

I. MỤC TIÊU

1) Kiến thức

- Nắm được quy tắc nhân đơn, đa thức, những hằng đẳng thức đáng nhớ
- Hiểu được định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt (hình thang, hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật)
- Vận dụng phân tích được các đa thức thành nhân tử
- Vận dụng làm các bài tập chứng minh, tính độ dài, tính số đo góc,...

2) Năng lực

- Năng lực tự chủ và tự học
- Năng lực tính toán
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo

3) Phẩm chất

- Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

Kiến thức và kỹ năng cơ bản	Mức độ kiến thức, kĩ năng				Tổng
	Nhận biết (40%)	Thông hiểu (30%)	Vận dụng (20%)	Vận dụng cao (10%)	
1. Nhân đơn, đa thức. Những hằng đẳng thức đáng nhớ	9c 1,8đ	6c 1,2đ	2c 0,4đ	2c 0,4đ	19c 3,8đ
2. Phân tích đa thức thành nhân tử	6c 1,2đ	3c 0,6đ	4c 0,8đ	2c 0,4đ	15c 3,0đ
3. Tứ giác. Các tứ giác đặc biệt (hình thang, hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật)	4c 0,8đ	3c 0,6đ	2c 0,4đ		9c 1,8đ
4. Đường trung bình của tam giác, của hình thang	1c 0,2đ	1c 0,2đ	1c 0,2đ	1c 0,2đ	4c 0,8đ
5. Đối xứng trục. Đối xứng tâm		2c 0,4đ	1c 0,2đ		3c 0,6đ
Tổng	20c	15c	10c	5c	50c

	4,0đ	3,0đ	2,0đ	1,0đ	10,0đ
--	------	------	------	------	-------

III. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

STT- Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1. Nhân đơn, đa thức. Những hằng đẳng thức đáng nhớ	Nhân đơn thức với đa thức	Nhận biết: - Biết được quy tắc nhân đơn thức với đa thức. Thông hiểu: - Thực hiện thành thạo phép nhân đơn thức với đa thức. Vận dụng cao: - Vận dụng cao vào bài tập tính giá trị của biểu thức phức tạp	3	4	0	1
	Những hằng đẳng thức đáng nhớ	Nhận biết: - Biết áp dụng các hằng đẳng thức để tính nhẩm hợp lí. Thông hiểu: - Hiểu thành thạo các hằng đẳng thức vào giải toán. Vận dụng: - Vận dụng thành thạo các hằng đẳng thức vào giải toán. Vận dụng cao: - Vận dụng cao vào bài tập với các biểu thức phức tạp.	6	2	2	1
2. Phân tích đa thức thành nhân tử	Phân tích đa thức thành nhân tử	Nhận biết: - Hiểu thế nào là phân tích đa thức thành nhân tử. - Biết cách tìm nhân tử chung và đặt nhân tử chung. - Biết cách phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp dùng hằng đẳng thức. - Biết nhóm các hạng tử một cách thích hợp để phân tích đa thức thành nhân tử.	6	3	4	2

		<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu các hằng đẳng thức đã học vào việc phân tích đa thức thành nhân tử. - Hiểu các các loại bài tập phân tích đa thức thành nhân tử . <p>Vận dụng: một cách linh hoạt các phương pháp các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử đã học.</p> <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốt vào giải bài tập. 				
<p>3. Tứ giác. Các tứ giác đặc biệt (hình thang, hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật)</p>	Tứ giác	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết được định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi, tổng các góc của tứ giác lồi. 	1	0	0	0
	Hình thang. Hình thang cân	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hình thang, hình thang vuông, các yếu tố của hình thang. - Biết được định nghĩa, các tính chất, các dấu hiệu nhận biết hình thang cân <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết cách chứng minh một tứ giác là hình thang, hình thang vuông, hình thang cân. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linh hoạt khi nhận dạng hình thang ở những vị trí khác nhau... 	1	1	2	0
	Hình bình hành	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết của một tứ giác là hình bình hành. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết vẽ một hình bình hành, biết chứng minh một tứ giác là hình bình hành 	1	1	0	0
	Hình chữ nhật	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết một tứ giác là hình chữ nhật <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết vẽ một hình chữ nhật, biết cách chứng minh một tứ giác là 	1	1	0	0

		hình chữ nhật vào tam giác				
4. Đường trung bình của tam giác, của hình thang	Đường trung bình của tam giác, của hình thang	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết định nghĩa và các định lí 1;2 về đường trung bình của tam giác, đường trung bình của hình thang. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu các các định lí về đường trung bình của tam giác, đường trung bình của hình thang. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn cách lập luận trong chứng minh định lí. <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng các định lí đã học vào các bài toán thực tế. 	1	1	1	1
5. Đối xứng trục. Đối xứng tâm	Đối xứng trục. Đối xứng tâm	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nắm được hai điểm đối xứng với nhau qua một đường thẳng, hai đoạn thẳng đối xứng với nhau qua một đường thẳng. - Nhận ra một số hình có trục đối xứng trong thực tế. Bước đầu biết áp dụng tính đối xứng trục vào vẽ hình, <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng chứng minh hai điểm đối xứng với nhau qua một điểm. - Nhận ra một số hình có tâm đối xứng trong thực tế 	0	2	1	0
Tổng số câu			20	15	10	5
Tỉ lệ %			40%	30%	20%	10%

Chọn câu trả lời đúng nhất.

Câu 1. Đa thức $3x^2 - 6xy$ được phân tích thành nhân tử là:

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

Câu 2. Kết quả của phép tính $(x - 3)(x + 4)$ là:

- A. $x^2 + 3x - 12$ B. $x^2 - 7x - 12$ C. $x^2 + x - 12$ D. $x^2 - x - 12$

Câu 3. Kết quả của phép tính $(6x^6y^5 + 3x^4y^4) : 3x^4y^4$ là:

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

Câu 4. Biểu thức $x(x - 5)$ bằng biểu thức nào sau đây?

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

Câu 5. Giá trị của biểu thức $(x - 3)(x^2 + 3x + 9)$ tại $x = 2$ là:

- A. 15 B. -25 C. -19 D. 25

Câu 6. Cho x ; y là hai số khác nhau, thỏa mãn điều kiện: $9x(x - y) - 10(y - x)^2 = 0$. Khi đó ta có:

- A. $x = 10y$ B. $x = -10y$ C. $y = 10x$ D. $y = -10x$

Câu 7. Hình thang cân có số trục đối xứng là:

- A. 1 trục đối xứng B. 2 trục đối xứng C. 3 trục đối xứng D. 4 trục đối xứng

Câu 8. Hình thang có độ dài hai đáy là 6cm và 14 cm. Độ dài đường trung bình của hình thang đó là:

- A. 20cm B. 3cm C. 7cm D. 10cm

Câu 9. Tứ giác có bốn góc bằng nhau thì mỗi góc bằng:

- A. 360^0 B. 60^0 C. 90^0 D. 180^0

Câu 10. Tam giác ABC đối xứng với tam giác A'B'C' qua O. Biết chu vi của tam giác A'B'C' là 40cm. Chu vi của tam giác ABC là:

- A. 32cm B. 20cm C. 80cm D. 40cm

Câu 11. Hình bình hành ABCD là hình chữ nhật khi có thêm điều kiện:

- A. $AB = BC$ B. $AC = BD$ C. $BC = CD$ D. $AC \perp BD$

Câu 12. Hình bình hành ABCD có tâm đối xứng là:

- A. Điểm A B. Điểm B C. Điểm C D. Giao điểm của 2 đường chéo

Câu 13. Đa thức $x^3 + 8$ được phân tích thành nhân tử là:

- A. $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$ B. $(x - 8)(x^2 + 16x + 64)$
C. $(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$ D. $(x + 8)(x^2 - 16x + 64)$

Câu 14. Đa thức $4x^2y - 6xy^2 + 8y^3$ có nhân tử chung là:

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

Câu 15. Tứ giác ABCD có $\hat{A} = 130^0$; $\hat{B} = 70^0$; $\hat{C} = 110^0$ thì :

A. $\hat{D} = 50^0$ B. $\hat{D} = 60^0$ C. $\hat{D} = 70^0$ D. $\hat{D} = 90^0$

Câu 16. Cho $x + y = 9$; $xy = 14$. Khi đó giá trị của $P = x^2 + y^2$ là:

A. 52 B. 53 C. 54 D. 55

Câu 17. Điền biểu thức thích hợp vào chỗ chấm: $(x + y)^2 = x^2 + \dots + y^2$

A. xy B. $2xy$ C. $-xy$ D. $-2xy$

Câu 18. Kết quả của phép nhân $2x(5xy - 2y)$ là:

A. $10x^2y + 4xy$ B. $7x^2y - 4xy$ C. $10x^2y - 4xy$ D. $-10x^2y - 4xy$

Câu 19. Đa thức $x^2 - 1$ được phân tích thành nhân tử là:

A. $(x - 1)(x + 1)$ B. $(x + 1)(x + 1)$ C. $(-x - 1)(x + 1)$ D. $x(x - 1)$

Câu 20. Kết quả của phép tính: $101^2 - 99^2$ bằng:

A. -200 B. 400 C. 1 D. 0

Câu 21. Tại $x = 2$, biểu thức $x^2 - 4x + 4$ có giá trị là:

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

Câu 22. Đa thức $x^7 + x^2 + 1$ được phân tích thành nhân tử là:

A. $(x^2 + x - 1)(x^5 - x^4 + x^2 - x - 1)$

B. $(x^2 + x - 1)(x^5 - x^4 - x^2 + x + 1)$

C. $(x^2 + x - 1)(x^5 - x^4 - x^2 - x + 1)$

D. $(x^2 + x + 1)(x^5 - x^4 + x^2 - x + 1)$

Câu 23. Tích $(2x - 3)(2x + 3)$ có kết quả bằng:

A. $4x^2 + 12x + 9$ B. $4x^2 - 9$ C. $2x^2 - 3$ D. $4x^2 + 9$

Câu 24. Cho hình thang ABCD (đáy AB nhỏ hơn đáy CD). Biết rằng, hai đường chéo của hình thang chia đường trung bình của nó thành ba phần bằng nhau. Khi đó, ta có:

A. $CD = 3AB$ B. $CD = \frac{3}{2}AB$ C. $CD = \frac{5}{2}AB$ D. $CD = 2AB$

Câu 25. Một hình thang cân có đường cao bằng nửa tổng hai đáy. Khi đó góc giữa hai đường chéo của hình thang bằng bao nhiêu?

A. 30^0 B. 60^0 C. 90^0 D. 45^0

Câu 26. Giá trị của biểu thức $P = x^5 - 100x^4 + 100x^3 - 100x^2 + 100x - 9$ tại $x = 99$ là:

A. 9 B. 99 C. 90 D. 990

Câu 27. Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = (x + 3y - 5)^2 - 6xy + 26$ là:

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

Câu 28. Kết quả khi phân tích đa thức $2a^2x - 5by - 5a^2y + 2bx$ thành nhân tử là:

A. $(a^2 + b)(5x - 2y)$ B. $(a^2 - b)(2x - 5y)$

C. $(a^2 + b)(2x + 5y)$ D. $(a^2 + b)(2x - 5y)$

Câu 29. Cho các số x, y khác nhau và thỏa mãn điều kiện: $x^2 - y = y^2 - x$. Khi đó giá trị của biểu thức $P = x^2 + 2xy + y^2 - 3x - 3y$ là:

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

Câu 30. Giá trị của x thỏa mãn $x^4 + 4x^3 + 4x^2 = 0$ là:

A. $x = 2$; $x = -2$ B. $x = 0$; $x = 2$

C. $x = 0$; $x = -2$ D. $x = -2$

Câu 31. Kết quả của phép tính $(ax^2 + bx - c) \cdot 2a^2x$ bằng:

A. $2a^4x^3 + 2a^2bx^2 - 2a^2cx$ B. $2a^3x^3 + bx - c$

C. $2a^4x^2 + 2a^2bx^2 - a^2cx$ D. $2a^3x^3 + 2a^2bx^2 - 2a^2cx$

Câu 32. Kết quả của phép tính $(x^2 - 1)(x^2 + 2x)$ bằng:

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

Câu 33. Cho $8x^3 - 64 = (2x - 4)(\dots)$. Biểu thức thích hợp điền vào dấu ... là:

- A. $2x^2 + 8x + 8$
- B. $2x^2 + 8x + 16$
- C. $4x^2 - 8x + 16$
- D. $4x^2 + 8x + 16$

Câu 34. Giá trị của x thỏa mãn $5x^2 - 10x + 5 = 0$

- A. $x = 1$
- B. $x = 5$
- C. $x = 2$
- D. $x = -1$

Câu 35. Hình chữ nhật có:

- A. Bốn góc nhọn
- B. Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường
- C. Hai đường chéo vuông góc với nhau
- D. Các cạnh đối không bằng nhau

Câu 36. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Tứ giác có hai đường chéo ... là hình bình hành”.

- A. bằng nhau
- B. cắt nhau
- C. cắt nhau tại trung điểm mỗi đường
- D. song song

Câu 37. ABCD là hình bình hành. Khi đó:

- A. $AB = CD$
- B. $AD = 2BC$
- C. $AB = AD$
- D. $AC = BD$

Câu 38. Hãy chọn khẳng định **đúng**:

- A. Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối bằng nhau.
- B. Nếu hình thang có hai cạnh bên song song thì tất cả các cạnh của hình thang bằng nhau.
- C. Nếu một hình thang có hai cạnh đáy bằng nhau thì hai cạnh bên bằng nhau, hai cạnh bên song song.
- D. Hình thang vuông là hình thang có hai cạnh đối bằng nhau.

Câu 39. Hãy chọn khẳng định **đúng**:

- A. Đường trung bình của hình thang là đường nối trung điểm hai cạnh đáy hình thang.
- B. Đường trung bình của tam giác là đoạn nối trung điểm hai cạnh của tam giác.
- C. Trong một tam giác chỉ có một đường trung bình.
- D. Đường trung bình của tam giác là đường nối từ một đỉnh đến trung điểm cạnh đối diện.

Câu 40. Phân tích đa thức $x^3 + 12x$ thành nhân tử ta được kết quả là:

- A. $x^2(x + 12)$
 C. $x(x^2 - 12)$

- B. $x(x^2 + 12)$
 D. $x^2(x - 12)$

Câu 41. Đa thức $P = x^8y^8 + x^4y^4 + 1$ được phân tích thành nhân tử là:

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

Câu 42. Cho $M = 101^{n+1} - 101^n$. Khi đó M có hai chữ số tận cùng là:

- A. 00 B. 11 C. 01 D. 10

Câu 43. Hãy chọn câu **đúng**:

- A. $(A + B)^3 = A^3 + 3A^2B + 3AB^2 + B^3$
 B. $(A - B)^3 = A^3 - 3A^2B - 3AB^2 - B^3$
 C. $(A + B)^3 = A^3 + B^3$
 D. $(A - B)^3 = A^3 - B^3$

Câu 44. Cho $x - y = 2$ thì giá trị của biểu thức $P = 2(x^3 - y^3) - 3(x + y)^2$ là:

- A. -16 B. 4 C. 2 D. 8

Câu 45. Giá trị của đa thức $A(x) = x^7 - 26x^6 + 27x^5 - 47x^4 - 77x^3 + 50x^2 + x - 24$ tại $x = 25$ là:

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

Câu 46. Giá trị của biểu thức $A = x^2 - 5x + xy - 5y$ tại $x = -5; y = -8$ là:

- A. 130 B. 120 C. 140 D. 150

Câu 47. Một hình thang có đáy lớn là 5 cm, đáy nhỏ ngắn hơn đáy lớn là 0,8 cm. Độ dài đường trung bình của hình thang là:

- A. 4,7 cm B. 4,8 cm C. 4,6 cm D. 5 cm

Câu 48. Cho tam giác ABC có $BC = a$, các đường trung tuyến BD, CE. Lấy các điểm M, N trên cạnh BC sao cho $BM = MN = NC$. Gọi I là giao điểm của AM và BD, K là giao điểm của AN và CE. Khi đó độ dài của đoạn thẳng IK là :

- A. $IK = \frac{a}{2}$ B. $IK = \frac{a}{4}$ C. $IK = \frac{a}{3}$ D. $IK = \frac{a}{5}$

Câu 49. Để phân tích đa thức $x^2 - 5xy$ thành nhân tử ta dùng phương pháp nào?

- A. Hằng đẳng thức
 B. Đặt nhân tử chung
 C. Nhóm hạng tử
 D. Tách hạng tử

Câu 50. Cho $4x^2 - 25 = (2x + 5)(\dots)$. Biểu thức thích hợp điền vào dấu ... là:

- A. $2x + 5$
 B. $4x - 5$
 C. $2x - 5$
 D. $4x - 25$

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

MÃ ĐỀ 801

ĐÁP ÁN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

Môn: Toán 8 (Tiết 17;18)

Năm học: 2021 – 2022

Thời gian làm bài: 90 phút

Mỗi câu đúng được 0,2 điểm

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

BAN GIÁM HIỆU

Ký duyệt

TT CM

Ký duyệt

NTCM

GV RA ĐỀ

**Khúc Thị Thanh
Hiên**

Tạ Thị Tuyết Sơn

**Hoàng Thu
Trang**

**Nguyễn Thị Thuỳ
Linh**

Chọn câu trả lời đúng nhất.

Câu 1. Cho x ; y là hai số khác nhau, thỏa mãn điều kiện: $9x(x - y) - 10(y - x)^2 = 0$. Khi đó ta có:

- A. $x = 10y$ B. $x = -10y$ C. $y = 10x$ D. $y = -10x$

Câu 2. Hình thang cân có số trục đối xứng là:

- A. 1 trục đối xứng B. 2 trục đối xứng C. 3 trục đối xứng D. 4 trục đối xứng

Câu 3. Hình thang có độ dài hai đáy là 6cm và 14 cm. Độ dài đường trung bình của hình thang đó là:

- A. 20cm B. 3cm C. 7cm D. 10cm

Câu 4. Tứ giác có bốn góc bằng nhau thì mỗi góc bằng:

- A. 360^0 B. 60^0 C. 90^0 D. 180^0

Câu 5. Tam giác ABC đối xứng với tam giác A'B'C' qua O. Biết chu vi của tam giác A'B'C' là 40cm. Chu vi của tam giác ABC là:

- A. 32cm B. 20cm C. 80cm D. 40cm

Câu 6. Hình bình hành ABCD là hình chữ nhật khi có thêm điều kiện:

- A. $AB = BC$ B. $AC = BD$ C. $BC = CD$ D. $AC \perp BD$

Câu 7. Hình bình hành ABCD có tâm đối xứng là:

- A. Điểm A B. Điểm B C. Điểm C D. Giao điểm của 2 đường chéo

Câu 8. Đa thức $x^3 + 8$ được phân tích thành nhân tử là:

- A. $(x-2)(x^2 + 2x + 4)$ B. $(x-8)(x^2 + 16x + 64)$

- C. $(x+2)(x^2 - 2x + 4)$ D. $(x+8)(x^2 - 16x + 64)$

Câu 9. Đa thức $4x^2y - 6xy^2 + 8y^3$ có nhân tử chung là:

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

Câu 10. Tứ giác ABCD có $\hat{A} = 130^0$; $\hat{B} = 70^0$; $\hat{C} = 110^0$ thì :

- A. $\hat{D} = 50^0$ B. $\hat{D} = 60^0$ C. $\hat{D} = 70^0$ D. $\hat{D} = 90^0$

Câu 11. Cho $x + y = 9$; $xy = 14$. Khi đó giá trị của $P = x^2 + y^2$ là:

- A. 52 B. 53 C. 54 D. 55

Câu 12. Điền biểu thức thích hợp vào chỗ chấm: $(x + y)^2 = x^2 + \dots + y^2$

- A. xy B. $2xy$ C. $-xy$ D. $-2xy$

Câu 13. Kết quả của phép nhân $2x(5xy - 2y)$ là:

- A. $10x^2y + 4xy$ B. $7x^2y - 4xy$ C. $10x^2y - 4xy$ D. $-10x^2y - 4xy$

Câu 14. Đa thức $x^2 - 1$ được phân tích thành nhân tử là:

A. $(x - 1)(x + 1)$ B. $(x + 1)(x + 1)$ C. $(-x - 1)(x + 1)$ D. $x(x - 1)$

Câu 15. Kết quả của phép tính: $101^2 - 99^2$ bằng:

A. -200 B. 400 C. 1 D. 0

Câu 16. Tại $x = 2$, biểu thức $x^2 - 4x + 4$ có giá trị là:

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

Câu 17. Đa thức $x^7 + x^2 + 1$ được phân tích thành nhân tử là:

A. $(x^2 + x - 1)(x^5 - x^4 + x^2 - x - 1)$

B. $(x^2 + x - 1)(x^5 - x^4 - x^2 + x + 1)$

C. $(x^2 + x - 1)(x^5 - x^4 - x^2 - x + 1)$

D. $(x^2 + x + 1)(x^5 - x^4 + x^2 - x + 1)$

Câu 18. Tích $(2x - 3)(2x + 3)$ có kết quả bằng:

A. $4x^2 + 12x + 9$ B. $4x^2 - 9$ C. $2x^2 - 3$ D. $4x^2 + 9$

Câu 19. Cho hình thang ABCD (đáy AB nhỏ hơn đáy CD). Biết rằng, hai đường chéo của hình thang chia đường trung bình của nó thành ba phần bằng nhau. Khi đó, ta có:

A. $CD = 3AB$ B. $CD = \frac{3}{2}AB$ C. $CD = \frac{5}{2}AB$ D. $CD = 2AB$

Câu 20. Một hình thang cân có đường cao bằng nửa tổng hai đáy. Khi đó góc giữa hai đường chéo của hình thang bằng bao nhiêu?

A. 30^0 B. 60^0 C. 90^0 D. 45^0

Câu 21. Giá trị của biểu thức $P = x^5 - 100x^4 + 100x^3 - 100x^2 + 100x - 9$ tại $x = 99$ là:

A. 9 B. 99 C. 90 D. 990

Câu 22. Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = (x + 3y - 5)^2 - 6xy + 26$ là:

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

Câu 23. Kết quả khi phân tích đa thức $2a^2x - 5by - 5a^2y + 2bx$ thành nhân tử là:

A. $(a^2 + b)(5x - 2y)$ B. $(a^2 - b)(2x - 5y)$

C. $(a^2 + b)(2x + 5y)$ D. $(a^2 + b)(2x - 5y)$

Câu 24. Cho các số x, y khác nhau và thỏa mãn điều kiện: $x^2 - y = y^2 - x$. Khi đó giá trị của biểu thức $P = x^2 + 2xy + y^2 - 3x - 3y$ là:

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

Câu 25. Giá trị của x thỏa mãn $x^4 + 4x^3 + 4x^2 = 0$ là:

A. $x = 2; x = -2$ B. $x = 0; x = 2$

C. $x = 0; x = -2$ D. $x = -2$

Câu 26. Kết quả của phép tính $(ax^2 + bx - c).2a^2x$ bằng:

A. $2a^4x^3 + 2a^2bx^2 - 2a^2cx$ B. $2a^3x^3 + bx - c$

C. $2a^4x^2 + 2a^2bx^2 - a^2cx$ D. $2a^3x^3 + 2a^2bx^2 - 2a^2cx$

Câu 27. Kết quả của phép tính $(x^2 - 1)(x^2 + 2x)$ bằng:

A. $x^4 - x^3 - 2x$

B. $x^4 - x^2 - 2x$

C. $x^4 + 2x^3 - x^2 - 2x$

D. $x^4 + 2x^3 - 2x$

Câu 28. Cho $8x^3 - 64 = (2x - 4)(\dots)$. Biểu thức thích hợp điền vào dấu ... là:

A. $2x^2 + 8x + 8$

B. $2x^2 + 8x + 16$

C. $4x^2 - 8x + 16$

D. $4x^2 + 8x + 16$

Câu 29. Giá trị của x thỏa mãn $5x^2 - 10x + 5 = 0$

A. $x = 1$

B. $x = 5$

C. $x = 2$

D. $x = -1$

Câu 30. Hình chữ nhật có:

A. Bốn góc nhọn

B. Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

C. Hai đường chéo vuông góc với nhau

D. Các cạnh đối không bằng nhau

Câu 31. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Tứ giác có hai đường chéo ... là hình bình hành”.

A. bằng nhau

B. cắt nhau

C. cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

D. song song

Câu 32. ABCD là hình bình hành. Khi đó:

A. $AB = CD$

B. $AD = 2BC$

C. $AB = AD$

D. $AC = BD$

Câu 33. Hãy chọn khẳng định **đúng**:

A. Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối bằng nhau.

B. Nếu hình thang có hai cạnh bên song song thì tất cả các cạnh của hình thang bằng nhau.

C. Nếu một hình thang có hai cạnh đáy bằng nhau thì hai cạnh bên bằng nhau, hai cạnh bên song song.

D. Hình thang vuông là hình thang có hai cạnh đối bằng nhau.

Câu 34. Hãy chọn khẳng định **đúng**:

A. Đường trung bình của hình thang là đường nối trung điểm hai cạnh đáy hình thang.

B. Đường trung bình của tam giác là đoạn nối trung điểm hai cạnh của tam giác.

C. Trong một tam giác chỉ có một đường trung bình.

D. Đường trung bình của tam giác là đường nối từ một đỉnh đến trung điểm cạnh đối diện.

Câu 35. Phân tích đa thức $x^3 + 12x$ thành nhân tử ta được kết quả là:

A. $x^2(x + 12)$

B. $x(x^2 + 12)$

C. $x(x^2 - 12)$

D. $x^2(x - 12)$

Câu 36. Đa thức $P = x^8y^8 + x^4y^4 + 1$ được phân tích thành nhân tử là:

A. $(x^2y^2 - xy + 1)(x^2y^2 + xy + 1)(x^4y^4 - x^2y^2 + 1)$

B. $(x^2y^2 - xy + 1)(x^2y^2 + xy - 1)(x^4y^4 - x^2y^2 - 1)$

C. $(x^2y^2 - xy + 1)(x^2y^2 + xy + 1)(x^4y^4 + x^2y^2 + 1)$

D. $(x^2y^2 - xy - 1)(x^2y^2 + xy + 1)(x^4y^4 - x^2y^2 - 1)$

Câu 37. Cho $M = 101^{n+1} - 101^n$. Khi đó M có hai chữ số tận cùng là:

A. 00

B. 11

C. 01

D. 10

Câu 38. Hãy chọn câu đúng:

A. $(A + B)^3 = A^3 + 3A^2B + 3AB^2 + B^3$

B. $(A - B)^3 = A^3 - 3A^2B - 3AB^2 - B^3$

C. $(A + B)^3 = A^3 + B^3$

D. $(A - B)^3 = A^3 - B^3$

Câu 39. Cho $x - y = 2$ thì giá trị của biểu thức $P = 2(x^3 - y^3) - 3(x + y)^2$ là:

A. -16

B. 4

C. 2

D. 8

Câu 40. Giá trị của đa thức $A(x) = x^7 - 26x^6 + 27x^5 - 47x^4 - 77x^3 + 50x^2 + x - 24$ tại $x = 25$ là:

A. 2

B. 1

C. -1

D. -2

Câu 41. Giá trị của biểu thức $A = x^2 - 5x + xy - 5y$ tại $x = -5; y = -8$ là:

A. 130

B. 120

C. 140

D. 150

Câu 42. Một hình thang có đáy lớn là 5 cm, đáy nhỏ ngắn hơn đáy lớn là 0,8 cm. Độ dài đường trung bình của hình thang là:

A. 4,7 cm

B. 4,8 cm

C. 4,6 cm

D. 5 cm

Câu 43. Cho tam giác ABC có $BC = a$, các đường trung tuyến BD, CE. Lấy các điểm M, N trên cạnh BC sao cho $BM = MN = NC$. Gọi I là giao điểm của AM và BD, K là giao điểm của AN và CE. Khi đó độ dài của đoạn thẳng IK là :

A. $IK = \frac{a}{2}$

B. $IK = \frac{a}{4}$

C. $IK = \frac{a}{3}$

D. $IK = \frac{a}{5}$

Câu 44. Để phân tích đa thức $x^2 - 5xy$ thành nhân tử ta dùng phương pháp nào?

A. Hằng đẳng thức

B. Đặt nhân tử chung

C. Nhóm hạng tử

D. Tách hạng tử

Câu 45. Cho $4x^2 - 25 = (2x + 5)(\dots)$. Biểu thức thích hợp điền vào dấu ... là:

A. $2x + 5$

B. $4x - 5$

C. $2x - 5$

D. $4x - 25$

Câu 46. Đa thức $3x^2 - 6xy$ được phân tích thành nhân tử là:

A. $3x(x - 2y)$

B. $3x$

C. $3x(2y - x)$

D. $2x$

Câu 47. Kết quả của phép tính $(x - 3)(x + 4)$ là:

A. $x^2 + 3x - 12$

B. $x^2 - 7x - 12$

C. $x^2 + x - 12$

D. $x^2 - x - 12$

Câu 48. Kết quả của phép tính $(6x^6y^5 + 3x^4y^4) : 3x^4y^4$ là:

A. $3x^2y$

B. $2x^2y - 1$

C. $1 + 2x^2y$

D. $2x^2y$

Câu 49. Biểu thức $x(x - 5)$ bằng biểu thức nào sau đây?

A. $x^2 - 5x$

B. $x^2 + 5x$

C. $x^2 - 5$

D. $x^2 + 5$

Câu 50. Giá trị của biểu thức $(x - 3)(x^2 + 3x + 9)$ tại $x = 2$ là:

A. 15

B. -25

C. -19

D. 25

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

MÃ ĐỀ 802

ĐÁP ÁN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

Môn: Toán 8 (Tiết 17;18)

Năm học: 2021 – 2022

Thời gian làm bài: 90 phút

Mỗi câu đúng được 0,2 điểm

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

BAN GIÁM HIỆU
Ký duyệt

TT CM
Ký duyệt

NTCM

GV RA ĐỀ

**Khúc Thị Thanh
Hiền**

Tạ Thị Tuyết Sơn

**Hoàng Thu
Trang**

**Nguyễn Thị Thuỳ
Linh**

