**UBND THỊ XÃ BUÔN HỒ**  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**PHÒNG GD & ĐT THỊ XÃ BUÔN HỒ NĂM HỌC 2019-2020**

**TRƯỜNG THCS HÙNG VƯƠNG *Môn* : TOÁN – Lớp 9**

 Thời gian: 90 phút *(không kể thời gian giao đề)*

 **I. Mục tiêu cần đạt**:

**1. Về kiến thức**: Kiểm tra và đánh giá mức độ tiếp thu bài học của học sinh trong học kỳ I.

 Thu thập thông tin để đánh giá mức độ nắm bắt kiến thức và kỹ năng làm bài của học sinh.

**2. Về kĩ năng:**  Giáo dục học sinh ý thức nội qui kiểm tra, thi cử.

**3. Về thái độ**: Rèn tính độc lập, tự giác, tự lực phấn đấu vươn lên trong học tập.

**MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ****Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Tổng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |  |
| **1. Căn bậc hai. Căn bậc ba** | **Câu** | **1, 3** | **13** |  | **15a** | **2** | **15bc** |  |  |  |
| *Số câu* | *2* | *2* |  | *1/3* | *1* | *2/3* |  |  | ***5*** |
| *Số điểm* | *0,5* | *0,5* |  | *1,25* | *0,25* | *1,25* |  |  | ***3,75*** |
| **2. Hàm số bậc nhất** | **Câu** | **4, 6** | **14a** | **5, 12** | **14b** |  |  |  |  |  |
| *Số câu* | *2* | *1/2* | *2* | *1/2* |  |  |  |  | ***5*** |
| *Số điểm* | *0,5* | *0,25* | *0,5* | *0,75* |  |  |  |  | ***2,0*** |
| **3. Hệ thức lượng trong tam giác vuông**  | **Câu** | **7** |  | **10** |  | **11** | **17** |  |  | **4** |
| *Số câu* | *1* |  | *1* |  | *1* | *1* |  |  |  |
| *Số điểm* | *0,25* |  | *0,25* |  | *0,25* | *0,5* |  |  | ***1,25*** |
| **4. Đường tròn** | **Câu** | **8** | **16a** | **9** |  |  | **16b** |  | **16c** |  |
| *Số câu* | *1* | ***1/3*** | *1* |  |  | *1/3* |  | ***1/3*** | ***3*** |
| *Số điểm* | *0,25* | ***0,75*** | *0,25* |  |  | *0,75* |  | ***1*** | ***3,0*** |
| **Tổng** | **Số câu** | **6** | **11/6** | **4** | **5/6** | **2** | ***2*** |  | ***1/3*** | **17** |
| **Số điểm** | **1,5** | **1,5** | **1,0** | **2** | **0,5** | ***2,5*** |  | ***1*** | **10** |
| **3** | **3** | 3 | **1** |

**BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT ĐỀ KIỂM TRA.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **CÂU** | **MÔ TẢ** |
| **1.Căn bậc hai. Căn bậc ba** | **1** | **Nhận biết : Căn bậc hai số học** |
| **2** | **Vận dụng : Rút gọn biểu thức chứa căn** |
| **3** | **Nhận biết : Điều kiện xác định của biểu thức** |
| **13a** | **Nhận biết: Căn bậc hai**  |
| **13b** | **Nhận biết : Căn bậc ba**  |
| **15a** | **Thông hiểu: Rút gọn biểu thức**  |
| **15b** | **Vận dụng: Tính giá trị của Q**  |
| **15c** | **Vận dụng: Tìm x khi biết giá trị của biểu thức**  |
| **2. Hàm số bậc nhất** | **4** | **Nhận biết : Hệ số góc của đường thẳng** |
| **5** | **Thông hiểu : Hai đường thẳng song song** |
| **6** | **Nhận biết : Hàm số nghịch biến** |
| **12** | **Thông hiểu : Hai đường thẳng song song** |
| **14a** | **Nhận biết: Hệ số a của hàm số bậc nhất**  |
| **14b** | **Thông hiểu: Cách vẽ đồ thị hàm số y = ax + b** |
| **3. Hệ thức lượng trong tam giác vuông**  | **7** | **Nhận biết : tỉ số lượng giác của góc nhọn**  |
| **10** | **Thông hiểu : Tỉ số lượng giác của góc nhọn** |
| **11** | **Vận dụng : Tính tỉ số lượng giác của góc nhọn** |
| **17** | **Vận dụng : Giải tam giác vuông**  |
| **4. Đường tròn**  | **8** | **Nhận biết: Sự xác định của đường tròn** |
| **9** | **Thông hiểu : Vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn** |
| **16a** | **Nhận biết: Tứ giác là hình chữ nhật**  |
| **16b**  | **Vận dụng: Chứng minh hệ thức**  |
| **16c** | **Vận dụng cao : Chứng minh tiếp tuyến**  |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT THỊ XÃ BUÔN HỒ **TRƯỜNG THCS HÙNG VƯƠNG**  |  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** **NĂM HỌC 2019-2020**  **MÔN : Toán - LỚP 9**Thời gian: 90 phút |

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**A.PHẦN TRẮC NGHIỆM**.(3 điểm) ***Khoanh tròn chữ cái đứng trư­ớc kết quả đúng***

**Câu 1:** Căn bậc hai số học của 64 là :

 A. 32 và –32; B. 8; C. 32; D. 8 và –8.

**Câu 2:** Kết quả của phép tính  là

 A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 3:** Căn thức bậc hai của A xác định khi :

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4:** Hệ số góc của đường thẳng y = là :

1. -1 B. 2 C.  D. -2

**Câu 5:** Đồ thị của hàm số y = (m – 2)x + 1 và y = –mx – 1 là hai đường thẳng song song khi

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

**Câu 6:** Hàm số y = ax + b nghịch biến khi :

 A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 7:** Tỉ số lượng giác của  bằng :

 A.  B .  C .  D. 

**Câu 8 :** Đường tròn được xác định khi :

1. Biết tâm của đường tròn
2. Biết bán kính của đường tròn
3. Biết tâm và bán kính của đường tròn
4. Biết tâm hoặc bán kính của đường tròn

**Câu 9:** Cho đường tròn (O; 5 cm) và đường thẳng a. Khoảng cách từ tâm O đến đường thẳng a là d. Đường thẳng a và đường tròn không giao nhau khi :

 A. d ≥ 5 cm ; B. d = 5 cm; C. d > 5 cm; D. d < 5 cm .

**Câu 10 :** Cho biết  và  là hai góc nhọn phụ nhau. Trong các hệ thức sau, hệ thức nào đúng :

1.  B.  C.  D.

**Câu 11:** Tính tan 620 – cot 280 được kết quả là :

A. 1 B. 0 C. cot 340 D. tan 340

**Câu 12**. Hai đường thẳng y = ( k -2) x + m + 2 () và y = 2x + 3 – m song song với nhau khi:

A. k = - 4 và m   B. k = 4 và m   C. k = 4 và m  D. k = -4 và m  

**B. PHẦN TỰ LUẬN.** (7 điểm)

**Câu 13: (0,5 điểm)**

 Thực hiện phép tính:

 a) 

 b) 

**Câu 14:(1,0 điểm)**

Cho hàm số bậc nhất y = -2x + b

a) Xác định hệ số b biết hàm số đi qua điểm M(2; -1).

b) Vẽ đồ thị hàm số vừa tìm được ở câu a..

**Câu 15:(2,0 điểm)** Cho biểu thức:

 Q =

1. Rút gọn biểu thức Q.
2. Tính giá trị của biểu thức Q tại x = 4 - 2
3. Tìm x khi biểu thức Q = -1

**Câu 16:(2,5 điểm)**

Cho hai đường tròn (O) và (O’) tiếp xúc ngoài tại A. Kẻ tiếp tuyến chung ngoài DE, D (O),

E(O’). Kẻ tiếp tuyến chung trong tại A , cắt DE ở I. Gọi M là giao điểm của OI và AD, N là giao điểm của O’I và AE.

1. Tứ giác AMIN là hình gì? Vì sao?
2. Chứng minh hệ thức IM. IO = IN.IO’
3. Chứng minh OO’ là tiếp tuyến của đường tròn đường kính DE.

**Câu 17**: **(0,5 điểm)** Giải tam giác ABC vuông tại A, biết rằng AC = 6, BC = 10.

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM:** (**3 điểm)** Mỗi câu đúng được 0,25đ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | B | A | B | C | D | C | A | C | C | B | B | C |

1. **PHẦN TỰ LUẬN: (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung, đáp án** | **Điểm** |
| **13** | a)  b)   | 0,250,25 |
| **14** |  a) - Vì đồ thị hàm số đi qua điểm M(2; -1) nên ta có : -1 = -2.2 + b suy ra b = 3- Vậy hàm số bậc nhất cần tìm là y = -2x + 3.b) Vẽ đồ thị hàm số y = -2x + 3 - Cho x = 0 suy ra y = 3.Điểm A (0 ; 3) thuộc trục tung Oy- Cho y = 0 suy ra x = 1,5.Điểm B (1,5 ; 0) thuộc trục hoành Ox- Đường thẳng đi qua hai điểm A và B là đồ thị của hàm số y = -2x +3.  | 0,50,5 |
| **15** | 1. ĐKXĐ :

 =  b) c)   | 0,250,50,5 0,25 0,50,50,250,25 |
| **16** | OO’ D EIAMNVẽ hình và viết GT-KL đúnga) -Vì hai tiếp tuyến DI và AI cắt nhau tại I nên DI = AI và IO là tia phân giác của góc DIA -Tam giác IDA có DI = AI nên cân tại I-Tam giác cân IDA có IM là đường phân giác đồng thời là đường caoSuy ra :  (1)- Chứng minh Tương tự ta có:  (2)-Mặt khác, theo tính chất của 2 tiếp tuyến cắt nhau ta có:IO là phân giác góc AID và IO’ là phân giác góc AIEMà  nên IOIO’ hay  (3)Từ (1), (2), (3) suy ra tứ giác AMIN là hình chữ nhật b) –Xét tam giác IAO vuông tại A với AM là đường cao, ta có :  IA2 = IM . IO (4)–Xét tam giác IAO’ vuông tại A với AN là đường cao, ta có IA2 = IN . IO’ (5)- Từ (4) và (5) IM . IO = IN . IO’c) Ta có IA = ID = IE (theo tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau) Đường tròn đường kính DE có tâm là I và đi qua AMà OO’ IA (Vì IA là tiếp tuyến chung) Suy ra OO’ là tiếp tuyến của đường tròn đường kính DE  | 0,250,25 0,250,250,250,25 0,250,250,250,25 |
| **17** | Vẽ hình và viết GT – KL đúng  vuông tại A , ta có : AB2 = BC2 – AC2, suy ra : AB2 = 102 - 62 = 64Suy ra : AB = 8Mặt khác :  Suy ra :  Do đó :  -Vậy :   | *0,25**0,25* |

 **Người ra đề Tổ trưởng**

Nguyễn Ngọc DũngTrần Quốc Toản

 **Chuyên môn**

 Tạ Công Lâm Quốc Bảo