

Học sinh :Số báo danh.....

Mã đề 201

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

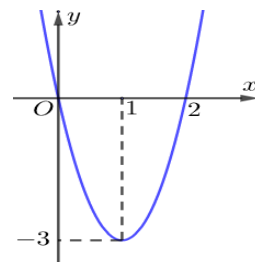
Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi, học sinh chỉ chọn một phương án.

- Câu 1:** Số nghiệm nguyên của bất phương trình $x^2 \leq 9$ là:
A. vô số. B. 5. C. 6. D. 7.
- Câu 2:** Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình tổng quát của đường thẳng qua $A(1; -3)$ và có một vector pháp tuyến $\vec{n} = (2; 1)$ là
A. $2x + y + 1 = 0$. B. $x - 3y + 1 = 0$. C. $2x + y - 1 = 0$. D. $3x + y - 7 = 0$.
- Câu 3:** Trong mặt phẳng Oxy . Đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 6x - 4y - 3 = 0$ có bán kính bằng
A. 2. B. 4. C. $\sqrt{13}$. D. $2\sqrt{2}$.
- Câu 4:** Một tổ có 5 học sinh nam, 6 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?
A. 11. B. 30. C. 5. D. 6.
- Câu 5:** Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình elip $\frac{x^2}{15} + \frac{y^2}{6} = 1$ có tiêu cự bằng
A. $\sqrt{15}$. B. $2\sqrt{15}$. C. 6. D. 3.
- Câu 6:** Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình parabol $y^2 = 4x$ có phương trình đường chuẩn là
A. $x = -1$. B. $x = -2$. C. $x = 2$. D. $x = 1$.
- Câu 7:** Có bao nhiêu cách xếp 4 bạn nam và 2 bạn nữ thành một hàng ngang.
A. 48. B. 120. C. 8. D. 720.
- Câu 8:** Trong mặt phẳng Oxy . Đường tròn tâm $I(1; -2)$ và có bán kính $R = 2$ có phương trình là
A. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$. B. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$.
C. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2$. D. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 2$.
- Câu 9:** Trong mặt phẳng Oxy . Khoảng cách từ $A(3; -2)$ đến trục Ox bằng
A. 2. B. 3. C. 1. D. $\sqrt{13}$.
- Câu 10:** Đồ thị hàm số $y = x^2 + bx + c$ có đỉnh $I(2; 3)$ thì $b + c$ bằng
A. -11. B. 11. C. 3. D. -3.
- Câu 11:** Cho tập hợp $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$. Có bao nhiêu số tự nhiên lẻ có 3 chữ số khác nhau?
A. 210. B. 35. C. 120. D. 2187.
- Câu 12:** Trong hộp có 25 viên bi được đánh số từ 1 đến 25. Lấy ngẫu nhiên 2 viên bi. Tính xác suất để 2 viên bi có số đều là số chẵn.
A. $\frac{1}{10}$. B. $\frac{39}{50}$. C. $\frac{11}{1150}$. D. $\frac{11}{50}$.

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu hỏi, học sinh chọn Đúng hoặc Sai

Câu 1: Cho đồ thị hàm số bậc hai $f(x) = ax^2 + bx + c$ như bên.

- a) Trục đối xứng là $x = 1$.
- b) Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; 2)$.
- c) $f(2025) = f(-2023)$.
- d) Phương trình $|f(x)| = 2$ có 4 nghiệm phân biệt.



Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng $d: x + y + 4 = 0$.

- a) Một vectơ pháp tuyến của đường thẳng d là $\vec{n} = (1; -1)$.
- b) Khoảng cách từ O đến d bằng $2\sqrt{2}$.
- c) Đường thẳng d tạo với hệ trục một tam giác có diện tích bằng 8.
- d) Góc giữa d và trục Ox là 135° .

Câu 3: Một hộp chứa 50 thẻ được đánh số từ 1 đến 50.

- a) Số cách chọn 3 thẻ bất kỳ bằng C_{50}^3 .
- b) Số cách chọn 3 thẻ có số ghi đều là lẻ bằng C_{25}^3 .
- c) Xác suất để chọn được 3 thẻ có số ghi đều là số lẻ bằng $\frac{23}{196}$.
- d) Xác suất để chọn được ba thẻ trong đó có đúng một thẻ ghi số nhỏ hơn 10 bằng $\frac{369}{980}$.

Câu 4: Trong mặt phẳng Oxy . Cho $A(1; 2), B(3; 0), C(-5; 4)$.

- a) $\vec{AB} = (-2; 2)$.
- b) Tọa độ trung điểm của AC là $I(-1; 2)$.
- c) $ABCD$ là hình bình hành thì $D(-3; 2)$.
- d) Tọa độ của $M \in Ox$ để biểu thức $P = |\vec{MA} + \vec{MB} - \vec{MC}|$ nhỏ nhất là $M(9; 0)$.

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình $d: x + by + c = 0$ qua $A(-1; 2), B(3; 1)$. Tính $b - c$ bằng ?

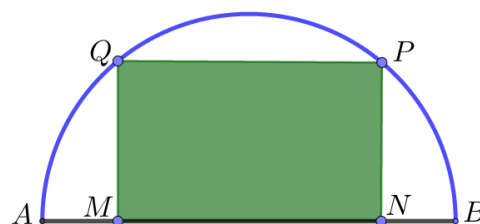
Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình đường tròn tâm $I(-3; 4)$ cắt Ox theo đoạn thẳng có độ dài bằng 6 thì bán kính R bằng ?

Câu 3: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng d qua O . Biết $A(2; 5), B(4; 3)$ nằm cùng phía đối với đường thẳng d . Tính $d(A, d) + d(B, d)$ lớn nhất bằng?

Câu 4: Một hàng dọc của lớp 10A1 trường THPT Trần Quang Khải có 15 học sinh. Cô Vũ Hân bí thư đoàn trường muốn chọn ra 3 học sinh để lập đội tham gia trò chơi. Xác suất để 3 học sinh được chọn không có hai học sinh nào đứng cạnh nhau là $\frac{m}{n}, (m, n \in \mathbb{N}^*)$ và $\frac{m}{n}$ tối giản. Tính $m + n$.

Câu 5: Có bao nhiêu tham số nguyên $m \in [-20; 20]$ để $f(x) = \sqrt{-x^2 + 6x + m}$ xác định trên $[0; 4]$

Câu 6: Trước sân nhà A trường THPT Trần Quang Khải có một mảnh đất là nửa hình tròn có đường kính $AB = 10m$. Nhà trường muốn trồng hoa trong hình chữ nhật $MNPQ$ và phần đất còn lại trồng cỏ nhạt. Biết chi phí trồng hoa là 100 ngàn/ $1m^2$. Trồng cỏ nhạt hết 150 ngàn/ $1m^2$. Hỏi chi phí (làm tròn đến đơn vị ngàn đồng) hết ít nhất là bao nhiêu ?



...Hết...

Học sinh :Số báo danh.....

Mã đề 202

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

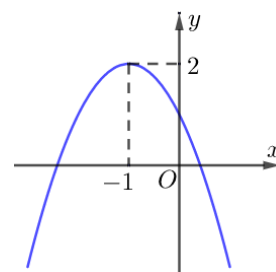
Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi, học sinh chỉ chọn một phương án.

- Câu 13:** Số nghiệm nguyên của bất phương trình $x^2 < 9$ là:
A. vô số. B. 5. C. 6. D. 7.
- Câu 14:** Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình tổng quát của đường thẳng qua $A(2; -3)$ và có một vector pháp tuyến $\vec{n} = (2; -1)$ là
A. $2x - 3y + 7 = 0$. B. $2x - y - 7 = 0$. C. $2x - y + 7 = 0$. D. $2x - 3y - 7 = 0$.
- Câu 15:** Trong mặt phẳng Oxy . Đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 6x - 4y + 4 = 0$ có bán kính bằng
A. 2. B. 4. C. 3. D. $\sqrt{3}$.
- Câu 16:** Một tổ có 5 học sinh nam, 6 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh nam. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?
A. 11. B. 30. C. 6. D. 5.
- Câu 17:** Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình elip $\frac{x^2}{15} + \frac{y^2}{6} = 1$ có tổng khoảng cách từ mỗi điểm trên elip tới hai tiêu điểm bằng
A. $\sqrt{15}$. B. $2\sqrt{15}$. C. 6. D. 3.
- Câu 18:** Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình parabol $y^2 = 4x$ có tiêu điểm là
A. $F(-2; 0)$. B. $F(-1; 0)$. C. $F(2; 0)$. D. $F(1; 0)$.
- Câu 19:** Có bao nhiêu cách xếp 3 bạn nam và 2 bạn nữ thành một hàng ngang.
A. 120. B. 48. C. 8. D. 720.
- Câu 20:** Trong mặt phẳng Oxy . Đường tròn tâm $I(-1; 2)$ và có bán kính $R = 2$ có phương trình là
A. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$. B. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$.
C. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2$. D. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 2$.
- Câu 21:** Trong mặt phẳng Oxy . Khoảng cách từ $A(3; -2)$ đến trục Oy bằng
A. 3. B. 2. C. 1. D. $\sqrt{13}$.
- Câu 22:** Đồ thị hàm số $y = x^2 + bx + c$ có đỉnh $I(-2; 3)$ thì $b + c$ bằng
A. 11. B. -11. C. 3. D. -3.
- Câu 23:** Cho tập hợp $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$. Có bao nhiêu số tự nhiên chẵn có 3 chữ số khác nhau?
A. 210. B. 35. C. 343. D. 90.
- Câu 24:** Trong hộp có 25 viên bi được đánh số từ 1 đến 25. Lấy ngẫu nhiên 2 viên bi. Tính xác suất để 2 viên bi có số đều là số lẻ.
A. $\frac{7}{50}$. B. $\frac{13}{50}$. C. $\frac{11}{1150}$. D. $\frac{11}{50}$.

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu hỏi, học sinh chọn Đúng hoặc Sai

Câu 1: Cho đồ thị hàm số bậc hai $f(x) = ax^2 + bx + c$ như bên.

- a) Trục đối xứng là $y = 2$.
- b) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 2)$.
- c) $f(-2025) = f(2024)$.
- d) Phương trình $|f(x)| = 2$ có 4 nghiệm phân biệt.



Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng $d: x - y + 2 = 0$.

- a) Một vector pháp tuyến của đường thẳng d là $\vec{n} = (1; -1)$.
- b) Khoảng cách từ O đến d bằng $2\sqrt{2}$.
- c) Đường thẳng d tạo với hệ trục một tam giác có diện tích bằng 4.
- d) Góc giữa d và trục Ox là 45° .

Câu 3: Một hộp chứa 30 thẻ được đánh số từ 1 đến 30.

- a) Số cách chọn 3 thẻ bất kỳ bằng 24360.
- b) Số cách chọn 3 thẻ có số ghi đều là lẻ bằng C_{15}^3 .
- c) Xác suất để chọn được 3 thẻ có số ghi đều là số lẻ bằng $\frac{33}{116}$.
- d) Xác suất để chọn được ba thẻ trong đó có đúng hai thẻ ghi số lẻ bằng $\frac{45}{116}$.

Câu 4: Trong mặt phẳng Oxy . Cho $A(1; 2), B(3; 0), C(-5; 4)$.

- a) $\vec{AB} = (2; -2)$.
- b) Tọa độ trung điểm của AC là $I(-4; 2)$.
- c) $ABCD$ là hình bình hành thì $D(-7; 6)$.
- d) Tọa độ của $M \in Oy$ để biểu thức $P = |\vec{MA} + \vec{MB} - \vec{MC}|$ nhỏ nhất là $M(0; -2)$.

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình $d: x + by + c = 0$ qua $A(-1; 2), B(2; 3)$. Tính $b.c$ bằng.

Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình đường tròn tâm $I(-3; 6)$ cắt Ox theo đoạn thẳng có độ dài bằng 16 thì bán kính R bằng.

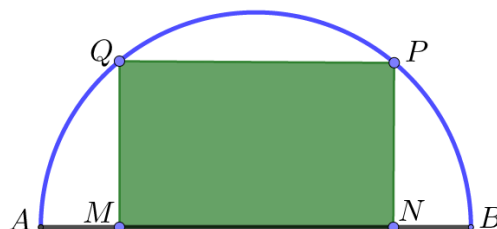
Câu 3: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng d qua O . Biết $A(2; 5), B(4; -5)$ nằm cùng phía đối với đường thẳng d . Tính $d(A, d) + d(B, d)$ lớn nhất bằng?

Câu 4: Một hàng dọc của lớp 10A1 trường THPT Trần Quang Khải có 14 học sinh. Cô Vũ Hôn bí thư đoàn trường muốn chọn ra 3 học sinh để lập đội tham gia trò chơi. Xác suất để 3 học sinh được chọn không có hai học sinh nào đứng cạnh nhau là $\frac{m}{n}, (m, n \in \mathbb{N}^*)$ và $\frac{m}{n}$ tối giản. Tính $m + n$.

Câu 5: Có bao nhiêu tham số nguyên $m \in [-20; 20]$ để $f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x + m}$ xác định trên $[0; 4]$

Câu 6: Trước sân nhà A trường THPT Trần Quang Khải có một mảnh đất là nửa hình tròn có đường kính $AB = 12m$.

Nhà trường muốn trồng hoa trong hình chữ nhật $MNPQ$ và phần đất còn lại trồng cỏ nhạt. Biết chi phí trồng hoa là 100 ngàn / $1m^2$. Trồng cỏ nhạt hết 150 ngàn / $1m^2$. Hỏi chi phí (làm tròn đến đơn vị ngàn đồng) hết ít nhất là bao nhiêu ngàn đồng?



...Hết...

Học sinh :Số báo danh.....

Mã đề 203

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

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi, học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 25: Số nghiệm nguyên của bất phương trình $x^2 \leq 16$ là:

- A. vô số. B. 9. C. 8. D. 7.

Câu 26: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình tổng quát của đường thẳng qua $A(0; -1)$ và có một vector pháp tuyến $\vec{n} = (2; 4)$ là

- A. $2x - y - 1 = 0$. B. $2x + 4y + 1 = 0$. C. $x + 2y + 2 = 0$. D. $x + 2y - 2 = 0$.

Câu 27: Trong mặt phẳng Oxy . Đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 4y - 5 = 0$ có bán kính bằng

- A. 3. B. 4. C. 2. D. $\sqrt{3}$.

Câu 28: Một tổ có 5 học sinh nam, 6 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?

- A. 11. B. 30. C. 5. D. 6.

Câu 29: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình elip $\frac{x^2}{10} + \frac{y^2}{6} = 1$ có tiêu cự bằng

- A. $\sqrt{6}$. B. $2\sqrt{6}$. C. 2. D. 4.

Câu 30: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình parabol $y^2 = 8x$ có phương trình đường chuẩn là

- A. $x = -4$. B. $x = -2$. C. $x = 2$. D. $x = 4$.

Câu 31: Có bao nhiêu cách xếp 2 bạn nam và 2 bạn nữ thành một hàng ngang.

- A. 24. B. 120. C. 8. D. 720.

Câu 32: Trong mặt phẳng Oxy . Đường tròn tâm $I(-1; 2)$ và có bán kính $R = 4$ có phương trình là

- A. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$. B. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$.
C. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 16$. D. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 16$.

Câu 33: Trong mặt phẳng Oxy . Khoảng cách từ $A(3; 6)$ đến trục Ox bằng

- A. 3. B. $3\sqrt{5}$. C. 6. D. $\sqrt{13}$.

Câu 34: Đồ thị hàm số $y = x^2 + bx + c$ có đỉnh $I(2; -3)$ thì $b + c$ bằng

- A. -11. B. 11. C. 3. D. -3.

Câu 35: Cho tập hợp $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$. Có bao nhiêu số tự nhiên lẻ có 3 chữ số khác nhau?

- A. 210. B. 35. C. 24. D. 36.

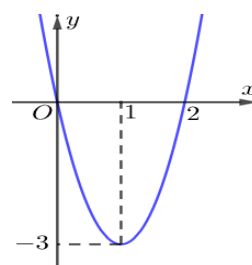
Câu 36: Trong hộp có 27 viên bi được đánh số từ 1 đến 27. Lấy ngẫu nhiên 2 viên bi. Tính xác suất để 2 viên bi có số đều là số chẵn.

- A. $\frac{1}{10}$. B. $\frac{7}{9}$. C. $\frac{2}{9}$. D. $\frac{11}{50}$.

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu hỏi, học sinh chọn Đúng hoặc Sai

Câu 1: Cho đồ thị hàm số bậc hai $f(x) = ax^2 + bx + c$ như bên.

- a) Trục đối xứng là $x = 1$.
- b) Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; 2)$.
- c) $f(2025) = f(-2023)$.
- d) Phương trình $|f(x)| = 2$ có 4 nghiệm phân biệt.



Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng $d: x + y + 4 = 0$.

- a) Một vectơ pháp tuyến của đường thẳng d là $\vec{n} = (1; -1)$.
- b) Khoảng cách từ O đến d bằng $2\sqrt{2}$.
- c) Đường thẳng d tạo với hệ trục một tam giác có diện tích bằng 8.
- d) Góc giữa d và trục Ox là 135° .

Câu 3: Một hộp chứa 50 thẻ được đánh số từ 1 đến 50.

- a) Số cách chọn 3 thẻ bất kỳ bằng C_{50}^3 .
- b) Số cách chọn 3 thẻ có số ghi đều là lẻ bằng C_{25}^3 .
- c) Xác suất để chọn được 3 thẻ có số ghi đều là số lẻ bằng $\frac{23}{196}$.
- d) Xác suất để chọn được ba thẻ trong đó có đúng một thẻ ghi số nhỏ hơn 10 bằng $\frac{369}{980}$.

Câu 4: Trong mặt phẳng Oxy . Cho $A(1; 2), B(3; 0), C(-5; 4)$.

- a) $\vec{AB} = (-2; 2)$.
- b) Tọa độ trung điểm của AC là $I(-1; 2)$.
- c) $ABCD$ là hình bình hành thì $D(-3; 2)$.
- d) Tọa độ của $M \in Ox$ để biểu thức $P = |\vec{MA} + \vec{MB} - \vec{MC}|$ nhỏ nhất là $M(9; 0)$.

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình $d: x + by + c = 0$ qua $A(-1; 2), B(3; 1)$. Tính $b - c$ bằng.

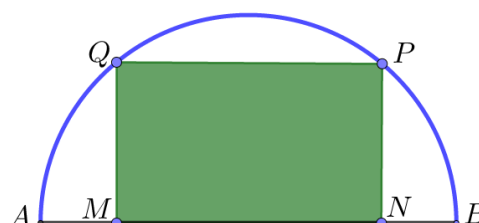
Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình đường tròn tâm $I(-3; 4)$ cắt Ox theo đoạn thẳng có độ dài bằng 6 thì bán kính R bằng.

Câu 3: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng d qua O . Biết $A(-2; 2), B(-10; -2)$ nằm cùng phía đối với đường thẳng d . Tính $d(A, d) + d(B, d)$ lớn nhất bằng?

Câu 4: Một hàng dọc của lớp 10A1 trường THPT Trần Quang Khải có 15 học sinh. Cô Vũ Hôn bí thư đoàn trường muốn chọn ra 3 học sinh để lập đội tham gia trò chơi. Xác suất để 3 học sinh được chọn không có hai học sinh nào đứng cạnh nhau là $\frac{m}{n}, (m, n \in \mathbb{N}^*)$ và $\frac{m}{n}$ tối giản. Tính $m + n$.

Câu 5: Có bao nhiêu tham số nguyên $m \in [-20; 20]$ để $f(x) = \sqrt{-x^2 + 6x + m}$ xác định trên $[0; 4]$

Câu 6: Trước sân nhà A trường THPT Trần Quang Khải có một mảnh đất là nửa hình tròn có đường kính $AB = 10m$. Nhà trường muốn trồng hoa trong hình chữ nhật $MNPQ$ và phần đất còn lại trồng cỏ nhạt. Biết chi phí trồng hoa là 100 ngàn $/1m^2$. Trồng cỏ nhạt hết 150 ngàn $/1m^2$. Hỏi chi phí (làm tròn đến đơn vị ngàn đồng) hết ít nhất là bao nhiêu?



...Hết...

Học sinh :Số báo danh.....

Mã đề 204

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

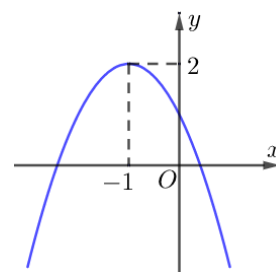
Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi, học sinh chỉ chọn một phương án.

- Câu 37:** Số nghiệm nguyên của bất phương trình $x^2 < 16$ là:
A. vô số. B. 5. C. 6. D. 7.
- Câu 38:** Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình tổng quát của đường thẳng qua $A(1;0)$ và có một vector pháp tuyến $\vec{n} = (2;6)$ là
A. $2x + 6y + 1 = 0$. B. $x + 3y + 1 = 0$. C. $3x - y - 3 = 0$. D. $x + 3y - 1 = 0$.
- Câu 39:** Trong mặt phẳng Oxy . Đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 6x - 1 = 0$ có bán kính bằng
A. 5. B. 4. C. $\sqrt{10}$. D. 10.
- Câu 40:** Một tổ có 5 học sinh nam, 6 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh nam và 1 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?
A. 11. B. 30. C. 5. D. 6.
- Câu 41:** Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình elip $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{6} = 1$ có tổng khoảng cách từ mỗi điểm trên elip tới hai tiêu điểm bằng
A. 6. B. $\sqrt{15}$. C. 12. D. 3.
- Câu 42:** Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình parabol $y^2 = 8x$ có tiêu điểm là
A. $F(-2;0)$. B. $F(1;0)$. C. $F(2;0)$. D. $F(-1;0)$.
- Câu 43:** Có bao nhiêu cách xếp 4 bạn nam và 1 bạn nữ thành một hàng ngang.
A. 48. B. 120. C. 8. D. 720.
- Câu 44:** Trong mặt phẳng Oxy . Đường tròn tâm $I(1;-2)$ và có bán kính $R = 4$ có phương trình là
A. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 16$. B. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$.
C. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$. D. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 16$.
- Câu 45:** Trong mặt phẳng Oxy . Khoảng cách từ $A(3;6)$ đến trục Oy bằng
A. 3. B. $3\sqrt{5}$. C. 6. D. $\sqrt{13}$.
- Câu 46:** Đồ thị hàm số $y = x^2 + bx + c$ có đỉnh $I(-2;-3)$ thì $b + c$ bằng
A. 5. B. -5. C. 3. D. -3.
- Câu 47:** Cho tập hợp $A = \{1;2;3;4;5\}$. Có bao nhiêu số tự nhiên chẵn có 3 chữ số khác nhau?
A. 60. B. 35. C. 24. D. 90.
- Câu 48:** Trong hộp có 27 viên bi được đánh số từ 1 đến 27. Lấy ngẫu nhiên 2 viên bi. Tính xác suất để 2 viên bi có số đều là số lẻ.
A. $\frac{1}{10}$. B. $\frac{7}{27}$. C. $\frac{2}{27}$. D. $\frac{11}{50}$.

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu hỏi, học sinh chọn Đúng hoặc Sai

Câu 1: Cho đồ thị hàm số bậc hai $f(x) = ax^2 + bx + c$ như bên.

- a) Trục đối xứng là $y = 2$.
- b) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 2)$.
- c) $f(-2025) = f(2024)$.
- d) Phương trình $|f(x)| = 2$ có 4 nghiệm phân biệt.



Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng $d: x - y + 2 = 0$.

- a) Một vector pháp tuyến của đường thẳng d là $\vec{n} = (1; -1)$.
- b) Khoảng cách từ O đến d bằng $2\sqrt{2}$.
- c) Đường thẳng d tạo với hệ trục một tam giác có diện tích bằng 4.
- d) Góc giữa d và trục Ox là 45° .

Câu 3: Một hộp chứa 30 thẻ được đánh số từ 1 đến 30.

- a) Số cách chọn 3 thẻ bất kỳ bằng 24360.
- b) Số cách chọn 3 thẻ có số ghi đều là lẻ bằng C_{15}^3 .
- c) Xác suất để chọn được 3 thẻ có số ghi đều là số lẻ bằng $\frac{33}{116}$.
- d) Xác suất để chọn được ba thẻ trong đó có đúng hai thẻ ghi số lẻ bằng $\frac{45}{116}$.

Câu 4: Trong mặt phẳng Oxy . Cho $A(1; 2), B(3; 0), C(-5; 4)$.

- a) $\vec{AB} = (2; -2)$.
- b) Tọa độ trung điểm của AC là $I(-4; 2)$.
- c) $ABCD$ là hình bình hành thì $D(-7; 6)$.
- d) Tọa độ của $M \in Oy$ để biểu thức $P = |\vec{MA} + \vec{MB} - \vec{MC}|$ nhỏ nhất là $M(0; -2)$.

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình $d: x + by + c = 0$ qua $A(-1; 2), B(2; 3)$. Tính b, c bằng.

Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy . Phương trình đường tròn tâm $I(-3; 6)$ cắt Ox theo đoạn thẳng có độ dài bằng 16 thì bán kính R bằng.

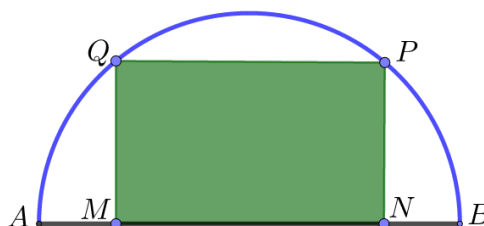
Câu 3: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng d qua O . Biết $A(10; 2), B(-10; 8)$ nằm cùng phía đối với đường thẳng d . Tính $d(A, d) + d(B, d)$ lớn nhất bằng?

Câu 4: Một hàng dọc của lớp 10A1 trường THPT Trần Quang Khải có 14 học sinh. Cô Vũ Hân bí thư đoàn trường muốn chọn ra 3 học sinh để lập đội tham gia trò chơi. Xác suất để 3 học sinh được chọn

không có hai học sinh nào đứng cạnh nhau là $\frac{m}{n}, (m, n \in \mathbb{N}^*)$ và $\frac{m}{n}$ tối giản. Tính $m + n$.

Câu 5: Có bao nhiêu tham số nguyên $m \in [-20; 20]$ để $f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x + m}$ xác định trên $[0; 4]$

Câu 6: Trước sân nhà A trường THPT Trần Quang Khải có một mảnh đất là nửa hình tròn có đường kính $AB = 12m$. Nhà trường muốn trồng hoa trong hình chữ nhật $MNPQ$ và phần đất còn lại trồng cỏ nhật. Biết chi phí trồng hoa là 100 ngàn/ $1m^2$. Trồng cỏ nhật hết 150 ngàn/ $1m^2$. Hỏi chi phí (làm tròn đến đơn vị ngàn đồng) hết ít nhất là bao nhiêu ngàn đồng?



...Hết...

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Mã đề 201

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

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	D	A	B	A	C	A
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	D	B	A	C	C	D

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai.

Câu 1			Câu 2			Câu 3			Câu 4		
Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai
a)	X		a)		X	a)	X		a)		X
b)		X	b)	X		b)		X	b)		X
c)	X		c)	X		c)	X		c)		X
d)	X		d)		X	d)	X		d)	X	

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu	1	2	3
Câu trả lời	11	5	10
Câu	4	5	6
Câu trả lời	57	21	4640

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Mã đề 202

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

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	B	C	D	B	D
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	B	A	A	D	B

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai.

Câu 1			Câu 2			Câu 3			Câu 4		
Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai
a)		X	a)	X		a)		X	a)	X	
b)	X		b)		X	b)	X		b)		X
c)		X	c)		X	c)		X	c)	X	
d)		X	d)	X		d)	X		d)	X	

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu	1	2	3
Câu trả lời	-21	10	6
Câu	4	5	6
Câu trả lời	146	21	6682

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Mã đề 203

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

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	C	A	D	D	B
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	D	C	D	D	C

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai.

Câu 1			Câu 2			Câu 3			Câu 4		
Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai
a)	X		a)		X	a)	X		a)		X
b)		X	b)	X		b)		X	b)		X
c)	X		c)	X		c)	X		c)		X
d)	X		d)		X	d)	X		d)	X	

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu	1	2	3
Câu trả lời	11	5	12
Câu	4	5	6
Câu trả lời	57	21	4640

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Mã đề 204

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

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	D	D	C	B	A	C
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	D	A	A	C	B

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai.

Câu 1			Câu 2			Câu 3			Câu 4		
Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai	Ý	Đúng	Sai
a)		X	a)	X		a)		X	a)	X	
b)	X		b)		X	b)	X		b)		X
c)		X	c)		X	c)		X	c)	X	
d)		X	d)	X		d)	X		d)	X	

Phần 3. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu	1	2	3
Câu trả lời	-21	10	10
Câu	4	5	6
Câu trả lời	146	21	6682