**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1-TOÁN 9- ĐỀ 1**

**NĂM HỌC 2021-2022**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** |  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Tổng** |
| **Mức độ thấp** | **Mức độ cao** |
| **Thực hiện phép tính** | Số câu | 1 | 1 |  |  | 2 |
| Điểm | 1 | 1 |  |  | 2 |
| % | 10% | 10% |  |  | 20% |
| **Giải phương trình** | Số câu |  |  | 1 |  | 1 |
| Điểm |  |  | 1 |  | 1 |
| % |  |  | 10% |  | 10% |
| **Đồ thị hàm số** | Số câu |  |  | 2 |  | 2 |
| Điểm |  |  | 1,5 |  | 15% |
| % |  |  | 15% |  | 10% |
| **Toán thực tế về %** | Số câu |  | 2 |  |  | 2 |
| Điểm |  | 1 |  |  | 1 |
| % |  | 10% |  |  | 10% |
| **Toán thực tế về tỉ số lượng giác** | Số câu |  | 1 |  |  | 1 |
| Điểm |  | 1 |  |  | 1 |
| % |  | 10% |  |  | 10% |
| **Toán thực tế về hàm số bậc nhất** | Số câu | 1 | 1 |  |  | 2 |
| Điểm | 0,5 | 0,5 |  |  | 1 |
| % | 5% | 5% |  |  | 10% |
| **Hình học** | Số câu |  |  | 1 | 1 | 2 |
| Điểm |  |  | 1,5 | 1 | 2,5 |
| % |  |  | 15% | 10% | 25% |
| **Tổng** | Số câu | 2 | 5 | 4 | 1 | 12 |
| Điểm | 1,5 | 3,5 | 4 | 1 | 10 |
| % | 15% | 35% | 40% | 10% | 100% |

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ****AN NHƠN TÂY** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I****NĂM HỌC 2021-2022****MÔN: TOÁN - LỚP 9**Thời gian: 90 phút |

**ĐỀ 1**

**Câu 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính**

a) 

b) 

**Câu 2: (1 điểm) Giải phương trình**

**Câu 3: (1,5 điểm)** Cho hàm số và hàm số + 2

a) Vẽ và trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Tìm tọa độ giao điểm của và bằng phép toán.

**Câu 4: (1 điểm)** Giá niêm yết của một cái quạt máy là 300 000 đồng. Đợt khuyến mãi thứ nhất giảm 16%

a) Hỏi giá bán của quạt máy sau khi khuyến mãi là bao nhiêu?

b) Đợt khuyến mãi thứ hai, quạt máy giảm giá bán còn 231 840 đồng. Hỏi đợt hai này quạt giảm giá bao nhiêu phần trăm so với giá bán đợt đầu?

**Câu 5: (1 điểm)** Các tia nắng mặt trời tạo với mặt đất một góc xấp xỉ bằng 400 và bóng của một tháp trên mặt đất dài 100m (hình vẽ). Tính chiều cao của tháp.

****

**Câu 6: (1 điểm)** Nhà bạn Minh kết nối Internet. Cước phí hàng tháng được tính theo công thức sau:

Trong công thức T là số tiền phải trả hàng tháng, x (tính bằng giờ) là thời gian truy cập Internet trong một tháng.

a) Trong tháng 09.2021 nhà bạn Minh đã truy cập 50 giờ. Tính tính số tiền nhà bạn Minh đã trả trong tháng 9.

b) Tháng 10.2021 nhà bạn Minh trả 65 000 đồng. Vậy nhà bạn Minh đã sử dụng bao nhiêu giờ cho dịch vụ Internet?

**Câu 7: (2,5 điểm)** Từ điểm A bên ngoài (O; R) vẽ 2 tiếp tuyến AB và AC với đường tròn (B và C là 2 tiếp điểm). Vẽ đường kính BD

a) CMR: OA // DC

b) AD cắt đường tròn (O) tại K. Gọi H là giao điểm của OA và BC.

CMR:

**------------------HẾT------------------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thứ tự bài (điểm)** | **Lời giải** | **Thang điểm** |
| **Bài 1:****(2 điểm)** | a) b) | 0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm |
| **Bài 2**: **(1 điểm)** |   | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 3**:**(1,5 điểm)** | a) Bảng giá trị

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 0 | 1 |
|  | -1 | 0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 0 | 2 |
|  + 2 | 2 | 1 |

b) Phương trình hoành độ giao điểm của và ) là:+ 2Thay vào ta đượcVậy tọa độ giao điểm của và ) là (2; 1) | 0,25 điểm0,25 điểmVẽ đúng mỗi đường thẳng 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 4:** **(1 điểm)** | a) Giá bán quạt máy sau khi khuyến mãi là:300 000. 84% = 252 000 đồngb) Giá quạt máy đã giảm so với đợt đầu | 0,5 điểm0,5 điểm |
| **Bài 5:** **(1 điểm)** | Ta có tam giác ABC vuông tại A nên:Vậy chiều cao của tháp | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 6:** **(1 điểm)** | a) Thay x = 50 vào ta được Vậy nhà bạn Minh phải trả đồng nếu sử dụng 50 giờ trong thángb) Thay T = 65 000 vào ta được Vậy nhà bạn Minh đã sử dụng 40 giờ cho dịch vụ Internet | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 7:** **(2,5 điểm)** | a) CMR: OA // DCTa có: OA là đường trung trực của BC (1)Lại có: nội tiếp (O) có BD là đường kính nên vuông tại C (2)Từ (1) và (2) OA// DCb) Ta có: nội tiếp (O) có BD là đường kính nên vuông tại K BK là đường cao trong tam giác Lại có: vuông tại B có BH là đường cao nênMà (cmt) chung | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,5 điểm0,5 điểm |
|  | **Lưu ý:****Học sinh có cách giải khác nếu đúng thì giáo viên theo thang điểm trên để chấm.****Những bài hình học, học sinh không vẽ hình thì không chấm.** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ****AN NHƠN TÂY** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I****NĂM HỌC 2021-2022****MÔN: TOÁN – LỚP 9**Thời gian: 90 phút |

**ĐỀ 2**

**Câu 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính**

a)

b)

**Câu 2: (1 điểm) Giải phương trình**

**Câu 3: (1,5 điểm)** Cho hàm số và hàm số

a) Vẽ và trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Tìm tọa độ giao điểm của và bằng phép toán.

**Câu 4: (1 điểm)** Bạn Bình đến cửa hàng bán giày thấy giá niêm yết của một đôi giày mình thích là 480 000 đồng. Nhưng hôm nay cửa hàng giảm giá 15% nhân dịp khai trương.

a) Hỏi khi Bạn Bình phải trả bao nhiêu tiền khi mua một đôi giày đó ?

b) Đến tháng sau Bình dẫn bạn đến cửa hàng đó để mua giày thì thấy đôi giày mà mình đã mua tháng rồi chỉ còn bán với giá 367 200 đồng. Hỏi giá giày đã giảm bao nhiêu % so với giá tháng rồi ?

**Câu 5: (1 điểm)** Một cái tháp bên bờ một con sông có bề rộng BC = 15m, từ một điểm C đối diện với tháp ngay bờ bên kia người ta nhìn thấy đỉnh tháp với góc nâng  = 500 (hình vẽ). Tính chiều cao AB của tháp (kết quả làm tròn đến mét).



**Câu 6: (1 điểm)** Một người thuê nhà phải trả tiền dịch vụ giới thiệu và tiền thuê nhà trong x (tháng) với tổng số tiền M (đồng) được cho bởi công thức:

a) Tính số tiền người đó phải tốn bao nhiêu tiền sau 6 tháng thuê nhà.

b) Người đó đã thuê nhà trong bao nhiêu tháng? Biết rằng tổng số tiền đã tốn từ lúc thuê nhà là 61 000 000 đồng?

**Câu 7: (2,5 điểm)** Cho đường tròn (O). Từ điểm M bất kỳ ở ngoài đường tròn (O; R) vẽ các tiếp tuyến MA, MB với đường tròn (A, B là hai tiếp điểm).  Kẻ đường kính AC của đường tròn (O).

a) Chứng minh OM//CB.

b) Vẽ BK vuông góc với AC tại K. Chứng minh:

**------------------HẾT------------------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thứ tự bài (điểm)** | **Lời giải** | **Thang điểm** |
| **Bài 1:****(2diểm)** | a) b) | 0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm |
| **Bài 2**: **(1 điểm)** |  Vậy  | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 3**: **(1,5 điểm)** | a) Bảng giá trị

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 0 | 1 |
|  | 1 | -1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 0 | 2 |
|  | 4 | 3 |

b) Phương trình hoành độ giao điểm của và ) là: Thay vào ta đượcVậy tọa độ giao điểm của và ) là (-2; 5) | 0,25 điểm0,25 điểmVẽ đúng mỗi đường thẳng 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 4:** **(1 điểm)** | a) Giá đôi giày khi khuyến mãi là:480 000. 85% = 408 000 đồngb) Giá đôi giày đã giảm so với tháng rồi  | 0,5 điểm0,5 điểm |
| **Bài 5:** **(1 điểm)** | Ta có vuông tại B nên:Vậy chiều cao của tháp  | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 6:** **(1 điểm)** | a) Thay x = 6 vào ta được:  đVậy người đó phải trả đồng sau 6 tháng thuê nhàb) Thay M = 71 000 000 vào M ta được:Vậy người đó đã thuê nhà trong 15 tháng | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 7: (2,5 điểm)** | a) CMR: OM // BCTa có: OM là đường trung trực của AB (1)Lại có: nội tiếp (O) có AC là đường kính nên vuông tại B (2)Từ (1) và (2) OM// BCb) XétBKC và MBO, ta có:  = 900 (3)Lại có: (t/c 2 tiếp tuyến cắt nhau)Mà (đồng vị do OM // BC) (4)Từ (3) và (4) | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
|  | **Lưu ý:****Học sinh có cách giải khác nếu đúng thì giáo viên theo thang điểm trên để chấm.****Những bài hình học, học sinh không vẽ hình thì không chấm.** |  |