

Lưu ý: Đề kiểm tra gồm 03 trang, học sinh làm bài ra tờ giấy thi

I. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)

Phần 1 (3,0 điểm). 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. Trong các biểu thức $(x+y)y^3$; y^2 ; $\frac{2x}{y}$; $\sqrt{xy}:2$. Biểu thức nào là đơn thức?

- A. y^2 . B. $(x+y)y^3$. C. $\frac{2x}{y}$. D. $\sqrt{xy}:2$.

Câu 2. Biểu thức nào dưới đây không phải đa thức?

- A. $\frac{\sqrt{x}}{2}$ B. $2xy+x$ C. $2x+xy$ D. $2xy+y$

Câu 3. Cho đa thức $P(x) = x^2 - 2x + 1$, ta có $P(-1)$ bằng

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

Câu 4. Kết quả thu gọn đa thức $x^2y + 3xy^2 - 2x^2y - 3xy^2$ là

- A. x^2y . B. $-x^2y$. C. $3x^2y - 6xy^2$. D. $-x^2y - 6xy^2$.

Câu 5. Kết quả của phép tính $2x(x-y)$ là

- A. $2x^2 - 2xy$. B. $x^2 - 2xy$. C. $2x^2 - y$. D. $2x - 2xy$.

Câu 6. Biểu thức $9x^2 + 6xy + y^2$ được viết dưới dạng bình phương của một tổng là

- A. $(9x+y)^2$. B. $(3x+y)^2$. C. $(3x+2y)^2$. D. $(9x+2y)^2$.

Câu 7. Kết quả khai triển $(x-2)^3$ là

- A. $x^3 - 2^3$. B. $x^3 - 4x + 8$.
C. $x^3 - 6x^2 + 12x - 8$. D. $x^3 + 6x^2 - 12x + 8$.

Câu 8. Tứ giác là hình có

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

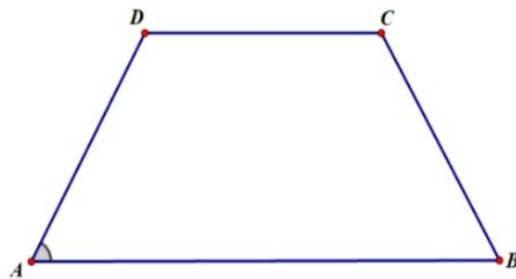
Câu 9. Cho tứ giác ABCD, trong đó $\widehat{B} + \widehat{D} = 120^\circ$. Tổng $\widehat{A} + \widehat{C}$ bằng

- A. 240° . B. 160° . C. 60° . D. 240° .

Câu 10. Cho hình thang cân ABCD, có $\widehat{ADC} = 120^\circ$

(như hình vẽ bên). Số đo của $\widehat{ABC}$ bằng

- A. 120° . B. 260° .
C. 60° . D. 220° .



Câu 11. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: “Tứ giác có bốn cạnh ... là hình thoi”

- A. hai cặp cạnh song song.
B. một cặp cạnh song song
C. bằng nhau.
D. một cặp cạnh vừa song song vừa bằng nhau.

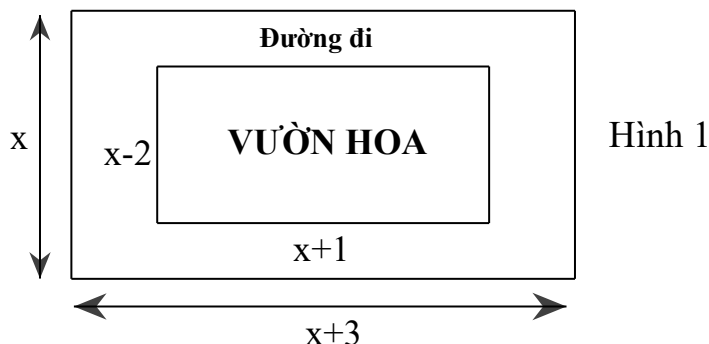
Câu 12. Trong các khẳng định sau, khẳng định đúng là

- A. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau là hình vuông.
B. Tứ giác có một góc vuông là hình vuông.
C. Hình bình hành có hai góc đối bằng nhau là hình chữ nhật.
D. Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc là hình vuông.

Phần 2 (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng sai.

(thí sinh trả lời câu 13 và câu 14. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai)

Câu 13. Trên mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài là $x + 3$ (m), chiều rộng là x (m) người ta định xây dựng một vườn hoa hình chữ nhật có chiều dài là $x + 1$ (m), chiều rộng là $x - 2$ (m) và chừa ra một phần đường đi để có thể chăm sóc hoa một cách dễ dàng như hình 1.



- a) Biểu thức biểu thị chu vi của mảnh đất hình chữ nhật là $4x + 6$ (m).
- b) Biểu thức biểu thị diện tích của mảnh đất hình chữ nhật là $x^2 + 3x$ (m^2).
- c) Diện tích của mảnh đất hình chữ nhật bằng 120 (m^2) khi $x = 10$.
- d) Diện tích của phần đường đi xung quanh vườn hoa $x^2 + 2x$ (m^2).

Câu 14. Cho tứ giác $MNPQ$ có $MN \parallel PQ$, $MQ = NP$ và $\widehat{M} = 80^\circ$.

- a) Tứ giác $MNPQ$ là hình thang.
- b) Tứ giác $MNPQ$ có $MN \parallel PQ$, $MQ = NP$ nên tứ giác $MNPQ$ là hình thang cân.
- c) Tứ giác $MNPQ$ có $\widehat{Q} = 120^\circ$.
- d) Nếu $\widehat{M} = 90^\circ$ thì tứ giác $MNPQ$ là hình chữ nhật.

Phần 3 (2,0 điểm). Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn

(Thí sinh trả lời từ Câu 15 đến Câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh viết câu trả lời vào giấy kiểm tra và không cần trình bày lời giải chi tiết).

Câu 15. Thu gọn biểu thức: $N = x(x - 2y) - (x^2 - 2xy + 1)$.

Câu 16. Hình thoi $ABCD$ có số đo góc A bằng 3 lần số đo góc B . Khi đó số đo góc D là?

Câu 17. Tính nhanh giá trị của biểu thức sau: $104^2 - 96^2$.

Câu 18. Trong hình bình hành $EFGH$ có đường chéo EG và FH cắt nhau tại O . Biết $EF = 8cm$, $FG = 6cm$ và $EG = 10cm$. Tính độ dài $EO + FO$.

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Bài 1 (1,0 điểm).

a) Thu gọn đa thức $x(9 - x) + (x - 3)^2$

b) Tìm x , biết $(x + 3)^2 - x(x - 5) = 0$

Bài 2 (1,5 điểm). Cho hình bình hành $ABCD$ có $\widehat{BAD} = 60^\circ$ và $AD = 2AB$. Gọi M là trung điểm của BC , N là trung điểm của AD .

- a) Chứng minh $MCDN$ là hình thoi.
- b) DM kéo dài cắt AB tại K . Chứng minh AM , DB , KN đồng quy.

Bài 3 (0,5 điểm). Tìm các cặp số nguyên $(x; y)$ thỏa mãn đẳng thức $xy - x + 2y - 2 = 11$.

... Hết đề ...

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2025- 2026

Môn: Toán 8

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm). Mỗi câu đúng 0,25 điểm.

Phần 1 (3,0 điểm)

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

Phần 2 (1,0 điểm)

Câu 13. a. Đ. b. Đ. c. S. d. S.

Câu 14. a. Đ. b. S. c. S. d. Đ.

Phần 3. (2,0 điểm). Mỗi ý đúng được 0,5 điểm.

Câu	Đáp án
Câu 16.	-1
Câu 16.	45^0
Câu 17.	1600
Câu 18.	10

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm).

Bài	Đáp án	Biểu điểm
Bài 1 (1,0 điểm)	a) $x(9-x) + (x-3)^2$ $= 9x - x^2 + x^2 - 6x + 9$ $= 3x + 9$	0,25 0,25
	b) $(x+3)^2 - x(x-5) = 0$ $x^2 + 6x + 9 - x^2 + 5x = 0$ $11x + 9 = 0$ $11x = -9$ $x = \frac{-9}{11}$ Vậy $x = \frac{-9}{11}$.	0,25 0,25
Bài 2 (1,5 điểm)	Vẽ hình đúng (sử dụng cho câu a)	0,25
	a) Ta có: $ABCD$ là hình bình hành (gt)	0,25
	Suy ra $AD = BC \Rightarrow \frac{AD}{2} = \frac{BC}{2} \Rightarrow MC = ND$ và $MC \parallel ND$ Nên $MCDN$ là hình bình hành. Lại có $CD = AB = \frac{AD}{2} = ND$ nên $MCDN$ là hình thoi	0,25 0,25

	b) Chứng minh AM, DB, KN đồng quy. $\triangle KAD$ có $\widehat{KAD} = \widehat{KDA}$ nên là tam giác cân. Xét $\triangle MBK$ và $\triangle MCD$ có: $MB = MC$ (giả thiết) $\widehat{M}_1 = \widehat{M}_2$ (đối đỉnh) $\widehat{B}_1 = \widehat{C}$ (so le trong)$\Rightarrow \triangle MBK = \triangle MCD$ ($g - c - g$) $\Rightarrow MK = MD$ (hai cạnh tương ứng) Khi đó AM là đường trung tuyến, Và $BK = CD$ (hai cạnh tương ứng) mà $CD = AB \Rightarrow AB = BK \Rightarrow DB$ là đường trung tuyến. $\triangle KAD$ có ba đường trung tuyến AM, BD, KN nên đồng quy.	0,25 0,25															
Bài 3 (0,5 điểm)	$xy - x + 2y - 2 = 11.$ Hay $(y - 1)(x + 2) = 11.$ $13 \vdots (y - 1)$ và $(x + 2)$ $(x + 2)$ và $(y - 1) \in U(13) = \{-1; 1; -11; 11\}$ Ta có bảng sau: <table><tr><td></td><td>-1</td><td>1</td><td>-11</td><td>11</td></tr><tr><td>y</td><td>0 (TM)</td><td>2 (TM)</td><td>-10 (TM)</td><td>12 (TM)</td></tr><tr><td>x</td><td>-3 (TM)</td><td>-1 (TM)</td><td>-13 (TM)</td><td>9 (TM)</td></tr></table> Vậy $(x; y) \in \{(-3; 0); (-1; 2); (-13; -10); (9; 12)\}.$		-1	1	-11	11	y	0 (TM)	2 (TM)	-10 (TM)	12 (TM)	x	-3 (TM)	-1 (TM)	-13 (TM)	9 (TM)	0,25 0,25
	-1	1	-11	11													
y	0 (TM)	2 (TM)	-10 (TM)	12 (TM)													
x	-3 (TM)	-1 (TM)	-13 (TM)	9 (TM)													

Chú ý: Học sinh làm cách khác, đúng vẫn cho điểm tối đa.

BAN GIÁM HIỆU

TỔ TRƯỞNG CM

NGƯỜI RA ĐỀ

Vũ Thị Yến

Lê Thị Duyên

Trương Văn Hải

Lưu ý: Đề kiểm tra gồm 03 trang, học sinh làm bài ra tờ giấy thi

Họ và tên: Số báo danh:

I. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)

Phần 1 (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

(Trong mỗi câu hỏi từ câu 1 đến câu 12, hãy chọn chữ cái in hoa đứng trước phương án đúng duy nhất vào giấy thi.)

Câu 1. Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào là đơn thức?

- A. $\frac{2x}{y}$. B. $3x + 2y$. C. $4(x - y)$. D. $-\frac{2}{3}xy^2$.

Câu 2. Cho các biểu thức sau:

$$(5 + y^2) \cdot \frac{1}{x}; \frac{-8}{9}x^2y(2x - 3); -\frac{1}{2}x^2y; 2^2x^3 + \frac{1}{3}x^3y^4 - x^4z + x^2; 15 + \frac{1}{z}.$$

Có bao nhiêu đa thức trong các biểu thức trên?

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

Câu 3. Giá trị của biểu thức $A = x^2 + 4x + 4$ tại $x = 8$ bằng

- A. 10 000. B. 1000. C. 100. D. 10.

Câu 4. Kết quả thu gọn đa thức $5x^2 + 5y^2 - 2x^2 - 3y^2$ là

- A. $8x^2 - 5y^2$. B. $3x^2 + 2y^2$. C. $5x^2 + 8y^2$. D. $3x^2y^2$.

Câu 5. Kết quả của phép tính $(20x^3 - 15x^2 + 5x) : 5x$ là

- A. $4x^2 - 3x + 1$. B. $4x^2 + 3x + 1$. C. $5x^2 - 3x + 1$. D. $4x^3 - 3x^2 + x$.

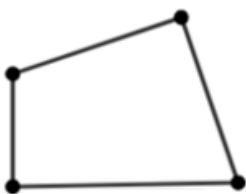
Câu 6. Đẳng thức nào sau đây là hằng đẳng thức?

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

Câu 7. Kết quả khai triển $(x - 7)^2$ là

- A. $x^2 - 2x + 7$. B. $x^2 - 2x + 49$. C. $x^2 - 14x + 7$. D. $x^2 - 14x + 49$.

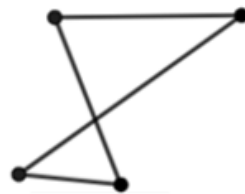
Câu 8. Cho hình vẽ, tứ giác nào không phải đa giác lồi?



Hình 1



Hình 2



Hình 3

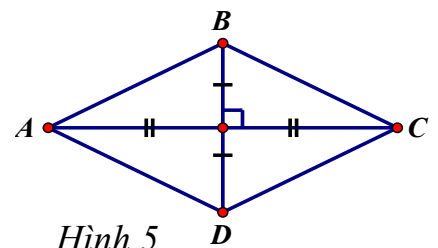


Hình 4

- A. Hình 1. B. Hình 2. C. Hình 3. D. Hình 4.

Câu 9. Cho hình 5. Tứ giác $ABCD$ là hình gì?

- A. Hình vuông. B. Hình thoi.
C. Hình chữ nhật. D. Hình thang cân.



Hình 5

Câu 10. Hình thang cân là hình thang

- A. có hai đường chéo bằng nhau.
B. có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.
C. có hai cạnh bên bằng nhau.
D. có hai đường chéo vuông góc với nhau.

Câu 11. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai?

- A. Hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau là hình vuông.
- B. Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình vuông.
- C. Hình chữ nhật có một đường chéo là đường phân giác của một góc là hình vuông.
- D. Hình chữ nhật có hai đường chéo bằng nhau là hình vuông.

Câu 12. Hình thoi có thêm điều kiện gì thì hình thoi là hình vuông?

- A. Có hai đường chéo vuông góc.
- B. Có hai cạnh kề bằng nhau.
- C. Có một góc vuông.
- D. Có một đường chéo là đường phân giác của một góc.

Phần 2 (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng sai.

(thí sinh trả lời câu 13 và câu 14. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai)

Câu 13. Cho các đa thức $M = x^2 + 2xy - 4x^2y^2$ và $N = x^2 - 2xy + 4x^2y^2$

- a) Đa thức M có bậc 2.
- b) Hệ số của x^2y^2 của đa thức M bằng 2.
- c) $M + N = 2x^2$.
- d) Thu gọn đa thức $8x^2y^2 + M - N$ ta được đơn thức $4xy$.

Câu 14. Cho tứ giác $ABCD$ có $AB \parallel CD$, $AD = BC$ và $\widehat{A} = 60^\circ$.

- a) Tứ giác $ABCD$ là tứ hình thang.
- b) Tứ giác $ABCD$ có $AB \parallel CD$, $AD = BC$ nên tứ giác $ABCD$ là hình thang cân.
- c) Tứ giác $ABCD$ có $\widehat{D} = 60^\circ$.
- d) Nếu $\widehat{A} = 90^\circ$ thì tứ giác $ABCD$ là hình vuông.

Phần 3 (2,0 điểm). Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn

(Thí sinh trả lời từ Câu 15 đến Câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh viết câu trả lời vào giấy kiểm tra và không cần trình bày lời giải chi tiết).

Câu 15. Thu gọn biểu thức: $M = x(x + 2y) - (x^2 + 2xy - 5)$.

Câu 16. Hình thoi $ABCD$ có số đo góc A bằng 2 lần số đo góc B . Khi đó số đo góc D là?

Câu 17. Tính nhanh giá trị của biểu thức sau: $103^2 - 97^2$.

Câu 18. Hình bình hành $ABCD$ có đường chéo AC và BD cắt nhau tại O . Biết $AB = 7cm$, $BC = 5cm$ và $AC = 10cm$. Tính độ dài $AO + BO$.

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Bài 1 (1,0 điểm).

- a) Thực hiện phép tính: $5x^2(3x^2y - 7x + 2)$.
- b) Tìm x , biết: $(x + 4)^2 - x(x - 6) = 0$

Bài 2 (1,5 điểm). Cho tam giác ABC vuông tại A , đường cao AH . Từ H kẻ HD vuông góc với AB , HE vuông góc với AC .

- a) Chứng minh tứ giác $ADHE$ là hình chữ nhật.
- b) Gọi O là trung điểm của HC . Trên tia đối của tia OA lấy điểm G sao cho O là trung điểm của AG . Chứng minh ba điểm D, H, G thẳng hàng.

Bài 3 (1,0 điểm). Tìm các cặp số nguyên $(x; y)$ thỏa mãn đẳng thức sau:

$$xy - x + 2(y - 1) = 13.$$

...Hết đề...

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2025- 2026

Môn: Toán 8

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm). Mỗi câu đúng 0,25 điểm.

Phần 1 (3,0 điểm)

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

Phần 2 (1,0 điểm)

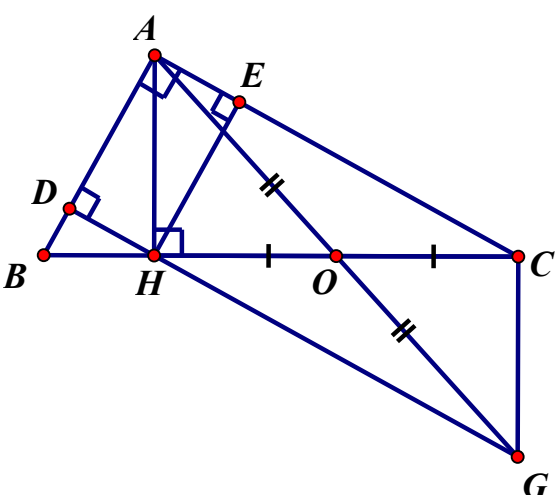
Câu 13. a.S. b. S. c. Đ. d. Đ.

Câu 14. a. Đ. b. S. c. S. d. Đ.

Phần 3. (2,0 điểm). Mỗi ý đúng được 0,5 điểm.

Câu	Đáp án
Câu 15.	5
Câu 16.	60^0
Câu 17.	1200
Câu 18.	0,36.

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm).

Bài	Đáp án	Biểu điểm
Bài 1 (1,0 điểm)	a) $5x^2(3x^2y - 7x + 2)$. $= 15x^4y - 35x^3 + 10x^2$.	0,5
	b) $(x + 4)^2 - x(x - 6) = 0$ $x^2 + 8x + 16 - x^2 + 6x = 0$ $14x + 16 = 0$ $14x = -16$ $x = \frac{-8}{7}$.	0,25
	Vậy $x = \frac{-8}{7}$.	0,25
Bài 2 (1,5 điểm)	Vẽ hình đúng (sử dụng cho câu a) 	0,5

	a) Xét tứ giác $ADHE$ có $\widehat{DAE} = 90^\circ$ (do $\triangle ABC$ vuông tại A) $\widehat{ADH} = 90^\circ$ (do $HD \perp AB$ tại D) $\widehat{AEH} = 90^\circ$ (do $HE \perp AC$ tại E) Suy ra tứ giác $ADHE$ là hình chữ nhật (dấu hiệu nhận biết)	0,25 0,25															
	b) +) Xét tứ giác $AHGC$ có 2 đường chéo AG và HC cắt nhau tại O Mà O lại là trung điểm của AG và HC (giả thiết). Suy ra, tứ giác $AHGC$ là hình bình hành, suy ra $AC \parallel HG$. +) Do $AC \parallel HG$ mà $HE \perp AC$ Suy ra $EH \perp HG$ nên $\widehat{EHG} = 90^\circ$. Do tứ giác $ADHE$ là hình chữ nhật nên $\widehat{DHE} = 90^\circ$. Ta có $\widehat{DHE} + \widehat{EHG} = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ hay $\widehat{DHG} = 180^\circ$ Suy ra 3 điểm D, G, H thẳng hàng.	0,25 0,25															
Bài 3 (0,5 điểm)	Ta có: $xy - x + 2(y - 1) = 13$. $(xy - x) + 2y - 2 = 13$. $x(y - 1) = 13 - 2y + 2$. $x(y - 1) = -2y + 15$. $x = \frac{-2y + 15}{y - 1} = \frac{-2(y - 1) + 13}{y - 1} = -2 + \frac{13}{y - 1}$ Để x là số nguyên khi $-2 + \frac{13}{y - 1}$ là số nguyên Mà $-2 \in \mathbb{Z}$ nên $\frac{13}{y - 1}$ là số nguyên Hay $13:(y - 1)$ hay $(y - 1) \in U(13) = \{-1; 1; -13; 13\}$ Ta có bảng sau: <table> <tr> <td>y -1</td> <td>-1</td> <td>1</td> <td>-13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>-12</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td>-15 (TM)</td> <td>11 (TM)</td> <td>-3 (TM)</td> <td>-1 (TM)</td> </tr> </table> Vậy $(x; y) \in \{(-15; 0); (11; 2); (-3; -12); (-1; 14)\}$.	y -1	-1	1	-13	13	y	0	2	-12	14	x	-15 (TM)	11 (TM)	-3 (TM)	-1 (TM)	0,25 0,25
y -1	-1	1	-13	13													
y	0	2	-12	14													
x	-15 (TM)	11 (TM)	-3 (TM)	-1 (TM)													

Chú ý: Học sinh làm cách khác, đúng vẫn cho điểm tối đa.

BAN GIÁM HIỆU

TỔ TRƯỞNG CM

NGƯỜI RA ĐỀ

Vũ Thị Yến

Lê Thị Duyên

Nguyễn Thị Thanh Thúy