Phòng Giáo Dục – Đào Tạo Q.3 **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I**

Trường THCS Hai Bà Trưng Môn Toán Lớp 8 – Năm Học 2020 – 2021

 ---//---

**Bài 1:** (2.5đ) Thực hiện phép tính

1. (2x – 7)2 – 4x(x – 7)
2. 12x3 : (–3x2) + (x2 – 4x + 4) : (2 – x)
3. 

**Bài 2:** (1.5đ) Phân tích đa thức thành nhân tử:

1. 8x2y2 – 12xy3 + 16xy2
2. ax – 9 + 3x – 3a
3. x4 – 4x3 – 8x2 + 8x

**Bài 3:** (1.5đ) Tìm x:

1. (x + 3)2 – 4x – 12 = 0
2. x(x + 5)(x – 5) – (x – 3)(x2 + 3x + 9)= 7

**Bài 4:** (3đ) Cho hình chữ nhật ABCD (AB > BC). Gọi I là điểm đối xứng của A qua D, M là hình chiếu của A trên BI, H và K lần lượt là trung điểm của AM và MI.

1. Biết BD = 30cm, AB = 24cm. Tính AD và HK.
2. Chứng minh: BH // CK
3. Chứng minh: AK ⊥ KC

**Bài 5:** (0.75đ) Một đội bóng đá của lớp 8A gồm 11 học sinh. Đội dự định mua đồng phục thể thao cho đội bóng của mình (chi phí mua sẽ chia đều cho mỗi bạn). Sau khi mua xong, đến khi tính tiền có 2 bạn do hoàn cảnh khó khăn nên mỗi bạn chỉ đóng góp 100 000 đồng. Vì vậy, các bạn còn lại mỗi người phải trả thêm 40 000 đồng so với dự kiến ban đầu. Hỏi chi phí mua đồng phục thể thao cho đội bóng đá là bao nhiêu tiền?

**Bài 6:** (0.75đ) Ông An muốn lát gạch nền nhà hình chữ nhật có chu vi 28m, chiều rộng bằng  chiều dài. Loại gạch dùng để lát hình vuông có cạnh 2dm. Ông An dự định để một khoản tiền là 30 000 000 đồng để mua gạch lát nền. Hỏi ông An còn thiếu hay dư số tiền là bao nhiêu? Biết mỗi viên gạch giá 25 000 đồng (giả sử các viên gạch lát khít nhau).

Đáp án

Bài 1:

1. 49
2. -5x + 2
3. $\frac{x - 3}{x + 3}$

Bài 2:

1. 4xy2(2x – 3y + 4)
2. (a + 3)(x – 3)
3. x(x + 2)(x2 – 6x + 4)

Bài 3:

1. x= -3 hoặc x = 1
2. x = $\frac{4}{5}$

Bài 4:

1. BD2 = AB2 + AD2 => AD = 18cm

HK là đường trung bình của ∆AMI => HK = $\frac{AI}{2}=AD=18 cm$

1. Chứng minh BHKC là hình bình hành => BH // CK.
2. Chứng minh H là trực tâm ∆ABK
* BH ⊥ AK tại L.

Mà BH // CK (cmt) nên AK ⊥ CK



Bài 5: Số tiền 9 bạn trả thêm là 40 000 . 9 = 360 000đ

Mỗi bạn khó khăn nhận số tiền là 360 000 : 2 = 180 000đ

Mỗi bạn trong đội bóng phải đóng số tiền: 180 000 + 100 000 = 280 000đ

Chi phí mua đồng phục: 280 000 . 11 = 3 080 000đ

Bài 6: Chiều rộng là 5,6m, chiều dài là 8,4m

Số viên gạch cần dùng (5,6 . 8,4) : (0,2 . 0,2) = 1176 viên

Số tiền mua gạch: 1176 . 25 000 = 29 400 000đ

Vì 30 000 000đ > 29 400 000đ nên ông An còn dư số tiền là 30 000 000 – 29 400 000 = 600 000đ

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I (THAM KHẢO)**

| **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. HĐT 1  | Chia đơn thức cho đơn thức. Chia đa thức (áp dụng HĐT) | Cộng trừ phân thức |  |  |
| *Số câu* | 1 | 1 | 1 |  | 3 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* | 0,757,5% | 0,757,5% | 110% |  | 2,525% |
| 1. Phân tích đa thức thành nhân tử
 | Đặt nhân tử chung | Nhóm hạng tử |  | Đặt nhân tử chungNhóm hạng tửHằng đẳng thức |  |
| *Số câu* | 1 | 1 |  | 1 | 3 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* | 0,55% | 0,55% |  | 0,55% | 1,515% |
| 1. Tìm x
 |  | Phân tích đa thức thành nhân tử | Hằng đẳng thức |  |  |
| *Số câu* |  | 1 | 1 |  | 2 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* |  | 0,757,5% | 0,757,5% |  | 1,515% |
| 1. Toán thực tế
 |  | Tính chi phí mua hàng |  |  |  |
| *Số câu* |  | 1 |  |  | 1 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* |  | 0,757,5% |  |  | 0,757,5% |
| 1. Toán thực tế
 |  | Tính số tiền lót gạch |  |  |  |
| *Số câu* |  | 1 |  |  | 1 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* |  | 0,757,5% |  |  | 0,757,5% |
| 1. Tứ giác
 |  | Áp dụng định lý Py-ta-goĐường trung bình của tam giác | Dấu hiệu nhận biết HBH | Tính chất ba đường cao đồng quy trong tam giác |  |
| *Số câu* |  | 1 | 1 | 1 | 3 |
| *Số điểm**Tỉ lệ (%)* |  | 110% | 110% | 110% | 330% |
| ***Tổng số câu*** | **2** | **6** | **3** | **2** | **13** |
| ***Tổng số điểm******(Tỉ lệ %)*** | **1,25****12,5%** | **4,5****45%** | **2,75****27,5%** | **1,5****15%** | **10****100%** |