|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  Môn: **TOÁN 9**  Thời gian làm bài: 90 phút  (không kể thời gian phát đề) |

Thứ …….. ngày ….. tháng ….. năm 2022

**ĐỀ**

**Bài 1**: (2,75 điểm ) Thực hiện phép tính

 (0,75 điểm)  (1 điểm)

 (1 điểm)

**Bài 2**: (1,25 điểm) Giải Phương trình

a/  (0,75 điểm) b/  (0.5 điểm)

**Bài 3**: (2 điểm) Nhân dịp cuối năm, một cửa hàng thời trang có chương trình khuyến mãi giảm giá 10% cho tất cả các sản phẩm so với giá niêm yết. Biết giá niêm yết của một đôi giày là 2 000 000 đồng.

a/ Hỏi để mua một đôi giày này thì bố của Minh phải trả bao nhiêu tiền cho cửa hàng? (1 điểm)

b/ Bố của Minh mua thêm một cái áo sơ mi, trên hóa đơn thanh toán tổng hai sản phẩm là 2 700 000 đồng. Hỏi cái áo sơ mi này có giá niêm yết là bao nhiêu tiền? (1 điểm)

**Bài 4**: (1,0 điểm) Một chiếc máy bay bay lên với vận tốc trung bình 600 km/h. Đường bay lên tạo với phương nằm ngang một góc 270.



**E**

**A**

**D**

**27**

**o**

a/ Tính quãng đường máy bay bay được sau thời gian 10 phút ? (0,5 điểm)

b/ Hỏi sau 10 phút máy bay bay lên đạt được độ cao là bao nhiêu km (làm tròn đến km)? (0,5 điểm)

**Bài 5**: (3,0 điểm) Cho tam giác ECD vuông tại E, vẽ đường cao EF. Biết EC = 18 cm, ED = 24 cm.

a/ Tính số đo  và  (làm tròn đến độ). (1 điểm)

b/ Tính độ dài CD, CF, FD, EF (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất). (1 điểm)

c/ Vẽ FK vuông góc EC tại K, FL vuông góc ED tại L, EH vuông góc KL tại H. Gọi G là trung điểm của CD. Chứng minh EK . EC = EL . ED và 3 điểm E, H, G thẳng hàng. (1 điểm)

**---HẾT---**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**   |  | | --- | | **ĐỀ CHÍNH THỨC** | | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 9** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bài | Nội dung | Thang điểm | Điểm HS hòa nhập |
| **1** | a) = | 0,75 | **2** |
| b) =  = | 0,25  0,75 |
| c) =  = | 0,25  0,75 |
| **2** | a)  S= | 0,75 | **2** |
| b)    S= | 0,25  0,25 |
| **3** | 1. Số tiền bố của Minh phải trả khi mua một đôi giày là:   2 000 000 . (1 – 10%) = 1 800 000 ( đồng) | 1,0 | **2** |
| 1. Áo sơ mi có giá niêm yết là   (2 700 000 – 1 800 000) : (1 – 10%) = 1 000 000 ( đồng) | 1, 0 |
| **4** | 1. Tính quãng đường máy sau thời gian 10 phút   10 phút = giờ  s = v.t = 600 . = 100 (km)  Do đó: AE =100 (km) | 0,5 | **1** |
| 1. Tính độ cao của máy bay sau 10 phút.   Xét tam giác ADE vuông tại D  sin E = AD = AE . sin E = 100 . sin 270  45 (km)  Vậy sau 10 phút máy bay bay lên đạt được độ cao là 45km | 0,5 |
| **5** | Xét  vuông tại E  Tan  =    Tan  = | 0,5  0,5 | **1**  **1** |
| b)  Xét  vuông tại E, EF đường cao  CD2= EC2+ ED2 ( Pytago)  CD2= 182 + 242 = 900  CD = 30 ( cm)  EF . CD = EC. ED ( HTL)  AH = ( 18 . 24) : 30 = 14,4 ( cm)  EC2= CF. DC ( HTL)  CF = 182: 30 = 10,8 ( cm)  FD = CD – CF  HB = 30 – 10,8 = 19,2 ( cm) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
|  | c)  Xét  vuông tại F, FK đường cao  EF2 = KE . EC ( HTL)  Xét vuông tại F, FL đường cao  EF2 = EL . ED ( HTL)  Vậy KE. EC = EL . ED   * Chứng minh  đồng dạng  ( CGC) * Suy ra * Chứng minh tam giác EGD cân tại G * Suy ra * Mà * Gọi I giao điểm EG và KL * Chứng minh  đồng dạng  ( GG) * Suy ra * Suy ra EG vuông góc KL tại I , AH vuông góc KL (gt)   Vậy 3 điểm E, H, G thẳng hàng | 0,25  0,25  0,5 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT** | **BẢNG ĐẶC TẢ**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 9** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | Bài | Đặc tả | Mức độ | Điểm |
| Chủ đề 1: Thực hiện phép tính căn thức bậc hai | 1a | Thực hiện phép tính căn thức đồng dạng | NB | 0,75 |
| 1b | Biến đổi đơn giản căn thức bậc hai | TH | 1 |
| 1c | Biến đổi đơn giản căn thức bậc hai | VDT | 1 |
| Chủ đề 2: Giải phương trình vô tỉ | 2a | Dạng: | NB | 0,75 |
| 2b | Dạng: | TH | 0,5 |
| Chủ đề 3:  Toán thực tế đại số | 3a | Tính phần trăm giảm giá | NB | 1 |
| 3b | Tìm giá của sản phẩm ban đầu | VDT | 1 |
| Chủ đề 4:  Toán thực tế hình học | 4a | Tính quãng đường | NB | 0,5 |
| 4b | Áp đụng tỉ số lượng giác tính cạnh | TH | 0,5 |
| Chủ đề 5: Hệ thưc lượng, tỉ số lượng giác | 5a | - Áp đụng tỉ số lượng giác tính góc | NB | 1 |
| 5b | -Áp dụng HTL tính các cạnh tam giác vuông | TH | 1 |
| 5c | -Chứng minh 3 điểm thẳng hàng | VDC | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT** | **MA TRẬN**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 9** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Cấp độ nhận thức** | | | | | | | | Tổng điểm |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng thấp | | Vận dụng cao | |
| Câu | Điểm | Câu | Điểm | Câu | Điểm | Câu | Điểm |
| **Câu 1:** Thực hiện phép tính căn thức bậc hai | 1a | 0,75 | 1b | 1 | 1c | 1 |  |  | 2,75 |
| **Câu 2:** Giải phương trình | 2a | 0,75 | 2b | 0.5 |  |  |  |  | 1,25 |
| **Câu 3:** Toán thực tế đại số | 3a | 1 |  |  | 3b | 1 |  |  | 2 |
| **Câu 4:** bài toán thực tế hình học | 4a | 0,5 | 4b | 0,5 |  |  |  |  | 1 |
| **Câu 5:Hệ thưc lượng, tỉ số lượng giác** | 5a | 1 | 5b | 1 |  |  | 5c | 1 | 3 |
| **Tổng** | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 |  | 1 | 10 |