sqrt{3}$

A.  $\frac{x^2}{24} + \frac{y^2}{6} = 1$ .

B.  $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{4} = 1$ .

C.  $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{9} = 1$ .

D.  $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{24} = 1$ .

**Câu 46.** Cho hàm số  $f(x) = \begin{cases} \frac{e^{ax} - e^{3x}}{2x} & \text{khi } x \neq 0 \\ \frac{1}{2} & \text{khi } x = 0 \end{cases}$ . Tìm giá trị  $a$  để hàm số  $f(x)$  liên tục tại  $x = 0$ .

A. 4.

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

C. 2.

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

**Câu 47.** Phương trình  $2\sin 3x - \frac{1}{\sin x} = 2\cos 3x + \frac{1}{\cos x}$  có nghiệm là:

A.  $x = \frac{3\pi}{4} + k\pi$ .

B.  $x = \frac{\pi}{12} + k\pi$ .

C.  $x = -\frac{3\pi}{4} + k\pi$ .

D.  $x = \frac{\pi}{4} + k\pi$ .

**Câu 48.** Cho bốn số  $a, b, c, d$  theo thứ tự đó tạo thành cấp số nhân với công bội khác 1. Biết tổng ba số hạng đầu bằng  $\frac{148}{9}$ , đồng thời theo thứ tự đó chúng lần lượt là số hạng thứ nhất, thứ tư và thứ tám của một cấp số cộng. Tính giá trị biểu thức  $T = a - b + c - d$ .

- A.  $T = \frac{100}{27}$ .      B.  $T = -\frac{100}{27}$ .      C.  $T = -\frac{101}{27}$ .      D.  $T = \frac{101}{27}$ .

**Câu 49.** Cho hình bình hành  $ABCD$ . Gọi  $Bx, Cy, Dz$  là các đường thẳng song song với nhau lần lượt đi qua  $B, C, D$  và nằm về một phía của mặt phẳng  $(ABCD)$  đồng thời không nằm trong mặt phẳng  $(ABCD)$ . Một mặt phẳng đi qua  $A$  cắt  $Bx, Cy, Dz$  lần lượt tại  $B', C', D'$  với  $BB' = 2, DD' = 4$ . Khi đó độ dài  $CC'$  bằng bao nhiêu?

- A. 5.      B. 6.      C. 3.      D. 4.

**Câu 50.** Xếp 10 quyển sách tham khảo khác nhau gồm: 1 quyển sách Văn, 3 quyển sách tiếng Anh và 6 quyển sách Toán thành một hàng ngang trên giá sách. Tính xác suất để mỗi quyển sách tiếng Anh đều được xếp ở giữa hai quyển sách Toán, đồng thời hai quyển Toán T1 và Toán T2 luôn được xếp cạnh nhau.

- A.  $\frac{1}{210}$ .      B.  $\frac{1}{600}$ .      C.  $\frac{1}{300}$ .      D.  $\frac{1}{450}$ .

----- HẾT -----

*(Giám thị coi thi không giải thích gì thêm. Thí sinh không được sử dụng tài liệu)*

## ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ [CD11\_2]

-----

### Mã đề [002]

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| A  | D  | C  | A  | C  | B  | C  | A  | D  | D  | C  | B  | C  | C  | C  | D  | C  | B  | A  | D  | B  | B  | B  | D  | B  |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| B  | C  | B  | D  | A  | C  | A  | D  | C  | B  | A  | B  | B  | C  | D  | D  | B  | A  | B  | B  | A  | D  | B  | B  | A  |

### Mã đề [004]

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| D  | A  | C  | C  | C  | D  | C  | A  | B  | D  | B  | D  | D  | B  | C  | D  | C  | C  | A  | A  | B  | C  | D  | A  | A  |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| A  | D  | A  | B  | D  | A  | B  | B  | A  | D  | B  | D  | C  | B  | D  | B  | A  | B  | B  | C  | A  | D  | A  | B  | B  |

### Mã đề [006]

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| C  | C  | D  | A  | B  | A  | C  | A  | B  | B  | B  | A  | B  | A  | D  | C  | C  | C  | D  | D  | B  | D  | B  | C  | A  |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| D  | A  | C  | B  | B  | D  | D  | B  | A  | C  | A  | B  | B  | C  | B  | D  | D  | A  | D  | B  | C  | B  | B  | C  | D  |

### Mã đề [008]

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| C  | B  | D  | A  | C  | D  | D  | B  | D  | B  | C  | D  | D  | B  | A  | B  | A  | B  | D  | A  | B  | D  | C  | D  | D  |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| C  | A  | A  | C  | C  | C  | B  | C  | D  | C  | B  | C  | D  | A  | B  | D  | D  | B  | D  | B  | D  | C  | A  | A  | B  |