|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHAN VĂN TRỊ**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  (*Đề có mười trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ - HỌC KÌ 1**  **Năm học: 2021-2022**  **Môn: Toán - Lớp 8**  **Ngày kiểm tra: thứ ba, ngày 18 /01/2022**  **Thời gian làm bài:** **90 phút** *(không kể thời gian phát đề)*  *(Lưu ý: Học sinh làm bài trên phiếu trắc nghiệm)* | **MÃ ĐỀ**  **T801** |

**ĐỀ BÀI**

**Câu 1: (0,2 điểm)** Kết quả của phép tính nhân 5x(x – 2) là:

A. x2 – 2 B. 5x2 – 10x

C. 5x - 2 D. 5x2 - 2

**Câu 2: (0,2 điểm)** Kết quả của phép tính nhân  là:

A. B. 

C.  D. 

**Câu 3: (0,2 điểm)** Điền vào chỗ trống sau đây để có đẳng thức đúng là:

A. xB. 16

C. x2 D. 2

**Câu 4: (0,2 điểm)** Kết quả của phép tính ***(x – 5)(x + 5)*** là

A. x2 – 10x + 25B. x2 – 10x - 25

C. x2 + 10x + 25 D. x2 - 25

**Câu 5: (0,2 điểm)** Kết quả của phép tính ***(x + 2)2 - 6*** là

A. x2 + 2x – 4 B. x2 + 4x - 2

C. x2 - 4x – 10 D. (x – 4)2

**Câu 6: (0,2 điểm)** Phân tích đa thức sau thành nhân tử:  

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 7: (0,2 điểm)** Phân tích đa thức sau thành nhân tử: *x2 – 10x + 25* 

A. (x – 5)2 B. (x + 25)2

C. (x + 5)2 D. (x – 5)(x + 5)

**Câu 8: (0,2 điểm)** Phân tích đa thức ***6x2 – 6y2*** thành nhân tử được kết quả là

A. (6x – y)(6x + y) B. (6x – 6y)2

C. 6(x – y)(x + y) D. (6x – 6y)(x + 6y)

**Câu 9: (0,2 điểm)** Phân tích đa thức sau thành nhân tử: 

A. (x – y - 5)(x + y + 5) B. (x – y + 5)(x + y + 5)

C. (x + y + 5)(x + y - 5) D. (x + y - 5)(x + y - 5)

**Câu 10: (0,2 điểm)** Kết quả phép tính ***12x3y5: ( -4xy3)*** là:

A. - 3x2y2; B. 3x3y3; C. 36x3y2; D. -2x3y2;

**Câu 11: (0,2 điểm)** Kết quả của phép tính 

A. x2 – 2x + 3 B. x2 – 2x C. x2 + 3 D. x2 – 2x4

**Câu 12: (0,2 điểm)** Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích(x2 - 4) và chiều rộng là (x - 2). Tính chiều dài của mảnh đất? Chiều dàicủa mảnh đất là:

A. x B.  C. x - 2 D. x + 2

**Câu 13: (0,2 điểm)** Tìm x biết : **x(x +2) – x2  - 6= 0** là:

A. x = 2B. x = 6C. x = 3 D. x = 1

**Câu 14: (0,2 điểm)** Tìm x biết : **(x + 1) (x -2) – x(x – 2)** = 0 là:

A. x = 2 hoặc x = 0B. x = 1C. x = 0 D. x = 2

**Câu 15: (0,2 điểm)** Giá trị của biểu thức  tại x = 13 là

A. 10 B. 16 C. 14 D. 100

**Câu 16: (0,2 điểm)** Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài là x (mét) và chiều rộng là (x - 4) mét (x > 4). Biểu thức tính diện tích nền nhà theo x?

|  |  |
| --- | --- |
| A. x2 – 4x (m2)  B. x2 + 4x (m2)  C.  D. x2 + 4 (m2) |  |

**Câu 17: (0,2 điểm)** Rút gọn phân thức  ta được

A.  B.  C. D. 8

**Câu 18: (0,2 điểm)** Mẫu thức chung của hai phân thức và  là

A.x - 2 B. x+ 2 C. (x – 2)(x +2) D. 2

**Câu 19: (0,2 điểm)** Kết quả phép cộng hai phân thức  là

A. B.  C.  D. 

**Câu 20: (0,2 điểm)** Kết quả phép nhân hai phân thức  là

A. B.  C. D. 

**Câu 21: (0,2 điểm)** Phân thức *nghịch đảo* của phân thức là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 22: (0,2 điểm)** Kết quả phép chia hai phân thức  là

A. B.  C. D. 

**Câu 23: (0,2 điểm)** Điều kiện của x để giá trị của phân thức xác định là

A. B.  C. D. 

**Câu 24: (0,2 điểm)** Tính giá trị biểu thức tạisẽ tìm được diện tích của thành phố Hồ Chí Minh ( đơn vị km2). Vậy **diện tích của thành phố Hồ Chí Minh** là:

A. 2061 km2; B. 2016 km2; C. 1026 km2; D. 8122 km2.

**Câu 25: (0,2 điểm)** Giá trị của x để phân thức bằng 1 là

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

**Câu 26: (0,2 điểm)** Cho tứ giác ABCD như hình vẽ. Số đo góc D bằng:

|  |  |
| --- | --- |
| A. 870       B. 730  C. 1100          D. 700 |  |

**Câu 27: (0,2 điểm)** Cho tứ giác ABCD có  Tổng 

A. 800       B. 2600        C. 1600       D. 1400

**Câu 28: (0,2 điểm)** Tính ***khoảng cách BC*** trong hình. Biết 2 điểm B và C cách nhau bởi một đầm lầy và ΔABC có E, F lần lượt là trung điểm của AB, AC.

Biết độ dài cạnh EF = 17m.

|  |  |
| --- | --- |
| A. 9 m  B. 8,5 m  C. 34 m  D. 43 m |  |

**Câu 29: (0,2 điểm)** Cho hình thang ABCD (AB // CD). Gọi E,F lần lượt là trung điểm của AD, BC. Biết AB = 8 cm, DC = 16cm. Độ dài đoạn EF là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. 8 cm  B. 16cm  C. 12 cm  D. 20 cm |  |

**Câu 30: (0,2 điểm)** Cho hình vẽ, độ dài AE bằng:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** 7cm  **B.** 14cm  **C.** 28cm  **D.** 4cm |  |

**Câu 31: (0,2 điểm)** Một hình vuông có cạnh bằng 4 cm thì đường chéo của hình vuông đó là

|  |  |
| --- | --- |
| **A**. 8cm.  **B**.cm  **C**. 5 cm  **D**. |  |

**Câu 32: (0,2 điểm)** Chọn câu đúng:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Tứ giác DEFG là hình bình hành thì DF = GE;  B. Tứ giác DEFG là hình bình hành khi có OD // OE;  C. Tứ giác DEFG là hình bình hành thì DG DE;  D. Tứ giác DEFG là hình bình hành thì |  |

**Câu 33: (0,2 điểm) Hình bình hành** *ABCD* là **hình chữ nhật** khi

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** .  **B.**  **C.** .  **D.** |  |

**Câu 34: (0,2 điểm)** Hình bình hành có một đường chéo là đường phân giác của một góc là: A. Hình vuông B. Hình thoi

C. Hìmh chữ nhật D. Hình thang cân

**Câu 35: (0,2 điểm)** Một khu vườn hình thang cân có cạnh bên bằng 11m, độ dài hai cạnh đáy là 5m và 8m. Chu vi mảnh vườn đó là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. 35m  B. 22m  C. 13m  D. 24m |  |

**Câu 36: (0,2 điểm)** Chọn câu **Sai:**

A. Hình bình hành có tâm đối xứng là Giao điểm của 2 đường chéo.

B. Hình chữ nhật có tâm đối xứng là Giao điểm của 2 đường chéo.

C. Hình thoi có tâm đối xứng là Giao điểm của 2 đường chéo.

D. Hình thang có tâm đối xứng là Giao điểm của 2 đường chéo.

**Câu 37: (0,2 điểm)** Cho hình thoi có độ dài hai đường chéo là 24cm và 10cm. Độ dài cạnh hình thoi bằng:

|  |  |
| --- | --- |
| A. 12cm  B. 5cm  C. 13cm  D. 15cm |  |

**Câu 38: (0,2 điểm)** Cho hình vẽ, tứ giác ABCD là hình bình hành theo dấu hiệu nhận biết nào?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Tứ giác có các cạnh đối song song là hình bình hành.  B. Tứ giác có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình bình hành.  C. Tứ giác có hai cạnh đối song song và bằng nhau là hình bình hành.  D. Tứ giác có các cạnh đối bằng nhau là hình bình hành. |  |

**Câu 39: (0,2 điểm)** Tứ giác dưới đây là hình thoi theo dấu hiệu nào?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau  B. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc  C. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau  D. Tứ giác có hai đường chéo giao nhau tại trung điểm mỗi đường | Chart, line chart  Description automatically generated |

**Câu 40: (0,2 điểm)** Cho tam giác ABC đều. Gọi M, N theo thứ tự là trung điểm của AB, AC**.**Tứ giác BMNC là hình gì?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Hình thang cân  B. Hình thang vuông  C. Hình thang  D. Hình bình hành |  |

**Câu 41: (0,2 điểm)** Cho tam giác ABC vuông tại A, điểm M thuộc cạnh huyền BC. Gọi D, E lần lượt là chân đường vuông góc kẻ từ M đến AB, AC.

|  |  |
| --- | --- |
| Tứ giác ADME là hình gì?  A. Hình vuông  B. Hình thang  C. Hình bình hành  D. Hình chữ nhật |  |

**Câu 42: (0,2 điểm)** Cho hình thang cân MNPQ . Gọi A, B, C, D lần lượt là trung điểm của MN, NP, PQ, QM. Tứ giác ABCD là hình gì? Chọn câu trả lời đúng nhất.

|  |  |
| --- | --- |
| A. Hình Thoi  B. Hình bình hành  C. Hình thang  D. Hình vuông |  |

**Câu 43: (0,2 điểm)** Cho tam giác ABC vuông Cân tại A. Gọi AD là đường trung tuyến (D là trung điểm của BC), từ D kẻ DM và DN lần lượt vuông góc với AB và AC (hình vẽ). Tứ giác AMDN là hình gì?

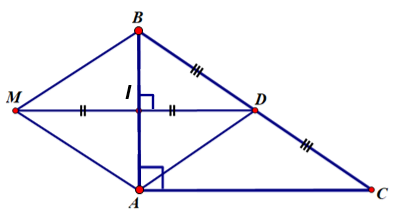
|  |  |
| --- | --- |
| A. Hình thoi  B. Hình chữ nhật  C. Hình vuông  D. Hình bình hành |  |

**Câu 44: (0,2 điểm)** Cho ΔABC vuông tại A (AB < AC). Gọi D là trung điểm của BC,

Kẻ DI // AC (I thuộc AB).

Lấy điểm M đối xứng với điểm D qua I.

Chứng minh tứ giác ADBM là hình thoi.



|  |
| --- |
| **1.** Ta có: DI // AC (gt) mà AC AB (gt)  => DI AB, hay DM AB. |
| **2.** Ta có:  Xét tam giác ABC có:  D là trung điểm của BC (gt);  DI // AC (gt)   * => I là trung điểm của AB. |
| **3.** Ta có:  ADBM là hình bình hành (cmt)  DM AB (cmt)   * => ADBM là hình thoi ( hình bình hành có 2 đường chéo vuông góc). |
| **4.** Xét tứ giác ADBM có 2 đường chéo DM và AB cắt nhau tại trung điểm I của mỗi đường (giả thiết và chứng minh trên)   * => ADBM là hình bình hành ( tứ giác có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường) |

Sắp xếp bài chứng minh sau theo thứ tự đúng:

A. 4 → 1 → 2 → 3 B. 1 → 2 → 3 → 4

C. 2 → 1 → 4 → 3 D. 4 → 2 → 1 → 3

**Câu 45: (0,2 điểm)** Chọn câu đúng:

A. Tam giác đều là đa giác đều; B. Tam giác vuông là đa giác đều;

C. Hình bình hành là đa giác đều; D. Hình thang cân là đa giác đều.

**Câu 46: (0,2 điểm)** Một khối rubic có 6 mặt. Biết rằng mỗi mặt đều là hình vuông với cạnh 5cm. Hãy tính tổng diện tích 6 mặt của rubic?

|  |  |
| --- | --- |
| A. 150 cm2  B. 18 cm2  C. 180 cm2  D. 210 cm2 |  |

**Câu 47: (0,2 điểm)** Tính diện tích tam giác ABC biết chiều cao AH = 3cm; độ dài cạnh đáy BC tương ứng là 8 cm?

|  |  |
| --- | --- |
| A. 3 cm2;  B. 8 cm2  C. 4 cm2  D. 12 cm2 |  |

**Câu 48: (0,2 điểm)** Ông An có một cái sân *hình chữ nhật* có kích thước chiều rộng 5 m và chiều dài 9,6 m. Tính diện tích cái sân?

A. 96 m2 B. 45 m2 C. 48 m2 D. 90 m2

**Câu 49: (0,2 điểm)** Cho ΔABC có AM là đường trung tuyến. Biết diện tích ΔABC bằng 60cm2. Diện tích ΔAMC là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. 30cm2  B. 120cm2  C. 10cm2  D. 40cm2 |  |

**Câu 50: (0,2 điểm)** Tìm x trong hình vẽ, biết diện tích hình chữ nhật MNPQ gấp 3 lần diện tích tam giác AMN.

|  |  |
| --- | --- |
| A. 4,5 cm  B. 4cm  C. 5,5 cm  D. 3 cm |  |

**-Hết-**