|  |
| --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS PHẠM NGỌC THẠCH** |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKI TOÁN 8**

**NĂM HỌC: 2022 – 2023**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cấp độ  Nội dung | Nhận biết | Thông hiểu | Vận  Vận dụng thấp | dụng  Vận dụng cao | Cộng |
| **Chủ đề 1:**  **Thực hiện phép tính** | - Đa thức nhân đa thức  - Hằng đẳng thức |  | - Công, trừ các phân thức Đại số |  |  |
| Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: | 2  1  10% |  | 1  0.5  5% |  | 3  1,5đ  15% |
| **Chủ đề 2:**  **Phân tích đa thức thành nhân tử** | -Đặt nhân tử chung  - Dùng đẳng thức  - Nhóm hạng tử |  |  |  |  |
| Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: | 3  1.5  15% |  |  |  | 2  1.5đ  15% |
| **Chủ đề 3: Tìm x biết** | -Áp dụng tích hai đa thức bằng 0 | - Nhân đơn thức với đa thức, đa thức với đa thức rút gọn, tìm x  -Vận dụng phương pháp đặt nhân tử chung và qui tắc dấu ngoặc để tìm x |  |  |  |
| Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: | 1  0,5  5% | 2  1  10% |  |  | 3  1.5đ  15% |
| **Chủ đề 4:**  **Toán thực tế** |  | -Biết tính diện tích, tính đơn giản  -Vận dụng kiến thức đã học để tính toán |  |  |  |
| Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: |  | 2  2đ  20% |  |  | 2  2  20% |
| **Chủ đề 5:**  **Tứ giác** | -Tính độ dài |  | -Áp dụng tính chất hình bình hành  -Chứng minh hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi | Vận dụng kiến thức để chứng minh |  |
| Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: | 1  1  10% |  | 2  2đ  20% | 1  0,5  5% | 4  3,5  35% |
| Tổng số câu:  Tổng số điểm:  Tỉ lệ: | 7  4  40% | 4  3  30% | 3  2.5  25% | 1  0,5  5% | 15  10  100% |

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKI TOÁN 8 NĂM HỌC: 2022 - 2023**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CHUẨN KIẾN THỨC KỸ NĂNG CẦN KIỂM TRA** | **SỐ CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | |
| **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **1** | **I. phép nhân và phép chia đa thức** | **1.** **Nhân đơn thức với đa thức**  **- Đa thức với đa thức**  **- Hằng đẳng thức** | **Nhận biết:**  \_ Khai triển Đa thức nhân đa thức để rút gọnbiểu thức.  - Khai triển Hằng Đẳng thức: để rút gọn**.**  - Áp dụng tích hai đa thức = 0 để tìm x | 1  1  1 |  |  |  |
| **2 Phân tích đa thức thành nhân tử** | **Nhận biết:**  **-** Đặt nhân tử chung   * Hằng đẳng thức * Nhóm hạng tử | 1  1  1 |  |  |  |
| **3 Tìm x biết** | **Thông hiểu:**  - Nhân đa thức với đa thức để tìm x  - Vận dụng phương pháp đặt nhân tử chung và qui tắc dấu ngoặc để tìm x |  | 1  1 |  |  |
| **2** | **II.PHÂN THỨC ĐẠI SỐ** | **Cộng trừ các Phân thức đại số** | **Vận dụng thấp:**  - Dùng hằng đẳng thức  -Áp dụng qui tắc đổi dấu, quy đồng mẫu để cộng trừ phân thức |  |  | 1 |  |
| **3** | **III**  **TỨ GIÁC** | **1. Hình bình hành.** | **Vận dụng thấp:**  \_ Áp dụng tính chất đường chéo hình bình hành để chứng minh hình bình hành |  |  | **1** |  |
| **2. Hình chữ nhật**  **Tam giác vuông** | **Nhận biết:**  -Định lý Pytago để tính 1 cạnh  - Tính chất trung tuyến trong tam giác vuông  **Vận dụng thấp:**  Dựa vào dấu hiệu nhận biết để chứng minh hình chữ nhật. | 1 |  | **1** |  |
| **3. Các hình phẳng cơ bản** | **Vận dụng cao:**  Vận dụng chứng minh đã học để chứng minh ba điểm thẳng hàng hay hai đoạn thẳng bằng nhau hay đồng quy …… |  |  |  | **1** |
| **4** | **VI. BÀI TOÁN THỰC TẾ.** | **1. Ứng dụng diên tích các hình đơn giản vào thực tế** | **Thông hiểu:**  Biết tính diện tích, tính đơn giản giải quyết các bài toán thực tế. |  | **1** |  |  |
| **2. Tính tiền sau khi giảm hoặc tăng %** | **Thông hiểu:**  Vận dụng kiến thức đã học để tính toán thực tế ( tính tiền,…..) |  | **1** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN TÂN BÌNH**  **TRƯỜNG THCS PHẠM NGỌC THẠCH** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **Môn: TOÁN – LỚP 8**  **Thời gian: 90 phút**  *(Không kể thời gian giao đề)* |

**Bài 1**: (1,5 đ) Thực hiện phép tính:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a. ( x +3) (5 - 2x ) | b. (5x +7)(7 – 5x) | với x |

**Bài 2**: (1,5đ) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a. 2x(x +5) - 3(x +5) | b. 4x2 +4x + 12 | c. x( x – 3) – 2x + 6 |

**Bài 3**: (1,5đ) Tìm x biết:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a. x(2x + 1) = 0 | b. (x - 1)(x+1) - ( x + 2)(x - 1) = - 5 | c. 12 – 4x - x(3 - x) = 0 |

**Bài 4**: (1,0đ) Một người muốn mua loại gạch men hình vuông có cạnh 50 cm để lót sân nhà. Biết sân nhà người đó hình chữ nhật có chiều dài 15m và chiều rộng bằng chiều dài. Hỏi người đó cần bao nhiêu tiền để chi trả cho việc trên? Biết giá 1 viên gạch là 70000 đồng, tiền công thợ là 5000000 đồng.

**Bài 5**: (1,0đ) Một cửa hàng thời trang có hình thức khuyến mãi sau: giảm giá 10% cho tất cả các mặt hàng, nếu khách hàng nào mua từ 5 sản phẩm trở lên thì ngoài việc được áp dụng khuyến mãi trên, khách hàng còn được giảm thêm 5% trên tổng giá tiền phải trả (đã áp dụng hình thức khuyến mãi 1). Anh Bảo đến cửa hàng trên mua 2 cái quần có giá niêm yết 450 000 đồng /1 cái, 3 cái áo thun có giá niêm yết 250 000 đồng/1 cái và một cái ba lô có giá 150 000 đồng /1 cái. Hỏi anh bảo phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 6**: (3,5 đ) Cho △ABC (AB < AC). AH là đường cao ( H BC). Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của các cạnh: AB, AC, BC.

a. Tính MN, HN biết AC = 14cm. BC = 16cm.

b. Chứng minh: Tứ giác MNPB là hình bình hành.

c. Gọi K là điểm đối xứng của H qua M. Chứng minh: Tứ giác AHBK là hình chữ nhật.

d. Gọi O là điểm đối xứng của H qua AB. Chứng minh: .

--- Hết ---

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(1,5 đ)** | **a**  **(0,5 đ)** | a. ( x +3) (5 - 2x )  = 5x - 2x2 + 15 – 6x  = - 2x2 - x +15 | **0, 25**  **0,25** |
| **b**  **(0.5 đ)** | b. (5x +7)(7 – 5x)  = 72 - (5x)2  = 49 - 25x2 | **0, 25**  **0,25** |
| **c**  **(0,5 đ)** |  | **0.25**  **0,25** |
| **2**  **(1,5 đ)** | **a**  **(0,5 đ)** | a. 2x(x +5) - 3(x +5)  = ( x+ 5)(2x - 3) | **0,5** |
| **b**  **(0,5)** | b. 4x2 +4x + 12  = (2x)2 + 2.2x.1 + 12  = (2x +1)2 | **0,25**  **0,25** |
| **c.**  **(0,5 )** | c. x( x – 3) – 2x + 6  = x(x - 3) - 2( x - 3)  = (x - 3)(x – 2) | **0,25**  **0,25** |
| **3**  **(1,0 đ)** | **a**  **(0,5đ)** | 1. x(2x + 1) = 0   x = 0 hay 2x +1 = 0  x = 0 hay x = -1/2 | **0,25**  **0.25** |
| **b**  **(0,5đ)** | b. (x - 1)(x+1) - ( x + 2)(x - 1) = - 5  x2 - 1 - x2 + x - 2x + 2 = - 5  - x + 1 = - 5  x = 6 | **0,25**  **0,25** |
| **c.(0.5đ)** | 1. 12 – 4x - x(3 - x) = 0   4(3 - x) - x(3 - x) = 0  (3 - x )(4 - x) = 0  3 - x = 0 hay 4 – x = 0  x = 3 hay x = 4 | **0,25**  **0,25** |
| **4**  **(1đ)** | **(1đ)** | Chiều rộng của nền nhà: 15.2/3 = 10(m)  Diện tích của nền nhà: 15. 10 = 150(  Diện tích của viên gạch dùng lát nền nhà: (50cm = 0,5m)  0,5. 0,5 = 0,25(  Số viên gạch cần dung để lát sàn nhà:  150:0,25 = 600 (viên)  Số tiền mua gạch để lát nền nhà là:  600.70000 =42.000.000(đồng).  Tổng chi phí là:  42000000+ 5000000 = 47000000 đông | **0.25**  **0.25**  **0,25**  **0,25** |
| **5**  **(1đ)** | **(1đ)** | Số tiền Anh Bảo cần trả cho hình thức khuyến mãi đầu tiên (giảm 10%) cho tất cả các mặt hàng:  (2.450 000 + 3.250 000 + 150 000).90%  = 1 620 000 đồng  Vì anh Bảo mua đến 6 sản phẩm (hơn 5 sản phẩm) nên được khuyến mãi thêm hình thức thứ 2:  Vậy số tiền anh Bảo cần trả cho cửa hàng là:  1 620 000.95% = 1 539 000 đồng | **0,5**  **0,5** |
| **6**  **(3,5đ)** |  |  |  |
| **a**  **(1,0 đ)** | * MN là đường trung bình của   =>MN = BC : 2 = 8cm  Tính HN   * HN là đường trung tuyến ứng với cạnh huyền AC trong ΔAHC * HN = AC : 2 = 7cm | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **b**  **(1,0 đ)** | Chứng minh: BMNP là hình bình hành.  Cm :MN là đường trung bình của  =>MN = BP = BC/2  =>MN//BP ( // BC)  =>BMNP là hình bình hành. | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **c**  **(1,0 đ)** | Chứng minh AHBK là hình Chữ nhật :  CM: tứ giác AHBK là hình bình hành  Có: = 900  Vậy tứ giác AHBK là hình chữ nhật . Giải thích. | **0. 5**  **0.25**  **0.25** |
| **d**  **(0.5 đ)** | Chứng minh:  .  Gọi I là giao điểm của AB và OH  Cm: MI//OK  => | **0.25**  **0.25** |