|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS VÀ THPT****NGỌC VIỄN ĐÔNG**ĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**Năm học: 2021 – 2022Môn: Toán – Khối: 8Thời gian: 90 phút *(không tính thời gian phát đề)*MÃ ĐỀ 04 |
|  |  |

**Họ và tên thí sinh:.............................................................. Lớp:............... SBD: ………..**

**Câu 1:**Một tứ giác là hình bình hành nếu nó là:

A. Tứ giác có các góc kề bằng nhau

B. Tứ giác có hai cạnh đối song song và bằng nhau

C. Hình thang có hai đường chéo bằng nhau

D. Hình thang có hai đường chéo vuông góc

**Câu 2:**Tứ giác có 2 cạnh đối song song và 2 đường chéo bằng nhau là:

A. Hình thang B. Hình thang cân C. Hình bình hành D. Hình thoi



**Câu 3:**Cho tứ giác ABCD, có    . Số đo của góc C là:

A. 1000            B. 1050            C. 1200            D. 1150

**Câu 4:**Một tam giác đều có độ dài cạnh bằng 14cm. Độ dài một đường trung bình của

tam giác đó là:

A. 34cm          B. 7cm C. 6,5cm          D. 21cm

**Câu 5:**Độ dài một cạnh hình vuông bằng 5cm. Thì độ dài đường chéo hình vuông đó

sẽ là:



A. 25cm

B. cm

C. 10cm

D. 5cm

**Câu 6:**Cho hình thang ABCD (AB // CD), M là trung điểm của AD, N là trung điểm của

BC. Gọi I, K theo thứ tự là giao điêm của MN với BD, AC. Cho biết AB = 6cm,



CD = 14cm. Tính độ dài MI, IK?

A. MI = 4cm, IK = 7cm

B. MI = 4cm, IK = 3cm

C. MI = 3cm, IK = 7cm

D. MI = 3cm, IK = 4cm

**Câu 7:**Cho tam giác ABC cân tại A, trung tuyến AM. Gọi I là trung điểm của AC, K là

điểm đối xứng với M qua I. Tứ giác AMCK là hình gì?



A. Hình chữ nhật

B. Hình thoi

C. Hình vuông

D. Cả A, B, C đều sai

**Câu 8:**Cho tứ giác ABCD. Gọi M, N, P, Q lần lượt là trung điểm các cạnh AB, BC, CD,

DA. Hai đường chéo AC và BD phải thỏa mãn điều kiện gì dể M, N, P, Q là bốn

đỉnh của hình vuông?



A. BD = AC

B. BD ⊥ AC

C. BD tạo với AC góc 600

D. BD = AC; BD ⊥ AC

**Câu 9:**Hãy chọn câu đúng:

A. Diện tích tam giác vuông bằng nửa tích hai cạnh góc vuông.

B. Diện tích hình chữ nhật bằng nửa tích hai kích thước của nó.

C. Diện tích hình vuông có cạnh a là 2a.

D. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

**Câu 10:**Đa giác đều là đa giác:

A. Có tất cả các cạnh bằng nhau

B. Có tất cả các góc bằng nhau

C. Có tất cả các cạnh bằng nhau và các góc bằng nhau

D. Cả ba câu trên đều đúng.

**Câu 11:**Phân tích đa thức x3 + 12x thành nhân tử ta được:

A. x2(x + 12) B. x(x2 + 12) C. x(x2 – 12) D. x2(x – 12)

**Câu 12:**Phân tích đa thức mx + my + m thành nhân tử ta được:

A. m(x + y + 1) B. m(x + y + m)

C. m(x + y)  D. m(x + y – 1)

**Câu 13:**Đẳng thức nào sau đây là đúng?

A. y5 – y4 = y4(y – 1)                B. y5 – y4 = y3(y2 – 1)

C. y5 – y4 = y5(1 – y)                 D. y5 – y4 = y4(y + 1)

**Câu 14:**Đẳng thức nào sau đây là đúng?

A. 4x3y2 – 8x2y3 = 4x2y(xy – 2y2) B. 4x3y2 – 8x2y3 = 4x2y2(x – y)

C. 4x3y2 – 8x2y3 = 4x2y2(x – 2y) D. 4x3y2 – 8x2y3 = 4x2y2(x – 2y)

**Câu 15:**Kết quả phân tích đa thức 6x2y – 12xy2 là:

A. 6xy(x – 2y) B. 6xy(x – y) C. 6xy(x + 2y) D. 6xy(x + y)

**Câu 16:**Điền đơn thức vào chỗ trống: 12x3y2z2 – 18x2y2z4 = **…**(2x – 3z2)

A. 6xy2z2     B. 6x2y2z2    C. 6y2z2 D. 6x3y2z2

**Câu 17:**Kết quả của phép chia 15x3y4 : 5x2y2 là:

A. 3xy2       B. -3x2y      C. 5xy         D. 15xy2

**Câu 18:**Thương của phép chia (-xy)6 : (2xy)4 bằng:

A. (-xy)2      B. (xy)2       C. (2xy)2     D. Kết quả khác.

**Câu 19:**Thương của phép chia (-12x4y + 4x3 – 8x2y2) : (-4x)2 bằng:

A. -3x2y + x – 2y2                     B. 3x4y + x3 – 2x2y2

C. -12x2y + 4x – 2y2                 D. 3x2y – x + 2y2

**Câu 20:**Kết quả của phép chia (6xy2 + 4x2y – 2x3) : 2x là:

A. 3y2 + 2xy – x2                      B. 3y2 + 2xy + x2

C. 3y2 – 2xy – x2          D. 3y2 + 2xy

**Câu 21:**Một đa giác lồi 10 cạnh thì có số đường chéo là:

A. 35               B. 30               C. 70               D. 27

**Câu 22:**Một tam giác có độ dài ba cạnh là 12cm, 5cm, 13cm. Diện tích tam giác đó là:

A. 60cm2         B. 30cm2         C. 45cm2         D. 32,5cm2

**Câu 23:**Hình chữ nhật có chiều dài tang 4 lần, chiều rộng giảm 2 lần, khi đó diện tích hình

chữ nhật:

A. không thay đổi B. tang 4 lần    C. giảm 2 lần D. tang 2 lần

**Câu 24:**Cho hình thoi ABCD có hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O.

Biết OA = 12cm, diện tích hình thoi ABCD là 168cm2. Cạnh của hình thoi là:





**Câu 25:**Cho tam giác ABC trung tuyến AM, chiều cao AH. Chọn câu đúng?





**Câu 26:**Cho hình chữ nhật ABCD. Trên cạnh AB lấy M.

Tìm vị trí của M để SMBC = SABCD.





**Câu 27:**Cho tam giác ABC có diện tích 12cm2. Gọi N là trung điểm của BC, M trên AC

sao cho AM = AC, AN cắt BM tại O.



Tính diện tích tam giác AOM?

A. 4cm2

B. 3cm2

C. 2cm2

D. 1cm2

**Câu 28:**Cho hình thang ABCD, AB song song với CD, đường cao AH.

Biết AB = 7cm; CD = 10cm, diện tích của ABCD là 25,5cm2 thì độ dài AH là:

A. 2,5cm



B. 3cm

C. 3,5cm

D. 5cm

**Câu 29:**Tính diện tích của tam giác đều ABC biết chu vi tam giác ABC bằng 18cm?





**Câu 30:**Cho hình bình hành ABCD có  = 1200, AB = 2BC. Gọi I là trung điểm CD,

K là trung điểm của AB. Biết chu vi hình bình hành ABCD bằng 60cm.

Tính diện tích hình bình hành ABCD?





**Câu 31:**Phân thức  xác định khi?

A. *B* ≠ 0 B. *B* ≥ 0 C. *B* ≤ 0 D. *A* = 0

**Câu 32:**Chọn đáp án đúng?



**Câu 33:** Với điều kiện nào của x thì phân thức  có nghĩa?

A. *x* ≤ 2 B. *x* ≠ 1 C. *x* = 2 D. *x* ≠ 2



**Câu 44:**Kết quả rút gọn của phân thức   là?





**Câu 35:** Mẫu thức chung của các phân thức  là?

A. x(x2 - 1) B. x(x - 1)2 C. x2 – 1 D. x(x - 1)

**Câu 36:** Với B ≠ 0, kết quả phép cộng  là?





**Câu 37:** Phân thức đối của phân thức là?







**Câu 38:** Phép tính   có kết quả là?



**Câu 39:**Chọn đáp án đúng?

A. Muốn nhân hai phân thức, ta nhân tử thức với nhau, giữ nguyên mẫu thức

B. Muốn nhân hai phân thức, ta giữ nguyên tử thức, nhân mẫu thức với nhau

C. Muốn nhân hai phân thức, ta nhân tử thức với nhau, nhân mẫu thức với nhau

D. Muốn nhân hai phân thức, ta nhân tử thức của phân thức này với mẫu thức của phân thức kia.

**Câu 40:**Chọn câu sai?



**Câu 41:** Tích  bằng:

A. 5x3y3 B. -5x3y3 C. -x3y3 D. x3y2



**Câu 42:**Tích    bằng:

A. -2x4y5 B.   C. 2x5y4 D. -2x5y4

**

**Câu 43:**Thu gọn   , ta được:

A. 12 B. 24 C. 24x2y D. 12x2y

**Câu 44:**Tích của đơn thức x và đa thức (1 – x) là:

A. 1 – 2x     B. x – x2      C. x2 – x      D. x2 + x

**Câu 45:**Tích của đa thức 4x5 + 7x2 và đơn thức (-3x3) là:

A. 12x8 + 21x5 B. 12x8 + 21x6

C. -12x8 + 21x5 D. -12x8 – 21x5

**Câu 46:**Chọn câu đúng?

A. (A + B)2 = A2 + 2AB + B2    B. (A + B)2 = A2 + AB + B2

C. (A + B)2 = A2 + B2     D. (A + B)2 = A2 – 2AB + B2

**Câu 47:**Chọn câu đúng?

A. (A – B)(A + B) = A2 + 2AB + B2 B. (A + B)(A – B) = A2 – B2

C. (A + B)(A – B) = A2 – 2AB + B2 D. (A + B)(A – B) = A2 + B2

**Câu 48:**Chọn câu sai?

A. (x + y)2 = (x + y)(x + y)        B. x2 – y2 = (x + y)(x – y)

C. (-x – y)2 = (-x)2 – 2(-x)y + y2 D. (x + y)(x + y) = y2 – x2

**Câu 49:**Trong các khai triển hằng đẳng thức sau, khai triển nào sai?

A. (A + B)2 = A2 + 2AB + B2    B. (A – B)3 = A3 – 3A2B – 3AB2 + B3

C. A2 – B2 = (A – B)(A + B)     D. A3 – B3 = (A – B)(A2 + AB + B2)

**Câu 50:**Chọn câu sai?

A. (x + 2y)2 = x2 + 4xy + 4y2     B. (x – 2y)2 = x2 – 4xy + 4y2

C. (x – 2y)2 = x2 – 4y2 D. (x – 2y)(x + 2y) = x2 – 4y2

--------------------------------HẾT-----------------------------