**BÀI TẬP ÔN HKI – TOÁN 9**

**BT TRẮC NGHIỆM:** Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước khẳng định đúng trong các câu sau

**Câu 1:**  có nghĩa khi A. x  - 3; B. x 3 ; C. x > -3 ; D. x <3.

**Câu 2:** Rút gọn biểu thức  được A. 5 -  B. -5 -  C. - 5 D.  + 5.

**Câu 3:** Rút gọn BT(a0) được A. 4 B. 26 C. -26 D. -4

**Câu 4**:GTBT:  bằng A. 28 B.22 C.18 D. 

**Câu 5:** Tìm x biết . Kết quả A. x = -1,5 B.-3,375 C.3,375 D. ,25

**Câu 6:** Rút gọn BT được A. 23 B. 23x C. 15x D. 5x

**Câu 7:**  Rút gọn biểu thức  (điều kiện) bằng

A)  B) – 4 C)  D) 4

**Câu 8:** Khử mẫu của biểu thức với a>0 được A.  B.  C.  D. 

**Câu 9:** Rút gọn BTđược: A.  B.  C.-6 D. 0

**Câu 10:**  A. x =  B.  C.2 D. 

**Câu 11**: Đưa thừa số  ra ngoài dấu căn được: A. 16y2 B.6y2 C. 4y D. 4y2

 **Câu 12:** Rút gọn BT  (x0, x1) được A.  B.  C.  D. 

**Câu 13:** Cho hai đường thẳng: y = ax + 7 và y = 2x + 3 song song với nhau khi

 A. a = 2 ; B. a2 ; C. a-3 ; D. a = -3

**Câu 14:** Hàm sốy =(2m+6)x + 5 là hàm số bậc nhất khi

 A. x > -3 ; B. m  3; C. m  - 3; D. x < 3.

**Câu 15:** Hàm sốy =(-m+3)x -15 là hàm số đồng biến khi

 A. m > -3 ; B. m  3; C. m  3; D. m  3

**Câu 16:** Đường thẳng y= (m-2)x+n (với m 2) đi qua hai điểm A(-1;2), B(3;-4). Khi đó

 A. m = 1; n=2 ; B. m = 2; n=1 C.  ; D. 

**Câu 17:** Hãy chọn đáp án **đúng**:A) cot370 = cot530  B) cos370 = sin530

 C) tan370 = cot370  D) sin370 = sin530

**Câu 18:**  Tam giác ABC vuông tại A có AB = 3, AC = 4 , đường cao AH và trung tuyến AM. Khi đó HM bằng: A.  B.  C.  D. 

**Câu 19:** Tam giác ABC có =900 , BC = 18cm và = 600 thì AC bằng

 A. 9cm B. 9cm C. 9cm D. 18cm

**Câu 20**: Trên hình 2, ta có: A. x = 5,4 và y = 9,6 B. x = 1,2 và y = 13,8

C. x = 10 và y = 5 D. x = 9,6 và y = 5,4

**C©u 21**Cho biÓu thøc A =  , víi 1 < x < 2.

§Ó rót gän biÓu thøc A , mét b¹n ®· lµm nh­ sau: 1. A =  2. A =  3. A =  + 1 +  - 1 4. A = 2

Trong c¸c b­íc gi¶i trªn cã mét b­íc sai. H·y cho biÕt sai tõ ®©u?

A. Sai tõ b­íc 1. B. Sai tõ b­íc 2. C. Sai tõ b­íc 3. D. Sai tõ b­íc 4.

**C©u 22** Cho biÓu thøc M =  *( víi x  3 ).* §Ó M = 1 cã b¹n ®· gi¶i nh­ sau:

B1. M = 1   = 1 B2.   = 1

B3.   + 1 = 1 B4.   = 0 B5.  x = 3 (TM®K)

Trong c¸c b­íc gi¶i trªn cã ®óng kh«ng. NÕu sai h·y cho biÕt sai tõ ®©u?

A. Sai tõ b­íc 2. B. Sai tõ b­íc 3. C. Sai tõ b­íc 4. D. §óng

**Câu 23**: Hãy đánh dấu "X" vào ô trồng thích hợp:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Các khẳng định*** | ***Đúng*** | ***Sai*** |
| Nếu a∈ N thì luôn có x ∈ N sao cho  |  |  |
| Nếu a∈ Z thì luôn có x ∈ Z sao cho  |  |  |
| Nếu a∈ Q+ thì luôn có x ∈ Q+ sao cho  |  |  |
| Nếu a∈ R+ thì luôn có x ∈ R+ sao cho  |  |  |
| Nếu a∈ R thì luôn có x ∈ R sao cho  |  |  |

**C©u24** Thu gän K =   *víi 0<x < y )* KÕt qu¶ lµ:A.  B. -  C. - x D. x

**C©u 25** Cho hµm sè y = ( m - 1) x + m *( víi m lµ tham sè ).* §Ó ®å thÞ hµm sè trªn t¹o víi trôc hoµnh mét gãc tï th× m nhËn gi¸ trÞ lµ: A. m < 0 B. m > 0 C. m > 1 D. m < 1

**C©u 26** Cho hµm sè y = mx + m - 2 *( víi m lµ tham sè ).*

§Ó ®å thÞ hµm sè trªn t¹o víi trôc tung mét gãc vu«ng th× m nhËn gi¸ trÞ lµ:

A. m  0 B. m  0 C. m = 0 D. Kh«ng tån t¹i m

 **C©u 27** HÖ sè gãc cña ®­êng th¼ng 2x + y = 3 lµ : A. 2 B. - 2 C. 1 D. 3

**C©u 28** HÖ sè gãc cña đ/ th¼ng 2x - 4y = 1 lµ : A. 2 B. - 2 C.  D. - 

**C©u 29** Cho ®/ th¼ng y =  a, HÖ sè gãc cña đ/ th¼ng trªn lµ: A. 2 B. - 2 C.  D. - 

b, §/ th¼ng trªn c¾t trôc tung t¹i ®iÓm cã tung ®é lµ: A. 0 B. 1 C.  D. - 

**C©u 30** §Ó ®å thÞ hµm sè bËc nhÊt y = ( m - 2 ) x + m 2 - 5 *(víi m lµ tham sè)* c¾t ®­êng th¼ng y = 3x - 1 t¹i mét ®iÓm trªn trôc tung cña hÖ trôc täa ®é xOy th× m nhËn gi¸ trÞ lµ :

(A) m = 1; (B) m = 2 ; (C) m = - 2; (D) víi mäi gi¸ trÞ m.

**C©u 31** §Ó ®­êng th¼ng y = (2m -1) x - 3 ®i qua ®iÓm A ( 2; -1 ) th× m nhËn gi¸ trÞ lµ:

(A) -1; (B) 1 ; (C) 2; (D) - 2.

**Câu 32*:*** Trong các hàm sau hàm số nào nghịch biến:

A. y = 1+ x B. y =  C. y= 2x + 1 D. y = 6 -2 (1-x)

**C©u 33:** Cho c¸c hµm sè sau: y = 3x + 1 (1) y = ( m2 - 1)x + m - 1 *( víi m lµ tham sè )* (2)

§Ó ®å thÞ hµm sè (1) song song ®å thÞ hµm sè (2) th× m nhËn gi¸ trÞ lµ:

(A) m = 2 ; (B) m = - 2; (C) m = 4 ; (D) C¶ 2 ®¸p ¸n A vµ B ;

**C©u 34:** §Ó ®å thÞ hµm sè bËc nhÊt y = ( m - 3 )x + m 2 + 7 *(víi m lµ tham sè)* c¾t ®­êng th¼ng y = x - 2 t¹i mét ®iÓm trªn trôc hoµnh cña hÖ trôc täa ®é xOy th× m nhËn gi¸ trÞ lµ :

(A) m = 1; (B) m = - 1 ; (C) m = 0; (D) Kh«ng tån t¹i m.

**C©u 35:** Gäi M lµ giao ®iÓm cña hai ®­êng th¼ng y = x - 1 vµ y = - x +3 . ThÕ th× täa ®é ®iÓm M trªn mÆt ph¼ng täa ®é xOy lµ : A. M ( 1 ; 2 ); B. M (2 ; 1) ; C . M ( - 2 ; -1 ); D. Kh«ng tån t¹i

**C©u 36**: §Ó ®­êng th¼ng 2x - my = m + 1 c¾t trôc tung t¹i ®iÓm cã tung ®é lµ - 2 th× m nhËn gi¸ trÞ lµ: A. - 1 B. 1 C.  D. - 

**C©u 37**: §Ó ®­êng th¼ng x - y = m - 1 c¾t trôc hoµnh t¹i ®iÓm cã hoµnh ®é lµ 2 th× m nhËn gi¸ trÞ lµ: A. - 1 B. 1 C. 3 D. - 3

 **C©u 38**: §Ó ®­êng th¼ng x - y = 2m - 4 chøa tia ph©n gi¸c cña gãc phÇn t­ thø (I) th× m nhËn gi¸ trÞ lµ: A. - 2 B. 2 C.  D. - 

**C©u 39**: §­êng th¼ng x - y = 4 t¹o víi 2 trôc to¹ ®é mét tam gi¸c cã diÖn tÝch lµ:

A. 8 B. 16 C. 32 D. 12

**C©u 40**: §­êng th¼ng x + y = 1 t¹o víi 2 trôc to¹ ®é mét tam gi¸c vu«ng cã ®é dµi c¹nh huyÒn lµ: A. 2 B. 4 C. 1 D. 

**C©u 41:** Cho tam gi¸c vu«ng cã hai c¹nh gãc vu«ng lµ 6 vµ 8. VËy th× ®­êng trßn ngo¹i tiÕp tam gi¸c vu«ng ®ã cã b¸n kÝnh lµ: A. 10 B, 5 C. 20 D. Kh«ng x¸c ®Þnh

**C©u 42:** Cho ( O ; R ), mét d©y cung cã ®é dµi R. VËy th× kho¶ng c¸ch tõ t©m O ®Õn d©y ®ã lµ:

A. R B, R C.  D. 

**C©u 43:** Cho ( O ; 5cm ), mét d©y cung c¸ch t©m O lµ 3cm. §é dµi cña d©y ®ã lµ :

A. 8 cm B, 3 cm C. 4 cm D. 5 cm

**C©u 44:** Cho ( O ; 10 dm ), mét d©y cung cã ®é dµi 16 dm. VËy th× kho¶ng c¸ch tõ t©m O ®Õn d©y cung ®ã lµ : A. 6 cm B, 60 cm C. 40 cm D. 30 cm

**Câu 45**: Biết rằng đồ thị các hàm số y = mx - 1 và y = -2x+1 là các đường thẳng song song với nhau. Kết luận nào sau đây đúng

A. Đồ thị hàm số y= mx - 1 Cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là -1

B. Đồ thị hàm số y= mx - 1 Cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng -1.

C. Hàm số y = mx – 1 đồng biến. D. Hàm số y = mx – 1 nghịch biến.

**Câu 46:** Nếu đồ thị y = mx+ 2 song song với đồ thị y = -2x+1. thì:

A. Đồ thị hàm số y= mx + 2 Cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 1.

B. Đồ thị hàm số y= mx+2 Cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là 2

C. Hàm số y = mx + 2 đồng biến. D. Hàm số y = mx + 2 nghịch biến.

**Câu 47:** Đường thẳng nào sau đây **không** song song với đường thẳng y = -2x + 2

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

**Câu 48:** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số y = -3x + 2 là:

A.(-1;-1) B. (-1;5) C. (4;-14) D.(2;-8)

**Câu 49:** Với giá trị nào sau đây của m thì hai hàm số ( m là biến số ).  và cùng đồng biến:

A. -2 < m < 0 B. m > 4 C. 0 < m < 2 D. -4 < m < -2

**Câu 50:** Với giá trị nào sau đây của m thì đồ thị hai hàm số y = 2x+3

và y= (m -1)x+2 là hai đường thẳng song song với nhau:

A. m = 2 B. m = -1 C. m = 3 D. với mọi m

**Câu 51:** Hàm số y = (m -3)x +3 nghịch biến khi m nhận giá trị:

A. m <3 B. m >3 C. m ≥3 D. m ≤ 3

**Câu 52:** Đường thẳng y = ax + 3 và y = 1- (3- 2x) song song khi :

A. a = 2 B. a =3 C. a = 1 D. a = -2

**Câu 53:** Hai đường thẳng y = x+ và y =  trên cùng một mặt phẳng toạ độ có vị trí tương đối là:

A. Trùng nhau B. Cắt nhau tại điểm có tung độ là 

C. Song song. D. Cắt nhau tại điểm có hoành độ là 

**Câu 54 :** Nếu P(1 ;-2) thuộc đường thẳng x - y = m thì m bằng:

A. m = -1 B. m = 1 C. m = 3 D. m = - 3

**Câu 55:** Đường thẳng 3x – 2y = 5 đi qua điểm

A.(1;-1) B. (5;-5) C. (1;1) D.(-5;5)

**Câu 56:** Điểm N(1;-3) thuộc đường thẳng nào trong các đường thẳng có phương trình sau:

A. 3x – 2y = 3. B. 3x- y = 0 C. 0x + y = 4 D. 0x – 3y = 9

**C©u 57:** Cho (O; 6 cm) . LÊy M c¸ch O mét kho¶ng 10 cm. Tõ M kÎ tiÕp tuyÕn MA ( A lµ tiÕp ®iÓm ). §é dµi ®o¹n MA lµ: A. 4 cm B. 8 cm C. 2 cm D. Mét kÕt qu¶ kh¸c

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu58:** Cho Δ MNP và hai đường cao MH, NK ( H1) Gọi (C) là đường tròn nhận MN làm đường kính. Khẳng định nào sau đây **không đúng**? |  |

1. Ba điểm M, N, H cùng nằm trên đường tròn (C)
2. Ba điểm M, N, K cùng nằm trên đường tròn (C)
3. Bốn điểm M, N, H, K không cùng nằm trên đường tròn (C)

D. Bốn điểm M, N, H, K cùng nằm trên đường tròn (C)

**Câu 59:** Đường tròn là hình

1. 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 60:** Cho đường thẳng a và điểm O cách a một khoảng 2,5 cm. Vẽ đường tròn tâm O đường kính 5 cm. Khi đó đ. thẳng a

A. Không cắt đường tròn B. Tiếp xúc với đường tròn

C. Cắt đường tròn D. Không tiếp xúc với đường tròn

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 61:** Trong H2 cho OA = 5 cm; O’A = 4 cm; AI = 3 cm. Độ dài OO’ bằng:A. 9 B. 4 +   C. 13 D.  |  |

**Câu 62:** Cho Δ ABC vuông tại A, có AB = 18 cm, AC = 24 cm. Bán kính đường tròn ngoại tiếp Δ đó bằng:

A. 30 cm B. 20 cm C. 15 cm D.  cm

**Câu 64:** Cho đường tròn (O ; 1); AB là một dây của đường tròn có độ dài là 1 Khoảng cách từ tâm O đến AB có giá trị là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 65:** Cho hình vuông MNPQ có cạnh bằng 4 cm. Bán kính đường tròn ngoại tiếp hình vuông đó bằng:

A. 2 cm B. cm C. cm D. 2 cm

**Câu 66:**  Cho đường tròn (O; 25 cm) và dây AB bằng 40 cm . Khi đó khoảng cách từ tâm O đến dây AB có thể là:

A. 15 cm B. 7 cm C. 20 cm D. 24 cm

**Câu 67:** Cho đường tròn (O; 25 cm) và hai dây MN // PQ có độ dài theo thứ tự 40 cm và 48 cm. Khi đó khoảng cách giữa dây MN và PQ là:

A. 22 cm B. 8 cm C. 22 cm hoặc 8 cm D. Tất cả đều sai

**Câu 68:** Cho tam giác ABC có AB = 3; AC = 4 ; BC = 5 khi đó :

1. AC là tiếp tuyến của đường tròn (B;3)
2. AClà tiếp tuyến của đường tròn (C;4)
3. BC là tiếp tuyến của đường tròn (A;3)
4. Tất cả đều sai

**Câu 69:** AB và AC là hai tiếp tuyến kẻ từ A tới đường tròn (O) biết AB = 12; AO = 13. Độ dài BC bằng:

 

O

A

M

B

**Câu 70:** Cho hình vẽ bên, Hãy tính độ dài dây AB,

biết OA = 13cm, AM = MB, OM = 5cm

A. AB = 12 cm B. AB = 24 cm C. AB = 18 cm D. Kết quả khác