|  |  |
| --- | --- |
|  UBND QUẬN TÂN BÌNH**TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN** **ĐỀ CHÍNH THỨC** *(Đề gồm 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2022 – 2023****MÔN: TOÁN 8****Thời gian làm bài: 90 phút** *(Không kể thời gian phát đề)* |

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

a) $x(x-3)+(x+5)^{2}-2x^{2}$

b) 

c) 

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

1. 
2. 
3. 

**Bài 3.** (1,0 điểm) Tìm x:

1. 
2. 

**Bài 4.** (2,0 điểm) Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 15m, chiều rộng 4m. Người ta muốn lát nền bằng những viên gạch hình vuông có cạnh 50cm.

1. Tính diện tích nền nhà.

b) Tính số tiền mua gạch để lát nền, biết một thùng gạch có giá là 1 500 000 đồng (một thùng có 10 viên gạch).

**Bài 5.** (1,0 điểm) Ngày 12 tháng 3 năm 2015, Bộ Công Thương đã ban hành [Quyết định số 2256/QĐ-BCT](http://icon.com.vn/Portals/0/Q%25u0110%202256%20-%20BCT_1.pdf) Quy định về giá bán điện sinh hoạt (chưa kể thuế VAT) được áp dụng từ ngày 16/3/2015.

|  |  |
| --- | --- |
| **Giá bán lẻ điện sinh hoạt** | Giá bán điện (đồng/kWh) |
|  Bậc 1: Cho kWh từ 0-50  | 1 484 |
|  Bậc 2: Cho kWh từ 51-100 |  1 533 |
|  Bậc 3: Cho kWh từ 101-200   | 1 786 |
|  Bậc 4: Cho kWh từ 201-300  | 2 242 |
|  Bậc 5: Cho kWh từ 301-400  |  2 503 |
|  Bậc 6: Cho kWh từ 401 trở lên  | 2 587 |

 *(Trích: Trang điện tử ngành điện)*

Để khuyến khích người dùng tiết kiệm điện, công ty điện lực đưa ra bảng giá cho thấy nếu dùng càng nhiều thì giá tiền phải trả trên 1kWh càng cao. Biết rằng gia đình ông An đã tiêu thụ 222 kWh trong tháng 11/2022. Hỏi gia đình của ông An phải trả bao nhiêu tiền điện trong tháng ấy? Biết rằng thuế VAT 10% (Kết quả làm tròn đến hàng nghìn).

**Bài 6.** (3,0 điểm). Cho nhọn (AB < AC), đường cao AD. Gọi E, F, K lần lượt là trung điểm của AB, AC, BC.

a) Chứng minh tứ giác BEFC là hình thang.

b) H là điểm đối xứng với D qua F. Chứng minh tứ giác ADCH là hình chữ nhật.

c) Lấy I đối xứng với F qua BC. Chứng minh tứ giác DFCI là hình thoi.

d) AD cắt EF tại M, BM cắt DE tại N, gọi P là trung điểm của MK. Chứng minh N, P, C thẳng hàng.

**Hết.**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN 8 - ĐỀ CHÍNH THỨC**

**NĂM HỌC 2022- 2023**

| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| --- | --- | --- |
| **Bài 1****(1,5 điểm)** | a. |  | 0.5 điểm |
| b.c. |  | 0.5 điểm0.5 điểm |
| **Bài 2**(1,5 điểm) | a. |  | 0.5 điểm |
| b.c.  |  | 0.5 điểm0.5 điểm |
| **Bài 3**(1 điểm) | a. |  | 0.5 điểm |
| b. |  | 0.5 điểm |
| **Bài 4****(2 điểm)** | a. | Diện tích nền nhà hình chữ nhật là:15 . 4 = 60 () | 0.5 điểm |
|  | b. | Diện tích viên gạch hình vuông là:50 . 50 = 2500 () = 0,25 ()Số viên gạch cần mua là:60 : 0,25 = 240 ( viên)Giá tiền một viên gạch là:1 500 000 : 10 = 150 000 (đồng)Vậy số tiền cần sử dụng để mua gạc lát nền là:150 000 . 240 = 36 000 000 (đồng) | 0.5 điểm0.5 điểm0.25 điểm0.25 điểm |
| **Bài 5****( 1 điểm)** |  | Ta có: 222 = 50 +50 +100 +22 Số tiền điện khi chưa có thuế là:50 . 1 484 + 50 . 1 533 + 100 . 1 786 + 22 . 2 242 = 378 774 (đồng)Số tiền ông An phải trả là:378 774 ( 100 % + 10 %) $≈$ 417 000 (đồng) | 0.5 điểm0.5 điểm |
| **Bài 6****(3 điểm)** | a. | Chứng minh tứ giác BEFC là hình thang có $\left\{\begin{array}{c}E là trung điểm của AB ( gt)\\F là trung điểm của AC (gt)\end{array}\right.$ EF là đường trung bình của  EF // BC Tứ giác BEFC là hình thang | 0,5 điểm0,25 điểm0.25 điểm |
| b. | Chứng minh tứ giác ADCH là hình chữ nhậtXét tứ giác ADCH có: $\left\{\begin{array}{c}F là trung điểm của AC ( gt)\\F là trung điểm của DH (vì H đối xứng với D qua F)\end{array}\right.$Tứ giác ADCH là hình bình hànhCó  =  (vì AH là đường cao của )ADCH là hình chữ nhật | 0.25 điểm0.25 điểm0.25 điểm |
| c | Chứng minh tứ giác DFCI là hình thoiTa có F đối xứng với I qua BCBC là đường trung trực của đoạn thẳng FIMà D, C thuộc BC$\left\{\begin{array}{c}DF=DI\\CF=CI\end{array}\right.$ (1)Lại có:  vuông tại D, có: DF là đường trung tuyếnDF = ACMà CF = AC (vì F là trung điểm của AC)DF = CF (2)Từ (1) và (2) DF = DI = CI = CF Tứ giác DFCI là hình thoi | 0.25 điểm0.25 điểm0.25 điểm |
| d | Chứng minh N, C, P thẳng hàng.Gọi O là trung điểm của BN* Chứng minh N là trọng tâm của

NM = NB* Chứng minh OK là đường trung bình của

OK // NC (3)* Chứng minh NP là đường trung bình của

 OK // NP (4)Từ (3) và (4)  NC trùng NPVậy N, C, P thẳng hàng | 0.5 điểm |

**Lưu ý: Khi chấm cho HS hòa nhập**

- Bỏ bài 2c, điểm chuyển qua (2a: 0,75 điểm; 2b: 0,75 điểm).

- Bài 6: bỏ c, d, điểm chuyển qua (6a: 1,5 điểm; 2b: 1,5 điểm).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN TÂN BÌNH**TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN** |  | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN 8**

**THỜI GIAN: 90 PHÚT**

**1. Ma trận**

| 1. Tên Chủ đề
 | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **1. Thực hiện phép tính** | - Chia đa thức cho đơn thức | - Nhân đa thức, khai triển HĐT- Cộng hai phân thức |  |  |  |
| Số câu : 3Số điểm: Tỉ lệ 15% | ***1(1b)*** ***0,5đ***  | ***2 (1a, c)*** ***0,5đ .2*** |  |  | ***3******1,5đ = 15%*** |
| **2. Phân tích đa thức thành nhân tử** | *- Đặt nhân tử chung* | *- Nhóm hạng tử* | *- Tách số* |  |  |
| Số câu: 3Số điểm: Tỉ lệ15% | ***1(2a)*** ***0,5đ***  | ***1(2b)*** ***0,5đ***  | ***1(2c)*** ***0,5đ*** |  | ***3******1,5đ = 15%*** |
| **3. Tìm x**  |  | Tìm x đưa về dạng ax + b = 0 | Tìm x đưa về dạng A.B=0 |  |  |
| Số câu: 2Số điểm: Tỉ lệ 10% |  | ***1(3a)*** ***0,5đ*** | ***1(3b )***  ***0,5đ*** |  | ***2******1,0đ = 10%*** |
| **4-5. Toán thực tế** | Áp dụng diện tích hình vuông, hình chữ nhât  | Tính giá cả  | -Tính tiền điện, nước |  |  |
| Số câu: 5Số điểm: Tỉ lệ 30% | ***1 (4a)*** **0,5đ** | ***1(4b)*** ***1,5đ*** | ***1 (5)*** ***1đ*** |  | ***3*** ***3đ = 30%*** |
| **6. Các loại tứ giác đặc biệt** |  | Chứng minh các hình tứ giác đặc biệt | Chứng minh các hình tứ giác đặc biệt | Chứng minh ba điểm thẳng hàng |  |
| Số câu : 4Số điểm: Tỉ lệ 30% |  | **2(6a,b 1đ+ 0.75đ** | ***1 (6c)*** ***0,75đ*** | ***1 (6d)******0,5đ*** | ***4*** ***3,0đ = 30%*** |
| *Tổng số câu* *Tổng số điểm**Tỉ lệ %* | ***3*** ***1,5đ = 15%*** | ***7******5,25đ = 2,5%*** | ***4*** ***2,75đ = 7,5%*** | ***1*** ***0,5đ = 5%*** | ***15*** ***10đ =100%*** |

**2. Ma trận nội dung**

| **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** |
| **ĐẠI SỐ** |
| 1 | **ĐẠI SỐ** | ***Nhân đa thức******Hằng đẳng thức*** | ***Thông hiểu:***Biết nhân đa thức kết hợp với khai triển các hằng đẳng thức đáng nhớ, biết vận dụng để làm bài tập thực hiện phép tính và bài toán tìm x |  | 1a3a |  |  |
| ***Phân tích đa thức thành nhân tử*** | ***Nhận biết:*** Nhận dạng được phương pháp đặt nhân tử chung***Thông hiểu:*** Nhận dạng được phương pháp nhóm hạng tử, hiểu và phân tích được đa thức thành nhân tử nhờ phươngpháp này***Vận dụng:*** tách một hạng tử trong đa thức để đưa về phương pháp nhóm hạng tử | 2a | 2b | 2c |  |
| ***Chia đa thức*** | ***Nhận biết****:* nhận dạng được phép chia đa cho đơn và làm tính chia | 1b |  |  |  |
| ***Phép cộng phân thức đại số*** | **Thông hiểu**: Nắm được quy tắc cộng hai phân thức, biết cách quy đồng đưa các phân thức về cùng mẫu để thực hiện phép cộng, sau khi thực hiện phép cộng xong biết rút gọn phân thức kết quả về dạng đơn giản hơn. |  | 1c |  |  |
| **Toán thực tế** | **Tính giá tiền:** quần áo, điện, nước, vật phẩm,  |  | 4b | 5 |  |
| **HÌNH HỌC** |
| 2 | **Hình Học** | ***Tứ giác*** | **Thông hiểu:**Hiểu được các dấu hiệu nhận biết hình thang, hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật để chứng minh các hình**Vận dụng:**Vận dụng tính chất đường trung bình và dấu hiệu nhận biết hình thoi để chứng minh hình thoiVận dụng tính chất các hình để chứng minh 3 điểm thẳng hàng |  | 6a6b | 6c | 6d |
| ***Đa giác, diện tích đa giác*** | **Nhận biết**: Biết cách tính diện tích hình vuông, hình chữ nhật | 4a |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TỔ TRƯỞNG/NHÓM TRƯỞNG** |