**TRƯỜNG THCS TÂN TÚC**

**TỔ TOÁN**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 NĂM HỌC 2021-2022**

**KHỐI 8**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ** | **TỔNG** | **GHI CHÚ** |
| **NB** | **TH** | **VD** | **VDC** |
| **THU GỌN BIỂU THỨC** | Nhận diện hằng đẳng thức đáng nhớ 1,2,3 | 4 |  |  |  | 4 | **2đ** |
| Thu gọn có: Hằng đẳng thức (1,2,3) cộng trừ với đơn thức nhân đa thức |  | 2 |  |  | 2 |
| Thu gọn có: Hằng đẳng thức (1,2,3) cộng trừ với đa thức nhân đa thức |  | 2 |  |  | 2 |
| **PHÂN TÍCH ĐA THỨC THÀNH NHÂN TỬ** | Đặt nhân tử chungCó 2 hạng tử | 2 |  |  |  | 2 | **2,5đ** |
| Đặt nhân tử chungKết hợp hằng đẳng thức số 3 |  | 2 |  |  | 2 |
| Đưa về hằng đẳng thức 1,2 | 4 |  |  |  | 4 |
| Nhóm 2 - 2 |  | 2 |  |  | 2 |
| **Phép cộng phân thức** | Thu gọn phân thức | 2 | 2 |  |  | 4 | **2đ** |
| Cộng 2 phân thức cùng mẫu | 2 |  |  |  | 2 |
| Cộng 2 phân thức khác mẫu |  |  | 2 |  | 2 |
| **Hình học** | Định nghĩa vàTính chất | 4 |  |  |  | 4 | **2,5đ** |
| Dấu hiệu | 4 |  |  |  | 4 |
| Ứng dụng của đường trung bình |  | 2 |  |  | 2 |
| **TOÁN THỰC TẾ VỀ DIỆN TÍCH** | Nhận diện công thức | 2 |  |  |  | 2 | **1đ** |
| Toán thực tế |  |  | 2 |  | 2 |
|  | **Tổng theo mức độ** | **24** | **12** | **4** |  | **40** |  |
| **Tổng số câu** | **40** |

**UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH**

**TRƯỜNG THCS Tân Túc**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021 – 2022**

**( ĐỀ CHÍNH THỨC )**

**Môn : Toán – Khối : 8**

**Thời gian : 60 phút (Không kể thời gian phát đề)**

**Câu 1:** Viết biểu thức a2 + 2ab + b2 dưới dạng bình phương của một tổng:

1. (a + b)2 B. (x - b)2  C. x2-b2  D. x2 + b2

**Câu 2:** Viết biểu thức a2 – 8a + 16 dưới dạng bình phương của một hiệu:

1. (a + 2)2 B. (a - 4)2 C. a2 - 22 D. a2 + 22

**Câu 3:** Điền vào dấu … để có hằng đẳng thức đúng (x + 2y)2 = x2 + 4xy +…

1. 3y2 B. 2y2 C. 4y2 D. y2

**Câu 4:** Chọn kết quả đúng khi thực hiện phép tính (x – 2)(x + 2)

1. x2 + 9 B. (x – 3)2  C. (x + 3)2 D. x2 - 4

**Câu 5:** Thu gọn biểu thức (x + 2)2 + 3(x - 1) ta được kết quả là:

1. x2 + 4x +1 B. x2 + 7x + 1 C. x2 + 4x - 5 D. x2 + 4x +3

**Câu 6:** Thu gọn biểu thức (x - 2)2 + x(x + 5) ta được kết quả là:

1. -12x + 9 B. 2x2 +12x + 9 C. 2x2 + x +4 D. 2x2 - 16

**Câu 7:** Thu gọn biểu thức (x - 3)2 + (x - 2)(x + 3) ta được kết quả là:

1. 2x2-5x + 7 B. 2x2 - 5x + 3 C. 2x2-7x + 14 D. 2x2 – 9x

**Câu 8:** Thu gọn biểu thức (x + 2)2 + (x - 2)(x + 1) ta được kết quả là:

1. 2x2+3x + 2 B. 2x2 - 9x + 8 C. 2x2+ 9x + 8 D. x2 – 9

**Câu 9:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử 5x + 5y

1. 3(x-y) B. 6(x-y) C. 5(5x+y) D. 5(x+y)

**Câu 10:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử 7x2 + xy

1. x(7x-y) B. xy(7x-1) C. x(7x+y) D. Cả a,b,c đều sai

**Câu 11:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử3a2 – 3

1. (a+2)(a+2) B. 3 (a2 + 1) C. 3(a-1)(a+1) D. 3(a-1)2

**Câu 12:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử x3 – 4x

1. x(x2 + 9) B. x(x-2)(x+2) C. x(x-4)(x+4) D. Kết quả khác

**Câu 13:** Phân tích đa thức sau thành nhân tửx2 – 2xy + y2

1. (x+2)(y-2) B. (x2 + y2) C. (x-y)2 D. (x+y)2

**Câu 14:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử x2 – 6x + 9

1. (x2 + 9) B. (x-3)(x+3) C. (x-9)(x+9) D. Kết quả khác

**Câu 15:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử9a2 – 6a + 1

1. (a+3)(a-3) B. (a2 + 1) C. (a-9)(a+9) D. (3a-1)2

**Câu 16:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử 4x2 – 12x + 9

A.(2x- 3)2 B. (2x-3)(2x+3) C. (x-4)(x+4) D. Kết quả khác

**Câu 17:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử x + y + a(x + y)

1. (x+y)(a-1) B. (x+y)(1 +a) C. (x+y)a D. Cả a,b,c đều sai

**Câu 18:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử ax + ay + 3x + 3y

1. (x+y)(a+3) B. (x+y)(a -3) C. (x+y)+3 D. Cả a,b,c đều sai

**Câu 19:** Thu gọn phân thức sau ở dạng tối giản: 

   

**Câu 20:** Thu gọn phân thức sau ở dạng tối giản: 

   

**Câu 21:** Thu gọn phân thức sau ở dạng tối giản: 

   

**Câu 22:** Thu gọn phân thức sau ở dạng tối giản: 

   

**Câu 23**: Thực hiện phép tính sau 

   

**Câu 24:** Thực hiện phép tính sau 

   

**Câu 25**: Thực hiện phép tính sau 

   

**Câu 26**: Thực hiện phép tính sau 

   

**Câu 27:**Hãy chọn câu **sai.**

A. Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau là hình thoi

B. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau là hình thoi

C. Hình bình hành có đường chéo là phân giác của một góc là hình thoi

D. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi

**Câu 28:**Điền từ thích hợp vào chỗ trống: “Tứ giác có hai đường chéo … là hình bình hành”

A. bằng nhau

B. vuông góc với nhau

C. cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

D. bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

**Câu 29:**Hình vuông là tứ giác có

A. Có bốn cạnh bằng nhau

B. Có bốn góc bằng nhau

C. Có 2 đường chéo bằng nhau

D. Có có 4 góc vuông và 4 cạnh bằng nhau

**Câu 30:** Chọn câu đúng trong các câu sau:

1. Hình thang là hình có 2 cạnh đối song song
2. Hình thang vuông là hình thang có 1 góc vuông
3. Hình thang có nhiều nhất 2 góc tù, nhiều nhất 2 góc nhọn
4. Cả A,B và C đều đúng

**Câu 31**: Đường trung bình của tam giác thì :

1. Song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh ấy.
2. Song song với các cạnh
3. Bằng nửa cạnh ấy
4. Bằng nửa tổng hai cạnh của tam giác.

**Câu 32:** Trong các hình vẽ sau hình vẽ nào là hình bình hành



**Câu 33:** Chọn phát biểu **đúng.** Trong hình chữ nhật:

1. Có 2 đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường
2. Có 4 cạnh bằng nhau
3. Có 2 đường chéo vuông góc
4. Có 2 đường chéo bằng nhau

**Câu 34**: Hãy chọn câu **sai.**

1. Tứ giác có 2 cặp cạnh đối song song là hình bình hành
2. Tứ giác có 2 đường chéo bằng nhau là hình bình hành
3. Tứ giác có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành
4. Tứ giác có 1 cặp cạnh đối vừa song song vừa bằng nhau là hình bình hành

**Câu 35**: Cho hình vẽ sau:

Ta tính được độ dài DE là:

1. 32 cm
2. 9 cm
3. 8 cm
4. 4 cm

**Câu 36**: Cho hình vẽ sau, biết tứ giác ABCD là hình thang

 Ta tính được độ dài EF là:

1. 15 cm
2. 16 cm
3. 6 cm
4. 9 cm

**Câu 37: Cho a,b lần lượt là chiều dài và chiều rộng của 1 hình chữ nhật.** Chọn đáp án đúng về công thức tính diện tích của hình chữ nhật:

1. (a+b).2
2. a.b
3. (a+b) : 2
4. (a.b) : 2

**Câu 38: Cho a là độ dài cạnh hình vuông.**Chọn đáp án đúng về công thức tính diện tích hình vuông:

1. 4a B. 2a C. a2 D. a:2

**Câu 39:** Một người dự tính mua loại gạch men có kích thước 50x50 (cm) để lót lối đi hình chữ nhật có chiều rộng 5 m và chiều dài 7m . Hỏi người ấy phải mua bao nhiêu viên gạch?

1. **138 B. 139 C. 141 D. 140**

**Câu 40:**Một cái sân hình chữ nhật được lát kín bằng các viên gạch hình vuông cạnh 50cm. Biết rằng để lát cái sân người ta sử dụng tất cả có 55 viên gạch(Coi diện tích phần tiếp giáp là không đáng kể). Tính diện tích của sân.

1. **12 m2 B. 12,5 m2 C. 13,75 m2 D. 13,5 m2**

**ĐÁP ÁN ĐỀ CHÍNH THỨC**

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

**UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH**

**TRƯỜNG THCS Tân Túc**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021 – 2022**

**( ĐỀ DỰ PHÒNG )**

**Môn : Toán – Khối : 8**

**Thời gian : 60 phút (Không kể thời gian phát đề)**

**Câu 1:** Viết biểu thức x2 + 2xb + b2 dưới dạng bình phương của một tổng:

1. (x + b)2 B. (x - b)2  C. x2-b2  D. x2 + b2

**Câu 2:** Viết biểu thức a2 – 4a + 4 dưới dạng bình phương của một hiệu:

1. (a + 2)2 B. (a - 2)2 C. a2 - 22 D. a2 + 22

**Câu 3:** Điền vào dấu … để có hằng đẳng thức đúng (x + 2y)2 = x2 + 4xy +…

1. 3y2 B. 2y2 C. 4y2 D. y2

**Câu 4:** Chọn kết quả đúng khi thực hiện phép tính (x – 3)(x + 3)

1. x2 + 9 B. (x – 3)2  C. (x + 3)2 D. x2 - 9

**Câu 5:** Thu gọn biểu thức (x + 1)2 + 2(x - 3) ta được kết quả là:

1. x2 + 4x +1 B. x2 + 4x +5 C. x2 + 4x - 5 D. x2 + 4x +3

**Câu 6:** Thu gọn biểu thức (x - 4)2 + x(x + 8) ta được kết quả là:

1. -12x + 9 B. 12x + 9 C. 2x2 + 16 D. 2x2 - 16

**Câu 7:** Thu gọn biểu thức (x - 3)2 + (x - 1)(x + 2) ta được kết quả là:

1. 2x2-5x + 7 B. 2x2+5x + 7 C. 2x2-7x + 14 D. 2x2 – 9x

**Câu 8:** Thu gọn biểu thức (x + 2)2 + (x + 1)(x + 4) ta được kết quả là:

1. 2x2+7x + 7 B. 2x2 - 9x + 8 C. 2x2+ 9x + 8 D. x2 – 9

**Câu 9:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử 3x + 3y

1. 3(x-y) B. 6(x-y) C. 3(x+y) D. 3x+y

**Câu 10:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử 3x2 + xy

1. x(3x-y) B. xy(3x-1) C. x(3x+y) D. Cả a,b,c đều sai

**Câu 11:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử2a2 – 2

1. (a+2)(a+2) B. 2 (a2 + 1) C. 2(a-1)(a+1) D. 2(a-1)2

**Câu 12:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử x3 – 9x

1. x(x2 + 9) B. x(x-3)(x+3) C. x(x-9)(x+9) D. Kết quả khác

**Câu 13:** Phân tích đa thức sau thành nhân tửa2 – 2ab + b2

1. (a+2)(a-2) B. (a2 + b2) C. (a-b)2 D. (a+b)2

**Câu 14:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử x2 – 12x + 36

1. (x2 + 9) B. (x-6)(x+6) C. (x-9)(x+9) D. Kết quả khác

**Câu 15:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử4a2 – 4a + 1

1. (a+2)(a-2) B. (a2 + 1) C. (a-1)(a+1) D. (2a-1)2

**Câu 16:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử 9x2 – 12x + 4

1. (x2 + 4) B. (x-2)(x+2) C. (x-4)(x+4) D. Kết quả khác

**Câu 17:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử x + y + b(x + y)

1. (x+y)(b+1) B. (x+y)(b -1) C. (x+y)b D. Cả a,b,c đều sai

**Câu 18:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử ax + ay + 2x + 2y

1. (x+y)(a+2) B. (x+y)(a -2) C. (x+y)+2 D. Cả a,b,c đều sai

**Câu 19:** Thu gọn phân thức sau ở dạng tối giản: 

   

**Câu 20:** Thu gọn phân thức sau ở dạng tối giản: 

   

**Câu 21:** Thu gọn phân thức sau ở dạng tối giản: 

   

**Câu 22:** Thu gọn phân thức sau ở dạng tối giản: 

   

**Câu 23**: Thực hiện phép tính sau 

   

**Câu 24:** Thực hiện phép tính sau 

   

**Câu 25**: Thực hiện phép tính sau 

   

**Câu 26**: Thực hiện phép tính sau 

   

**Câu 27:**Hãy chọn câu **sai.**

A. Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau là hình thoi

B. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc với nhau và bằng nhau là hình thoi

C. Hình bình hành có đường chéo là phân giác của một góc là hình thoi

D. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi

**Câu 28:**Điền từ thích hợp vào chỗ trống: “Tứ giác có hai đường chéo … là hình thoi”

A. bằng nhau

B. giao nhau tại trung điểm mỗi đường và vuông góc với nhau

C. giao nhau tại trung điểm mỗi đường

D. bằng nhau và giao nhau tại trung điểm mỗi đường

**Câu 29:**Hình vuông là tứ giác có

A. Có bốn cạnh bằng nhau

B. Có bốn góc bằng nhau

C. Có 4 góc vuông và bốn cạnh bằng nhau

D. Cả A, B, C đều sai

**Câu 30:** Chọn câu đúng trong các câu sau:

1. Hình thang có 3 góc tù, 1 góc nhọn.
2. Hình thang có 3 góc vuông, 1 góc nhọn
3. Hình thang có 3 góc nhọn, 1 góc tù.
4. Hình thang có nhiều nhất 2 góc tù, nhiều nhất 2 góc nhọn

**Câu 31**: Đường trung bình của tam giác thì :

1. Song song với các cạnh
2. Bằng nửa cạnh ấy
3. Song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh thứ ba
4. Bằng nửa tổng hai cạnh của tam giác.

**Câu 32:** Trong các hình vẽ sau hình vẽ nào là hình bình hành



**Câu 33:** Chọn phát biểu **đúng.**  Hình chữ nhật là:

1. Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau
2. Tứ giác có 4 góc vuông
3. Tứ giác có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường
4. Tứ giác có 2 đường chéo bằng nhau

**Câu 34**: Hãy chọn câu **sai.**

1. Tứ giác có 2 cặp cạnh đối song song là hình bình hành
2. Tứ giác có 2 đường chéo bằng nhau là hình bình hành
3. Tứ giác có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành
4. Tứ giác có 1 cặp cạnh đối vừa song song vừa bằng nhau là hình bình hành

**Câu 35**: Cho hình vẽ sau:

 Ta tính được độ dài MN là:

1. 24 cm
2. 6 cm
3. 3 cm
4. 4 cm

**Câu 36**: Cho hình vẽ sau, biết tứ giác ABCD là hình thang

 Ta tìm được x là:

1. 4 cm
2. 5 cm
3. 6 cm
4. 9 cm

**Câu 37:**Chọn đáp án đúng về công thức tính diện tích hình chữ nhật

1. Chiều dài . chiều rộng
2. Cạnh . cạnh
3. Cạnh đáy . chiều cao : 2
4. Đường chéo . đường chéo : 2

**Câu 38:**Chọn đáp án đúng về công thức tính diện tích hình vuông

1. Chiều dài . chiều rộng
2. Cạnh . cạnh
3. Cạnh đáy . chiều cao : 2
4. Đường chéo . đường chéo : 2

**Câu 39:** Một người dự tính mua loại gạch men có kích thước 50x50 (cm) để lót lối đi hình chữ nhật có chiều rộng 1,5m và chiều dài 6,5m . Hỏi người ấy phải mua bao nhiêu viên gạch?

1. **38 B. 39 C. 40 D. 41**

**Câu 40:**Một cái sân hình chữ nhật được lát kín bằng các viên gạch hình vuông cạnh 50cm. Biết rằng để lát cái sân người ta sử dụng tất cả có 50 viên gạch(Coi diện tích phần tiếp giáp là không đáng kể). Tính diện tích của sân.

1. **12 m2 B. 12,5 m2 C. 13 m2 D. 13,5 m2**

**ĐÁP ÁN ĐỀ DỰ PHÒNG**

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