|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ PHONG PHÚ**  Đề 2    (đề gồm 05 trang) | **KIỂM TRA CUỐI HKI - KHỐI 8**  **NĂM HỌC: 2021 - 2022**  **Môn: TOÁN**  **Thời gian: 90 phút**  **Ngày kiểm tra: 12/01/2022** |

**Câu 1**: Kết quả của phép tính nhân :  là:

A. B. C. D. 

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

A. 2x2 - 6x -3 B. 2x2 + 4x -3

C. 2x2- 5x -3 D. 2x2 + x + 3

**Câu 3**: Kết quả của phép tính :  là:

A. B. C. D.

**Câu 4**: Kết quả của phép tính : 

A. B. 

C. D.

**Câu 5**:Phép chia (x3 + 3x2 + 3x +1 ) cho (x + 1) có kết quả là:

A. x2 + 2x B. x2 + 2x + 1

C. 2x + 1 D. x2 - 2x + 1

**Câu 6** : Cho biểu thức A = x3 + 5x. Giá trị của biểu thức A tại x = 2 là:

A. 18 B.6 C.-5 D. -6

**Câu 7** : Hãy chọn mỗi câu ở cột A nối với một câu ở cột B để được một hằng đẳng thức :

|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| 1)( a + b)2 | a)( a + b ) ( a - b ) |
| 2)( a + b) 3 | b)a2 - 2ab + b2 |
| 3)( a -b )2 | c)a3 + 3a2b + 3ab2  + b3 |
| 4) a2  - b2 | d)a2 + 2ab + b2 |

A.1a-2c-3b-4d B.1d-2c-3b-4a

C.1b-2c-3a-4d D.1b-2c-3d-4a

**Câu 8**: Điền vào chỗ trống sau đây để có đẳng thức đúng là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 9** : Phân tích đa thức x2 - 4y2 có kết quả là :

A.( x - 4y ) ( x + 4y ) B. ( x - 2y )2

C. ( x - y ) ( x + 4y ) D.( x - 2y ) ( x + 2y )

**Câu 10**: Giá trị của biểu thức x2 + 4x + 4 tại x= 8 là:

A. 90 B. 100 C. 110 D. 120

**Câu 11**: Tìm giá trị của x biết x . ( x - 3) = x2 + 6

A. x = 2 B. x = -2 C. x = 4 D. x = 6

**Câu 12**: Phân tích đa thức 5x(x -3) - 2( x - 3) thành nhân tử, ta được:

A. ( x -3)(5x -2) B. (3-x)( 5x +2)

C. (3-x)( 5x -2) D. (x -3)( 5x + 2)

**Câu 13**: Phân tích đa thức sau thành nhân tử:  

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 14**: Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài là (x2 - 4x + 16)(m) và chiều rộng là ( x + 4 )(m) . Hỏi diện tích của khu vườn là bao nhiêu (m2) biết x = 3 .

A. 88 B. 89 C. 90 D. 91

**Câu 15**: Phân tích đa thức x2 - 6x + 9 thành nhân tử có kết quả là :

A.( x -3 ) ( x + 3 ) B. ( x - 3 )2

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

**Câu 16 :**Với B ≠ 0, D ≠ 0, hai phân thức và bằng nhau khi:

A. A. B = C. D    B. A. C = B. D

C. A. D = B. C    D. A. C < B. D

**Câu 17:** Phân thức nào dưới đây bằng với phân thức  (với điều kiện các phân thức đều có nghĩa)

A. B. 

C.  D.

**Câu 18:** Tìm đa thức P thỏa mãn  (với điều kiện các phân thức có nghĩa)

A. P = x + y B. P = 5(x - y)

C. P = 5(y - x) D. P = x

**Câu 19** : Kết quả rút gọn phân thức  là :

A. B. C.  D. 

**Câu 20:** Với điều kiện nào của x thì phân thức  có nghĩa:

A. x ≤ 2 B. x ≠ 1 C. x = 2 D. x ≠ 2

**Câu 21 :** Phân thức  xác định khi:

A. x ≠ 2              B. x ≠ 2 và x ≠ -2 C. x = 2              D. x ≠ -2

**Câu 22 :** Mẫu thức chung của các phân thức  là:

A. x – 1 B. x + 1 C. x2 – 1 D. x(x - 1)

**Câu 23**: Kết quả của phép tính  là:

A. –x B.  C.  D. x

**Câu 24**: Kết quả của phép tính  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 25 :** Chọn đáp án không đúng:

**A.**  B. 

C.  D.

**Câu 26: Trong hình vuông hai đường chéo:**

A.Bằng nhau

B.Vuông góc và là phân giác các góc của hình vuông

C.Cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường

D. Cả A, B và C

**Câu 27: Các góc của một tứ giác có thể là :**

A.Bốn góc nhọn B.Bốn góc tù

C.Bốn góc vuông D. Một góc vuông , ba góc nhọn .

**Câu 28: Một tứ giác là hình chữ nhật nếu nó là :**

A. Tứ giác có 2 đường chéo bằng nhau .

B. Hình bình hành có một góc vuông .

C. Hình thang có một góc vuông .

D. Hình thang có hai góc vuông .

**Câu 29: Trong các hình sau hình nào không có trrục đối xứng ?**

A Hình thang cân B. Hình bình hành

C. Hình chữ nhật D. Hình thoi

**Câu 30: Trong hình vẽ bên. Chu vi hình bình hành ABCD bằng 16 cm , chu vi tam giác ABD bằng 14 cm . Độ dài BD bằng :**

B

C

A

D

A. 1 cm B. 2 cm

C. 6 cm D. 9 cm

**Câu 31: Một tứ giác là hình vuông nếu:**

A. Tứ giác có 3 góc vuông . B. Hình bình hành có một góc vuông .

C. Hình thang có hai góc vuông . D. Hình thoi có một góc vuông .

**Câu 32: Hình chữ nhật MNPQ có E,F,G,H lần lượt**

**là trung điểm của các cạnh MN,NP,PQ , QM**

**Khẳng định tứ giác EFGH là hình thang cân đúng hay sai ?**

A.Đúng B. Sai

**Câu 33: Trong tứ giác MNPQ biết  = 1 : 3 : 4 : 4 . Số đo các góc của tứ giác MNPQ là:**

A. 250 , 750 , 1000 , 1000 B. 300 , 900 , 1200 , 1200

****C. 200 , 600 , 800 , 800 D. 280 , 840 , 1120 , 1120

**Câu 34: Cho tứ giác ABCD . Các điểm E,F,G,H lần lượt**

**là trung điểm của các cạnh AB , BC , CD, DA**

**Tứ giác EFGH là hình thoi khi các đường chéo AC**

**và BD của tứ giác ABCD .**

A. Bằng nhau .

B. Vuông góc .

C. Vuông góc với nhau tại trung điểm mỗi đường .

D. Cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường .

**Câu 35:** x2 – y2 bằng:

A.(x – y)(x + y) B.(x – y)2

C.(x + y)2 C. (x2 + y2)

**Câu 36: Đường thẳng là hình :**

A. Không có trục đối xứng . B. Có một trục đối xứng .

C. Có hai trục đối xứng . D. Có vô số trục đối xứng .

**Câu 37: Tam giác đều là hình:**

A. Không có trục đối xứng . B. Có một trục đối xứng .

C. Có hai trục đối xứng . D. Có ba trục đối xứng .

**Câu 38: Cho hình bình hành MNPQ ( Hình bên) . Tía phân giác của góc Q cắt MN tại E ; tia phân giác của góc N cắt PQ tại F . Tứ giác QENF là hình bình hành vì có :**

A. QF //NE

B. QF = NE

C. Góc EQF = góc FNE

D. QF //NE và QE //NF

( do góc MQE = góc PNF và MQ // PN )

**Câu 39: Cho hình thang cân ABCD (AB // CD) có góc D = 600 . Số đo góc B bằng**

****

A.900 B. 600 C.800 D. 1200

**Câu 40: : Đường tròn là hình:**

A. Không có trục đối xứng B. Có một trục đối xứng .

B. Có hai trục đối xứng D. Có vô số trục đối xứng .

-Hết-