ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN TÂN PHÚ **ĐỀ ĐỀ NGHỊ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**TRƯỜNG THCS ĐỒNG KHỞI** **Năm học 2021 - 2022**

**MÔN: TOÁN - LỚP: 8**

**ĐỀ A** **Thời gian:** 90 phút

*(Không kể thời gian phát đề)*

**Bài 1:** Thực hiện phép tính **(2đ)**

a) 

b) 

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

a) 

b) 

c) 

**Bài 3:** Tìm x biết **(1,5 đ)**

a) 

b) 

**Bài 4: (1đ)**

Siêu thị AEON bán tủ lạnh hiệu Toshiba giá 1 cái là 7.400.000 đồng. Nhân dịp Noel siêu thị giảm giá 15%.

1. Hỏi bố bạn Hân mua tủ lạnh trong đợt khuyến mãi thì trả bao nhiêu tiền?
2. Nếu bố bạn Hân mua thêm cái máy giặt và trả tổng cộng 16 490 000 đồng thì giá ban đầu của máy giặt là bao nhiêu?

**Bài 5: (1đ)**

Đáy của một hồ bơi có dạng hình chữ nhật với chiều dài 50m, chiều rộng 25m. Nhà đầu tư muốn thay toàn bộ gạch lát đáy hồ bơi này bằng loại gạch hình vuông có cạnh là 50cm.

a) Tính diện tích đáy hồ và số viên gạch cần thay.

b) Nếu mỗi thùng gạch có 6 viên và trong quá trình làm số gạch sẽ bị hao hụt 5% thì cần phải mua ít nhất bao nhiêu thùng?

**Bài 6: (2,5đ)**

Cho ΔADM vuông tại A (AD < AM). Gọi B là trung điểm của DM.

a) Từ B kẻ BC vuông góc với AD tại C, BE vuông góc với AM tại E. Chứng minh ACBE là hình chữ nhật

b) Gọi N đối xứng của B qua E. Chứng minh tứ giác ABMN là hình thoi.

c) Chứng minh: .

**ĐÁP ÁN ĐỀ A**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1**  **(2đ)** |  | 1  0.5  0.5 |
| **Bài 2**  **(2 đ)** |  | 0.5 |
| 0.75 |
| 0.75 |
| **Bài 3**  **(1,5 đ)** |  | 0.5  0.25 |
|  |  | 0.25  0.5 |
| **Bài 4**  **(1 đ)** | 1. Số tiền bố bạn Hân phải trả là   7 400 000 (1-15%)= 6.290.000 (đồng)   1. Số tiền phải trả cho máy giặt sau khi giảm giá:   16 490 000 – 6 290 000 = 10 200 000 (đồng)  Giá ban đầu của máy giặt là:  10 200 000 : 85% = 12 000 000 (đồng) | 0,5  0.25x2 |
| **Bài 5**  **(1 đ)** | 1. Diện tích của đáy hồ là   50.25 = 1250 (m2)  Diện tích 1 viên gạch:  50.50 = 2500 (cm2) = 0,25 (m2)  Số viên gạch cần thay là: 1250: 0,25 = 5000 (viên gạch).   1. Số viên gạch thực tế cần mua:   5 000.(1+5%) = 5250 (viên)  Số thùng gạch ít nhất cần mua là : 5250 : 6 = 875 (thùng). | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Bài 6**  **(2,5đ)** |  |  |
| 1. Chứng minh ACBE là hình chữ nhật   Ta có:  => ACBE là hình chữ nhật (tứ giác có 3 góc vuông) | 0.5  0.5 |
| 1. Chứng minh tứ giác ABMN là hình thoi.   Cm: E là trung điểm AM  Cm: ABMN là hbh  Mà AM ⊥ BN  => ABMN là hình thoi | 0.25  0,25  0,25  0,25 |
| 1. Chứng minh AD2 + AM2 = 2AB2 + .   Kẻ AH vuông góc MD | 0,25  0.25 |

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN TÂN PHÚ **ĐỀ ĐỀ NGHỊ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**TRƯỜNG THCS ĐỒNG KHỞI** **Năm học 2021 - 2022**

**MÔN: TOÁN - LỚP: 8**

**ĐỀ B** **Thời gian:** 90 phút

*(Không kể thời gian phát đề)*

**Bài 1:** Thực hiện phép tính **(2đ)**

a) 

b) 

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

a) 

b) 

c) 

**Bài 3:** Tìm x biết **(1,5 đ)**

a) 

b) 

**Bài 4: (1đ)**

Ở một cửa hàng A bán ti vi có giá là 12.000.000 đồng. Nhân dịp cuối năm của hàng khuyến mãi 10 %. Do ông B có thẻ khách hàng thân thiết nên được giảm thêm 2% trên giá đã giảm.

a) Hỏi ông B phải trả cho cửa hàng bao nhiêu tiền để có 1 chiếc ti vi?

b) Hỏi ông B được giảm bao nhiêu phần trăm so với giá ban đầu?

**Bài 5: (1đ)**

Đáy của một hồ bơi có dạng hình chữ nhật với chiều dài 100m, chiều rộng 20m. Nhà đầu tư muốn thay toàn bộ gạch lát đáy hồ bơi này bằng loại gạch hình vuông có cạnh là 40cm.

a) Tính diện tích đáy hồ và số viên gạch cần thay.

b) Nếu mỗi thùng gạch có 10 viên và trong quá trình làm số gạch sẽ bị hao hụt 5% thì cần phải mua ít nhất bao nhiêu thùng?

**Bài 6: (2,5đ)**

Cho ΔABC vuông tại A (AB < AC). Gọi H, D, K lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, BC, CA.

a) Cho BC = 10cm. Tính HK và chứng minh BHKC là hình thang.

b) Gọi E là điểm đối xứng với D qua K. Chứng minh tứ giác ADCE là hình thoi

c) Chứng minh: **ĐÁP ÁN ĐỀ B**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1**  **(2đ)** |  | 1  0.5  0.5 |
| **Bài 2**  **(2 đ)** |  | 0.5  0.75  0.75 |
| **Bài 3**  **(1,5 đ)** |  | 0.5  0.25 |
|  |  | 0.25  0.5 |
| **Bài 4**  **(1 đ)** | 1. Số tiền ông B phải trả là:   12 000 000 .(1-10%)(1-2%) = 10 584 000 (đồng)   1. Số phần trăm ông B được giảm so với giá ban đầu:   (12 000 000 – 10 584 000): 12 000 000 . 100% = 11,8% | 0,5  0.5 |
| **Bài 5**  **(1 đ)** | 1. Diện tích của đáy hồ là   100.20 = 2000 (m2)  Diện tích 1 viên gạch:  40.40 = 1600 (cm2) = 0,16 (m2)  Số viên gạch cần thay là: 2000: 0,16 = 12500 (viên gạch).   1. Số viên gạch thực tế cần mua:   12500.(1+5%) = 13125 (viên)  Số thùng gạch ít nhất cần mua là : 13125 : 10 = 1313 (thùng) | 0.5  0.25  0.25 |
| **Bài 6**  **(2,5đ)** | 1. Cho BC = 10cm. Tính HK và chứng minh BHKC là hình thang.   Cm: HK là đ.t.b ΔABC  Tính HK = 5cm  Cm: BHKC là hình thang  b)Chứng minh tứ giác ADCE là hình thoi  cm: ADCE là hbh  cm: AC ⊥ DE  cm: ADCE là hình thoi  c) Chứng minh:  Học sinh dùng định lý Pythagoras trong các tam giác vuông ABK, AHC  Ta có:  =  = | 0,25  0,25  0,5  0,25  0, 5  0,25  0,5 |
|
|

**MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO HỌC KÌ I**

**MÔN TOÁN 8 – NĂM HỌC 2021 - 2022**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ**  **Nội dung** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | | **Tổng** |
| **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** |
| 1. Thực hiện phép tính: | . | Cộng, trừ phân thức. |  |  |  |
| Số câu |  | 2 |  |  | 2 |
| Số điểm, tỉ lệ |  | 2 |  |  | 20% |
| 2. Phân tích đa thức thành nhân tử. | Nhân tử chung, Nhóm hạng tử | Phối hợp các pp |  |  |  |
| Số câu | 2 | 1 |  |  | 3 |
| Số điểm, tỉ lệ | 1,25 | 0,75 |  |  | 20% |
| 3. Tìm x. | Nhân và thu gọn | Phân tích đa thức thành nhân tử. |  |  |  |
| Số câu | 1 | 1 |  |  | 1,5 |
| Số điểm, tỉ lệ | 0,75 | 0,75 |  |  | 15% |
| 4. Bài toán áp dụng thực tế . |  |  | Bài toán tính tiền |  |  |
| Số câu |  |  | 1 |  | 1 |
| Số điểm, tỉ lệ |  |  | 1 |  | 10% |
| 5. Bài toán áp dụng thực tế |  |  | Diện tích hình chữ nhật, hình vuông |  |  |
| Số câu |  |  | 1 |  | 1 |
| Số điểm, tỉ lệ |  |  | 1 |  | 10% |
| 6. Toán hình học. |  | Chứng minh hình chữ nhật | Chứng minh hình thoi. | cm |  |
| Số câu |  | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Số điểm, tỉ lệ |  | 1 | 1 | 0,5 | 25% |
| Tổng số câu | 3 | 5 | 3 | 1 | 12 |
| TS điểm, tỉ lệ % | 2 điểm= 20% | 4,5 điểm= 45% | 3 = 30% | 0,5 điểm = 5% | 10 điểm=100% |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**

**MÔN: TOÁN LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| **I. Nhân đơn thức với đa thức** | I.1. Nhân đơn thức với đa thức | **Thông hiểu:**  - Nhớ được quy tắc nhân đơn với đa.  - Thực hiện thành thạo giữa đơn với đa.  - Quy tắc số mũ. |  | 1 |  |  |
|  | I.2. Nhân đa thức với đa thức | **Vận dụng:**  - Học sinh vận dụng tốt phép nhân vào phép toán.  - Học sinh thực hiện phép nhân đa với đa và ước lượng các số hạng đồng dạng. |  |  | 1 |  |
|  |  | I.3. Ứng dụng tìm x | **Thông hiểu:**  - Học sinh áp dụng được các công thức giải được toán x.  **Vận dụng:**  - Học sinh vận dụng tốt các phép biến đổi đại số để đưa các bài toán x về dạng chuẩn mực.  - Học sinh giải tốt các dạng toán x đưa về dạng mẫu mực. |  | 1 | 1 |  |
| **2** |  | II.1. 7 hằng đẳng thức đáng nhớ | **Thông hiểu:**  - Nhớ được công thức hằng đẳng thức.  **Vận dụng:**  - Áp dụng được các hằng đẳng thức trên để tính nhẩm vào các dạng toán hợp lý để giải toán. |  |  | 1 |  |
|  | II.2. Ứng dụng 7 hằng đẳng thức đáng nhớ trong đại số và hình học qua toán thực tế | **Thông hiểu:**  - Nhớ được công thức hằng đẳng thức.  **Vận dụng:**  - Áp dụng được các hằng đẳng thức trên để tính nhẩm vào các dạng toán hợp lý để giải toán thực tế là dạng diện tích các hình đặc biệt (hình học) và phép tang giảm (đại số).  - Chứng minh âm dương của một biểu thức. |  | 1 |  |  |
|  |  | III. Nhân tử chung | **Vận dụng:**  - Học sinh biết phân tích và tổng hợp các dữ liệu mà đề bài đã cho để tính toán.  **Vận dụng cao:**  - Học sinh phân tích và tổng hợp các dữ liệu mà đề bài đã cho để tính toán cho các bài toán thực tế.  VD: Bài toán tang giảm % qua nhiều đợt v.v. |  |  | 1 | 1 |
|  |  | IV. Chia đa thức đã sắp xếp | **Thông hiểu & nắm được phép chia, số dư.**  - Cách tìm giá trị tham số để phép chia hết được xảy ra. | 1 |  |  |  |
|  | II. Phân thức | I. Phân thức đại số | * Hiểu được tính chất cơ bản của phân thức. * Rút gọn được phân thức. * Quy đồng mẫu thức. * Cộng trừ phân thức cùng mẫu và khác mẫu. | 1 |  |  |  |
| 1  2  3  44 | **IV. Hình học** | IV.1. Tứ giác (hình thang, hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông) | **Nhận biết:**  - Học sinh nhận biết được cách chứng minh các hình trên.  - Học sinh hiểu được định nghĩa và chứng minh đường trung bình của tam giác và hình thang.  - Sự liên kết và xảy ra giữa các hình: hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông, hình bình hành. | 1 |  |  |  |
| **Vận dụng:**  - Học sinh vận dụng được tính chất. |  |  | 1 |  |
| IV.2. Diện tích các hình | **Vận dụng:**  - Học sinh vận dụng được các công thức diện tích để tính diện tích các hình: tam giác, chữ nhật, hình bình hành, hình vuông, hình thoi. |  |  | 1 |  |
| IV.3. Chứng minh đẳng thức, vuông góc, song song, thẳng hàng. | **Vận dụng cao:**  - Học sinh biết phân tích và tổng hợp những giả thiết đề bài cho và các yếu tố đã chứng minh ở các câu trên để chứng minh các hệ thức đề bài bài yêu cầu hoặc chứng minh các yếu tố hình học như vuông góc, song song, thẳng hàng… |  |  |  | 1 |