|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I** |
| **TRƯỜNG THCS HOÀNG HOA THÁM** | **NĂM HỌC 2022 - 2023** |
|  | **MÔN TOÁN - LỚP 8** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | Thời gian làm bài: 90 phút |
|  | (Không kể thời gian phát đề) |

**Bài 1** (1,5 điểm). Thực hiện phép tính

a/ 2x.(x + 5) – 2x2 + 7

b/ (21x3y2 – 35x2y3 + 14x2y2) : 7x2y2

c/

**Bài 2** (1,5điểm). Phân tích các đa thức thành nhân tử







**Bài 3** (1,5điểm). Tìm x biết

Diagram

Description automatically generateda/ 3x.(x – 4) – 3x2+ 14x = 22 b/ 4x.(x + 5) – 2.(x + 5) = 0

**Bài 4** (1điểm). Giữa hai địa điểm A và B là một hồ nước sâu (hình vẽ bên). Biết A, B lần lượt là trung điểm của MC và MD. Biết DC = 60m. Hỏi hai địa điểm A và B cách nhau bao nhiêu mét?

**Bài 5** (1,5 điểm). Bác Tuấn định thay toàn bộ gạch nền nhà phòng khách bằng những viên gạch hình vuông có cạnh 40cm. Biết chiều dài nền phòng là 6m, chiều rộng là 4m.

a/ Tính diện tích nền phòng khách của nhà bác Tuấn.

b/ Tính diện tích một viên gạch và số viên gạch bác Tuấn cần mua?

c/ Biết giá tiền một thùng gạch là 196 000 đồng và mỗi thùng có 6 viên gạch. Tính số tiền bác Tuấn phải trả để mua số gạch trên.

**Bài 6** (3 điểm). Cho tam giác ABC nhọn (AB < AC). Gọi D là trung điểm cạnh AC. Lấy điểm E đối xứng với điểm B qua điểm D.

a/ Chứng minh tứ giác ABCE là hình bình hành.

b/ Vẽ đường cao AH của tam giác ABC, gọi điểm F là trung điểm đoạn thẳng AH, Vẽ điểm I là trung điểm đoạn thẳng HC. Chứng minh DF // HC và tứ giác DFHI là hình chữ nhật.

c/ Vẽ đường thẳng vuông góc với AC tại C, đường thẳng này cắt tia AH tại G. Vẽ điểm K đối xứng với điểm D qua điểm F. Chứng minh KFCI là hình bình hành và IG2 + FC2 = DG2.

**HẾT**

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I – TOÁN 8**

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

1. 2x(x + 5) – 2x2 + 7 = 2x2 + 10x – 2x2 +7 = 10x + 7 (0,5 + 0,5)
2. (21x3y2 – 35x2y3 + 14x2y2) : 7x2y2 = 3x – 5y + 2 (0,5)
3.  = =  (0,5 + 0,5)

Hs hòa nhập làm đúng câu a, b mỗi câu 1 điểm.

**Bài 2**







**Bài 3**

1. 3x(x - 4) - 3x2+ 14x = 22

3x2 – 12x – 3x2 + 14x = 22 (0,25 đ)

2x = 22 (0,25 đ)

x = 11 (0,25 đ)

1. 4x(x + 5) - 2(x + 5) = 0

(x + 5)(4x – 2) = 0 (0,25 đ)

x + 5 = 0 hoặc 4x – 2 = 0 (0,25 đ)

x = 5 hay x = ½ (0,25 đ)

**Bài 4**

Xét có:

=>AB là đường trung bình của  ( 0,5 đ)

 (0,5đ)

Vậy hai địa điểm Avà B cách nhau 30m.

**Bài 5**

a/ Diện tích nền nhà phòng khách là: 6.4 = 24 (m2) (0,5đ)

b/ 40cm = 0,4m

Diện tích 1 viên gạch hình vuông là: 0,4.0,4 = 0,16 (m2) (0,25đ)

Tổng số viên gạch bác Tuấn cần mua là: 24 : 0,16 = 150 (viên) (0,25đ)

c/ Số thùng gạch cần mua là: 150 : 6 = 25 (thùng) (0,25đ)

Tổng số tiền mua gạch là: 25 . 196 000 = 4 900 000 (đồng) (0,25đ)

**Bài 6**

a/ xét tứ giác ABCE ta có



=> Tứ giác ABCE là hình bình hành (0,25đ)

b/ Xét ΔAHC ta có

D là trung điểm AC (gt) (0,25đ)

F là trung điểm AH

=> DF là đường trung bình của ΔAHC (0,25đ)

=> DF // HC, DF = HC:2

=> DF // HI (1) (0,25đ)

Ta có: HI = DC : 2 (I là trung điểm HC)

DF = HC:2

Suy ra: DF = HI (2) (0,25đ)

Từ (1) và (2) suy ra tứ giác HFDI là hình bình hành (0,25đ)

Mà  nên hình bình hành HFDI là hình chữ nhật. (0,25đ)

c/

Xét tứ giác CIKF ta có

CI //KF (FD //HC, K ∈FD, I ∈ HC)

KF = IC (= FD = HI)

=> Tứ giác KFCI là hình bình hành (0,25đ)

Xét ΔAHC ta có

F là trung điểm AH

I là trung điểm HC

=> FI là đường trung bình ΔAHC

=> FI //AC

Mà AC ⏊ CG

Nên FI ⏊ CG

Xét ΔCFG có:

FI là đường cao của ΔCFG (vì FI ⏊ CG)

CH là đường cao của ΔCFG (vì CH ⏊FG)

I là giao điểm CH và FI

=> I là trực tâm của ΔCFG

=> GI ⏊ FC

Mà KI // FC (vì KFCI là hình bình hành)

suy ra KI ⏊ IG

=> ΔIKG vuông tại G

=> IG2 + IK2 = KG2

Chứng minh KG = DG từ đó suy ra IG2 + FC2 = DG2 (0,25đ)

**TRƯỜNG THCS HOÀNG HOA THÁM**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ 1**

*(Theo văn bản số 3333/GDĐT-TrH ngày 09 tháng 10 năm 2020 của Sở giáo dục TP HCM)*

**MÔN: Toán KHỐI: 8**

1. **Khung ma trận**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | **tổng số câu** | | **Tổng thời gian** | |  | |
| **NHẬN BIÊT** | | **THÔNG HIỂU** | | **VẬN DỤNG** | | **VẬN DỤNG CAO** | |  | |  | | **TỈ LỆ %** | |
| **ch TL** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TL** | |  | |  | |
| 1 | **Phép nhân và phép chia các đa thức**  **(20 tiết)** | Nhân đơn thức với đa thức | *1*  *(B1a)*  *(0,5đ)* | *2p* |  |  |  |  |  |  | *1* | | *2p* | | *5* | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| Chia đa thức cho đơn thức | *1*  *(B1b)*  *(0,5đ)* | *3p* |  |  |  |  |  |  | *1* | | *3p* | | *5* | |
| Hằng đẳng thức;  Phân tích đa thức thành nhân tử | *2*  *(B2a,b)*  *(1đ)* | *4p* |  |  | *1*  *(B2c)*  *(0,5đ)* | *6p* |  |  | *3* | | *10p* | | *15* | |
| Tìm x | *1*  *(B3a)*  *(0,75đ)* | *3p* | *1*  *(B3b)*  *(0,75đ)* | *7p* |  |  |  |  | *2* | | *10p* | | *15* | |
| 2 | **Phân thức đại số (10 tiết)** | Cộng phân thức |  |  |  |  | *1*  *(B1c)*  *(0,5đ)* | *5p* |  |  | *1* | | *5p* | | *5* | |
| 3 | **Tứ giác, diện tích đa giác (30 tiết)** | Đường trung bình | *1*  *(B4)*  *(1đ)* | *5p* |  |  |  |  |  |  | *1* | | *5p* | | *10* | |
| Diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tính tiền vật tư | *1*  *(B5a)*  *(0,5đ)* | *3p* | *2*  *(B5b,c)*  *(1đ)* | *7p* |  |  |  |  | *3* | | *10p* | | *15* | |
| Chứng minh: Hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi. |  |  | *1*  *(B6a)*  *(1đ)* | *10p* | *1*  *(B6b)*  *(1,5đ)* | *10p* |  |  | *2* | | *20p* | | *25* | |
| Chứng minh vuông góc (song song, thẳng hàng, đồng quy, bằng nhau,…) |  |  |  |  |  |  | *1*  *(B6c)*  *(0,5đ)* | *25p* | *1* | | *25p* | | *5* | |
| ***Tổng*** | |  | ***4,25đ*** | ***20p*** | ***2,75đ*** | ***24p*** | ***2,5đ*** | ***21p*** | ***0,5đ*** | ***25p*** | ***16*** | | **90p** | | **100** | |
| ***Tỉ lệ*** | |  | 42,5% | | 27,5% | | 25% | | 5% | |  | |  | | 100 | |
| Tổng điểm | |  | ***4,25đ*** | | ***2,75đ*** | | ***2,5đ*** | | ***0,5đ*** | |  | |  | | 10 | |

chTL: câu hỏi tự luận.

\* Thời gian là tổng thời gian cho tất cả các câu ở cùng mức độ của đơn vị kiến thức.

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ 1 TOÁN 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** |  | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **SỐ - ĐAI SỐ** | | | | | | | |
| 1 | Phép nhân, phép chia các đa thức | Nhân đơn thức với đa thức | ***Nhận biết :***  - Nhận biết cách nhân đơn thức với đa thức, thu gọn sau khi nhân | *1*  *(B1a)*  *(0,5đ)* |  |  |  |
| Chia đa thức cho đơn thức | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được cách chia đa thức cho đơn thức | *1(B1b)*  *(0,5đ)* |  |  |  |
| Hằng đẳng thức, phân tích đa thức thành nhân tử | **- Nhận biết:** đặt nhân tử chung, biết nhóm hạng tử để phân tích đa thức thành nhân tử  **- Vận dụng thấp:** biết vận dụng phối hợp các phương pháp để phân tích đa thức thành nhân tử (phương pháp nhóm, đặt nhân tử, hằng đẳng thức) | *2*  *(B2a,b)*  *(1đ)* |  | *1*  *(B2c)*  *(0,5đ)* |  |
|  | Tìm x | **- Nhận biết:** biết nhân đơn thức với đa thức, thu gọn và tìm x  **- Thông hiểu:** Biết đặt nhân tử chung đưa về dạng A(x).B(x) = 0 | *1*  *(B3a)*  *(0,75đ)* | *1*  *(B3b)*  *(0,75đ)* |  |  |
|  | | | | | | | |
|  |  | Cộng phân thức | **Vận dụng thấp:** Vận dụng kiến thức phân tích đa thức thành nhân tử để tìm mẫu chung, quy đồng phân thức, thu gọn phân thức |  |  | *1*  *(B1c)*  *(0,5đ)* |  |
| 3 | **Tứ giác, diện tích đa giác** | Đường trung bình | **Nhận biết:** nhận biết đường trung bình và tính độ dài đường trung bình. | *1*  *(B4)*  *(1đ)* |  |  |  |
| Diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tính tiền vật tư | ***Nhận biết:*** - Biết áp dụng công thức tính diện tích  **Thông hiểu:** - Đổi đơn vị, tính số vật tư cần dùng  - Hiểu cách tính tiền vật tư | *1*  *(B5a)*  *(0,5đ)* | *2*  *(B5b,c)*  *(1đ)* |  |  |
| ***Hình - Hình học*** | | | | | |
| Hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi | ***Thông hiểu:***  - Biết dùng dấu hiệu phù hợp quen thuộc để chứng minh hình bình hành (hình chữ nhật, hình thoi) |  | *1*  *(B6a)*  *(1đ)* |  |  |
| **Vận dụng thấp:**  - Trình bày lập luận phù hợp để chứng minh tứ giác là hình bình hành (hình chữ nhật, hình thoi) |  |  | *1*  *(B6b)*  *(1,5đ)* |  |
| **Vận dụng cao:**  - Vận dụng phối hợp các kiến thức về đường trung bình, trung tuyến, tính chất các hình đặc biệt, tính chất trung trực, tính chất đối xứng,… để chứng minh các yếu tố hình học như: song song, thẳng hàng, vuông góc, đồng quy, đối xứng,… |  |  |  | *1*  *(B6c)*  *(0,5đ)* |

**THÀNH VIÊN NHÓM TỔ TRƯỞNG KT.HIỆU TRƯỞNG**

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

Nguyễn Minh Tú

Nguyễn Thị Thanh Nga

Châu Thổ Bức

Nguyễn Hữu Thiết

Bùi Phạm Duy

Đỗ Thị Thanh Lan

Vũ Quốc Đạt

Mai Thị Nga

Nguyễn Tấn Phú

**DUYỆT CỦA PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**