ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3 **KIỂM TRA HỌC KỲ I TRƯỜNG THCS HAI BÀ TRƯNG NĂM HỌC: 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN – KHỐI 8**

**ĐỀ CHÍNH THỨC Thời gian làm bài: 90 phút**

***(Đề có 01 trang)*** *(không kể thời gian phát đề)*

**Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính:**

a/ 3xy(x + y) + (8x4y3 – 12x3y4) : 4x2y2

b/ (12x3 - 17x2 + 12x – 4) : (3x – 2)

**Bài 2. (1,0 điểm) Rút gọn phân thức:**

a/ 

b/ 

**Bài 3. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính:**

a/ 

b/ 

**Bài 4.** **(0,5 điểm)** Một nền nhà hình chữ nhật có chiều rộng 3m và chiều dài gấp 6 lần chiều rộng. Ông An muốn lát gạch hình vuông cạnh 50 cm lên nền nhà đó nên đã mua gạch với tổng số tiền là 4 104 000 đồng. Hỏi giá tiền của một viên gạch là bao nhiêu?

**Bài 5. (0,5 điểm)** Đầu năm giá 1kg đường là 20 000 đồng. Giữa năm giá đường tăng 15% so với giá đường đầu năm. Cuối năm giá đường giảm 5% so với giá đường giữa năm. Hỏi cuối năm giá 1kg đường là bao nhiêu?

**Bài 6. (1,0 điểm)** Cửa hàng A nhập về một số sản phẩm và bán mỗi sản phẩm với giá

360 000 đồng để đạt tỉ lệ lợi nhuận là 20%. Biết số tiền lời sau khi bán hết số sản phẩm đó là 9 000 000 đồng. Hỏi cửa hàng đã nhập về bao nhiêu sản phẩm?

**Bài 7. (3,0 điểm)**

Cho∆ABC vuông tại A (AB < AC) có M là trung điểm của BC. Gọi H, K lần lượt là hình chiếu của M trên AB và AC.

a/ Chứng minh: AM = HK.

b/ Gọi I là điểm đối xứng với M qua H. Chứng minh tứ giác AMBI là hình thoi.

c/ Gọi O là giao điểm của AM và HK, E là hình chiếu của A trên BC.

Chứng minh: 

– – Hết – –

*Học sinh không được sử dụng tài liệu.*

*Giám thị không giải thích gì thêm.*

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  **TRƯỜNG THCS HAI BÀ TRƯNG *­­­­­­*** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022** – **2023**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 8** |

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ CHÍNH THỨC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÀI** | **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1**  **(2,0đ)** | a  (1,0đ) | a/ 3xy(x + y) + (8x4y3 – 12x3y4) : 4x2y2  = 3x2y + 3xy2 + 2x2y - 3xy2  = 5x2y | 0,25x3  0,25 |
| b  (1,0đ) | b/ (12x3 - 17x2 + 12x – 4) : (3x – 2)  = 4x2 – 3x + 2 | 0,25x4 |
| **2**  **(1,0đ)** | a  (0,5đ) | a/ | 0,25x2 |
| b  (0,5đ) | b/ | 0,25  0,25 |
| **3**  **(2,0đ)** | a  (1,0đ) | a/ | 0,25x2  0,25  0,25 |
| b  (1,0đ) | b/ | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **4**  **(0,5đ)** |  | Chiều dài : 3.6 = 18m  Số viên gạch là:  (3.18):0,52 = 216 viên  Giá tiền của một viên gạch là:  4 104 000 : 216 = 19 000 đồng | 0,25  0,25 |
| **5**  **(0,5đ)** |  | Giá 1kg đường giữa năm là  20000.115% = 23000 đồng  Giá 1kg đường cuối năm là  23000.95% = 21850 đồng | 0,25  0,25 |
| **6**  **(1,0đ)** |  | Giá vốn của 1 sản phẩm là:  360 000 : 120% = 300 000 đồng  Tiền lời của 1 sản phẩm là:  360 000 – 300 000 = 60 000 đồng  Số sản phẩm là:  9 000 000 : 60 000 = 150 sản phẩm | 0,5  0,25  0,25 |
| **7**  **(3,0)** | a  (1,0đ) | a/  góc A = 900  góc H = 900  góc K = 900  nên AHMK là hình chữ nhật  =>AM = HK | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| b  (1,0đ) | b/ Chứng minh H là trung điểm của AB  H là trung điểm chung của AB và IM  => AMBI là hình bình hành  Mà: AB ⊥ IM tại H  =>AMBI là hình thoi | 0,5  0,25  0,25 |
| c  (0,5đ) | c/ O là trung điểm chung của AM và HK  ∆AEM vuông tại E có EO là đường trung tuyến ứng với cạnh huyền AM  => EO =  Mà AM = HK nên EO =  => ∆KHE vuông tại E  => | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN **KIỂM TRA HỌC KỲ I TRƯỜNG THCS HAI BÀ TRƯNG NĂM HỌC: 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN – KHỐI 8**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

| **Cấp độ**  **Nội dung** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | | **Cộng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **TL** | **TL** | **TL** | **TL** | **TL** |
| 1. Thực hiện phép tính | Nhân đơn thức với đa thức. Chia đa thức cho đơn thức | Chia 2 đa thức một biến đã sắp xếp |  |  |  |
| *Số câu* | 1 | 1 |  |  | 2 |
| *Số điểm*  *Tỉ lệ (%)* | 1  10% | 1  10% |  |  | 2  20% |
| 1. Rút gọn phân thức | Có sẵn nhân tử chung | Đặt nhân tử chung |  |  |  |
| *Số câu* | 1 | 1 |  |  | 2 |
| *Số điểm*  *Tỉ lệ (%)* | 0,5  5% | 0,5  5% |  |  | 1  10% |
| 1. Thực hiện phép tính | Cộng 2 phân thức cùng mẫu |  | Trừ, nhân các phân thức đại số |  |  |
| *Số câu* | 1 |  | 1 |  | 2 |
| *Số điểm*  *Tỉ lệ (%)* | 1  10% |  | 1,0  10% |  | 2  20% |
| 1. Toán thực tế |  | Giải bài toán có nội dung diện tích |  |  |  |
| *Số câu* |  | 1 |  |  | 1 |
| *Số điểm*  *Tỉ lệ (%)* |  | 0,5  5% |  |  | 0,5  5% |
| 1. Toán thực tế |  |  | Bài toán về phần trăm, tính tiền, tăng giảm giá |  |  |
| *Số câu* |  |  | 1 |  | 1 |
| *Số điểm*  *Tỉ lệ (%)* |  |  | 0,5  5% |  | 0,5  5% |
| 1. Toán thực tế |  |  |  | Bài toán về phần trăm, tính tiền, tăng giảm % |  |
| *Số câu* |  |  |  | 1 | 1 |
| *Số điểm*  *Tỉ lệ (%)* |  |  |  | 1  10% | 1  10% |
| 1. Hình học | Chứng minh hình chữ nhật, tính chất hình chữ nhật | Chứng minh hình thoi |  | Chứng minh 2 đường thẳng vuông góc |  |
| *Số câu* | 1 | 1 |  | 1 | 3 |
| *Số điểm*  *Tỉ lệ (%)* | 1  10% | 1  10% |  | 1  10% | 3  30% |
| ***Tổng số câu*** | **4** | **4** | **2** | **2** | **12** |
| ***Tổng số điểm***  ***(Tỉ lệ %)*** | **3,5**  **35%** | **3,0**  **30%** | **1,5**  **15%** | **2**  **20%** | **10**  **100%** |