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 | 0,25x30,25 |
| 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/   | 0,25x20,250,25 |
| b(1,0đ) | b/  | 0,250,250,250,25 |
| **4****(0,5đ)** |  | Chiều dài : 3.6 = 18mSố viên gạch là:(3.18):0,52 = 216 viênGiá tiền của một viên gạch là:4 104 000 : 216 = 19 000 đồng | 0,250,25 |
| **5****(0,5đ)** |  | Giá 1kg đường giữa năm là20000.115% = 23000 đồngGiá 1kg đường cuối năm là23000.95% = 21850 đồng | 0,250,25 |
| **6****(1,0đ)** |  | Giá vốn của 1 sản phẩm là:360 000 : 120% = 300 000 đồngTiền lời của 1 sản phẩm là:360 000 – 300 000 = 60 000 đồngSố sản phẩm là:9 000 000 : 60 000 = 150 sản phẩm | 0,50,250,25 |
| **7****(3,0)** | a(1,0đ) | a/góc A = 900 góc H = 900 góc K = 900 nên AHMK là hình chữ nhật=>AM = HK  | 0,250,250,250,25 |
| b(1,0đ) | b/ Chứng minh H là trung điểm của ABH là trung điểm chung của AB và IM => AMBI là hình bình hànhMà: AB ⊥ IM tại H=>AMBI là hình thoi  | 0,50,250,25 |
| 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 = $\frac{AM}{2}$Mà AM = HK nên EO = $\frac{HK}{2}$ => ∆KHE vuông tại E => | 0,250,250,250,25 |

 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 (%)* | 110% | 110% |  |  | 220% |
| 1. Rút gọn phân thức
 | Có sẵn nhân tử chung | Đặt nhân tử chung |  |  |  |
| *Số câu* | 1 | 1 |  |  | 2 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* | 0,55% | 0,55% |  |  | 110% |
| 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 (%)* | 110% |  | 1,010% |  | 220% |
| 1. Toán thực tế
 |  | Giải bài toán có nội dung diện tích |  |  |  |
| *Số câu* |  | 1 |  |  | 1 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* |  | 0,55% |  |  | 0,55% |
| 1. Toán thực tế
 |  |  | Bài toán về phần trăm, tính tiền, tăng giảm giá |  |  |
| *Số câu* |  |  | 1 |  | 1 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* |  |  | 0,55% |  | 0,55% |
| 1. Toán thực tế
 |  |  |  | Bài toán về phần trăm, tính tiền, tăng giảm % |  |
| *Số câu* |  |  |  | 1 | 1 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* |  |  |  | 110% | 110% |
| 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 (%)* | 110% | 110% |  | 110% | 330% |
| ***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%** |