|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT GÒ VẤP** **TRƯỜNG THCS QUANG TRUNG****ĐỀ HÒA NHẬP**(*Đề có 07 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2021 - 2022****Môn: TOÁN - LỚP 9****Ngày kiểm tra: Thứ sáu, ngày 21/01/2022****Thời gian làm bài: 90 phút** *(không kể thời gian phát đề)* *(Lưu ý: Học sinh làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm)* |

**MÃ ĐỀ: 1**

**I/PHẦN I : ĐẠI SỐ**

**BIẾT**

**Câu 1:**Biết . Vậy giá trị của x là:

1. 3 B. 9 C. -9 D. 9 hay -9

**Câu 2:** có nghĩa khi

1. x ≥ 1 B. x < 1 C. x ≠ 1 D. x ≥ -1

**Câu 3*:*** Phép biến đổi nào sai?

A.  B.  C. D.

**Câu 4*:*** Kết quả thu gọnbằng:

A.  B.  C. D.

**Câu 5*:***  ***không phải*** là kết quả của phép biến đổi nào?

A.Trục căn thức ở mẫu  B.Trục căn thức ở mẫu 

C.Khử mẫu của biểu thức lấy căn  D. Đưa thừa số ra ngoài căn

**Câu 6*:*** Tọa độ ( 1; -1) biểu diễn bởi điểm nào trên mặt phẳng

0

y

x

1

2

-1

-2

-1

-2

1

2

P

Q

M

N

1. M
2. N
3. P
4. Q

**Câu 7*:*** Chọn câu trả lời đúng .Tọa độ của các điểm A, B là:

0

-1

y

x

1

2

-1

-2

-2

1

2

B(x;y)

A(x;y)

A. A(2;1) và B(0;-2)

B. A(2;1) và B(-2;0)

C. A(1;2) và B(0;-2)

D. A(1;0) và B(-2;0)

**Câu 8*:*** Hàm số nào sau đây là hàm số bậc nhất ?

A. y = 0x - 3 B. y = 2x - 3

C. y = 2x2 - 3 D. y = 2 - 3

**Câu 9*: Chọn câu sai.*** Đồ thịhàm số bậc nhất y = 2x + 1 là :

A. Đường thẳng song song với y = 2x B. Đường thẳng cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 1

C. Đường thẳng đi qua gốc tọa độ D. Đường thẳng không đi qua gốc tọa độ

**Câu 10*:*** *Cho*(d1) : y = ax + b (a ≠ 0), (d2) : y = a’x + b’ (a’ ≠ 0). ***Tìm câu sai***

A. (d1) cắt (d2) tại 1 điểm trên trục tung ⇔ a ≠ a’và b = b’ B. (d1) // (d2) ⇔ a = a’ và b ≠ b’

C. (d1)  (d2) ⇔ a = a’ và b = b’ D. (d1) cắt (d2) ⇔ a = a’

**Câu 11*:*** *Cho*(d1) : y = 2x - 1, (d1) cắt đường thẳng nào?

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

**Câu 12*:*** *Cho*(d1) : y = 2x - 3, (d1) song song với đường thẳng nào?

A. (d2) : y = -2x + 5 B. (d3) : y = 2x – 1 C. (d4) : y = - 3 + 2x D. (d5) : y = x - 3

**HIỂU**

**Câu 13:** Kết quả thu gọn  bằng:

A. ****** B. ****** C. ****** D. ******

**Câu 14*:*** Kết quả thu gọn  ******bằng:

A. ****** B. ****** C. ****** D.******

**Câu 15*: :*** Kết quả thu gọn bằng:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 16*:*** Nghiệm của phương trình ****** là:

A. x = 3 hay x = -3 B. x = -1 C. x = 3 D. x = 3 hay x = -1

**Câu 17*:*** Điểm M(2;-1) thuộc đường thẳng nào ?

A. y = -x + 1 B. y = -x – 1 C. y = x - 1 D. y = x + 1

**Câu 18*:*** hàm số y = (m-3)x + 2 đồng biến trên R khi:

A.  B. m > 3 C. m < 3 D. 

**Câu 19*:*** Chohàm số y = x - 3. Khi x = 1, thì hàm số có giá trị là:

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

**Câu 20*: Đường thẳng***  y = x + 3 cắt trục tung tại điểm:

A. ( 0; 3) B. ( 3; 0) C. ( 0; -3) D. ( -3; 0)

**Câu 21*:*** Bảng giá trị nào biểu diễn đường thẳng (d) trên mặt phẳng tọa độ?

Bảng 1

-1

y

x

1

2

-1

-2

2

-2

1

0

Bảng 2

Bảng 3

Bảng 4

(d)

**(0;1)**

**(1;-1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 0 |  1 |
| y=-2x - 1 | 1 | -1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 0 |  1 |
| y=-2x + 1 | 1 | -1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 0 |  1 |
| y=2x - 1 | 1 | -1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x0-1yx12-1-2-212 | 0 |  1 |
| y=2x + 1 | 1 | -1 |

A.Bảng 1 B.Bảng 2

C.Bảng 3 D.Bảng 4

**Câu 22*:*** Bảng giá trị sau biểu diễn đường thẳng nào sau đây?

Bảng giá trị :y = 3x - 1

(d4)

0

x

1

2

-2

-1

-1

1

2

(d3)

y

0

-1

y

x

1

2

-2

-2

-1

1

2

(d2)

0

-1

y

x

1

2

-2

-2

-1

1

2

(d1)

-1

x

1

-1

-2

1

2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 0 |  1 |
| y = 3x - 1 | -1 | 2 |

A.(d1)

B.(d2)

C.(d3)

D.(d4)

**II/PHẦN II : HÌNH HỌC**

**A**

**H**

**BIẾT**

**Câu 23*:*** Cho ∆ABC vuông tại A, đường cao AH.Tìm hệ thức đúng trong các hệ thức sau:

A. AB2 = BH.BC B. AB2 = BH.HC

C. AB2 = CH.BC D. AB2 = AH.BC

**Câu 24*:*** Cho ∆ABC vuông tại A, đường cao AH.Tìm hệ thức sai trong các hệ thức sau:

**B**

**C**

**A**

**H**

A. AB.AC = AH.BC B. AH2 = CH.HB

C. AC2 = BH.BC D. 

**Câu 25*:*** Chon câu trả lời đúng. Cho ∆BCD vuông tại C, thì:

A. sinD =  B. sinD = 

**B**

**D**

**C**

C. sinD =  D. sinD = 

**Câu 26*:*** Cho ∆DEF vuông tại D. Biết độ dài DE = a , EF = b, muốn tính Ê thì ta phải sử dụng tỉ số lượng giác nào sau đây ?

**b**

**a**

**EB**

**FC**

**D**

1.  B 

C.  D. 

**Câu 27*:***Cho tam giác vuông có 1 góc nhọn có số đo là α và độ dài các cạnh lần lượt là a,b,c ( như hình vẽ) . Thì b có giá trị là:

1. b = a.cotα B. b = a.tanα

C. b = a.sinα D. b = a.cosα

**Câu 28 *:*** Cho (O,R). Tìm câu sai

A. Điểm M nằm trên đường tròn (O,R) ⇔ OM = R

B. Điểm M nằm ngoài đường tròn (O,R) ⇔ OM > R

C. Điểm M nằm trong đường tròn (O,R) ⇔ OM < R

D. Điểm M thuộc đường tròn (O,R)⇔ OM  R

**Câu 29*:*** Tìm câu đúng.

1. Nếu ∆ABC nội tiếp đường tròn đường kính BC ⇔∆ABCvuông tại B

B. Nếu ∆ABC nội tiếp đường tròn đường kính BC ⇔∆ABC vuông tại A

C. Nếu ∆ABC nội tiếp đường tròn đường kính BC ⇔∆ABC vuông tại C

D. Nếu ∆ABC nội tiếp đường tròn đường kính BC ⇔∆ABC cân tại A

**Câu 30*:*** Chọn câu trả lời đúng.Trong 1 đường tròn, đường kính đi qua trung điểm 1 dây và dây ấy không đi qua tâm thì:

O

H

B

A

C

K

D

A. Đường kính song song với dây ấy B. Đường kính có độ dài bằng độ dài dây ấy

C. Đường kính vuông góc với dây ấy D. Đường kính trùng với dây ấy

**Câu 31*:*** Trong (O), có AB, CD là 2 dây và : OH ⊥ AB, OK ⊥ CD. ***Tìm câu sai***

A. OH = OK ⇔ AB = CD B. OH < OK ⇔ AB > CD

C. OH > OK ⇔ AB < CD D. OH < OK ⇔ AB < CD

**Câu 32*:*** Chọn câu trả lời đúng.Nếuđường thẳng a là tiếp tuyến của (O) tại điểm H. Thì:

1. a ⊥ OH tại tiếp điểm H B. a // OH

C. a trùng với OH D. a còn được gọi là cát tuyến của (O)

**Câu 33*:*** Chọn câu trả lời đúng. Để nhận biết một đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn, thì đường thẳng đó có tính chất nào sau đây?

A. Đường thẳng đó cắt đường tròn tại 2 điểm B. Đường thẳng đó không cắt đường tròn.

C. Đường thẳng đó vuông góc với bán kính tại tiếp điểm

D. Đường thẳng đó vuông góc với bán kính tại điểm nằm giữa hai đầu mút của bán kính.

**Câu 34*:*** Từ điểm A kẻ 2 tiếp tuyến đến (O)(OB ⊥ AB, OC ⊥ AC). ***Tính chất nào sau đây là sai***

O

A

B

C

1. AB = AC B. AO là phân giác 

C. OA là phân giác  D. BC là đường trung trực của AO

**Câu 35*:*** Tìm câu ***sai.*** Nếu đường tròn (O) là đường tròn nội tiếp ∆ABC thì:

1. ∆ABC gọi là tam giác ngoại tiếp đường tròn.

B. Tâm của đường tròn nội tiếp ∆ABC là giao điểm của 3 đường trung trực của 3 cạnh của ∆ABC.

C. Đường tròn nhận 3 cạnh ∆ABC là 3 tiếp tuyến

D.Tâm của đường tròn nội tiếp ∆ABC là giao điểm của 3 đường phân giác trong của ∆ABC

**HIỂU**

**Câu 36*:*** Chọn câu trả lời đúng. Cho ∆ABC vuông tại A, đường cao AH, BH = 4cm, HC = 9cm. Độ dài AH bằng:

**4cm**

**9cm**

**B**

**C**

**A**

**H**

1. 13cm B.36cm

C. 6cm D. 5cm

**Câu 37*:*** Chọn câu trả lời đúng.Cho ∆ABC vuông tại A, đường cao AH, AB = 6, BC = 10, AC = 8. Độ dài AH bằng:

**10**

**6**

**8**

**B**

**C**

**A**

**H**

A. 4,8 B. 

C. 7,5 D. 3,6

**Câu 38*:*** Cho ∆OPQ vuông tại P, Ô = 530, QO = 4cm. Độ dài PQ là(làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất):

**530**

**4cm**

**O**

**Q**

**P**

1. 3,1 cm B. 3,2 cm

C. 3,0 cm D. 4,0 cm

**Câu 39*:*** Cho ∆ABM vuông tại M, BM = 2cm, AM = 3cm. Số đo Â là(làm tròn đến độ):

**2cm**

**3cm**

**B**

**A**

**M**

1. 570

B. 560

C. 330

D. 340

**4cm**

**3cm**

**A**

**C**

**B**

**Câu 40*:*** Cho ∆ABC nội tiếp đường tròn đường kính BC, AB = 3cm, AC = 4cm,

đường kính của đường tròn có độ dài là:

1. 2,5cm B. 2,25cm

C. 5cm D. 25cm