|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS TRẦN VĂN QUANG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề gồm 02 trang)* | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ 1**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN TOÁN - LỚP 8**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

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

a)  b) 

**Bài 2.** (1,5 điểm)

1) (1,0 điểm)Phân tích đa thức thành nhân tử:

a)  b) 

2) (0,5 điểm)Chứng minh biểu thức A luôn dương biết: 

**Bài 3.** (1,5 điểm) Tìm x:

a)  b) 

**Bài 4.** (1,0 điểm) Nhân dịp Black Friday, bạn Mai và bạn Lan cùng vào cửa hàng mua giày. Cửa hàng có chương trình khuyến mãi giảm 30% cho tất cả các sản phẩm. Bạn Mai mua một đôi giày Sneaker với giá niêm yết là 980 000 đồng, bạn Lan mua một đôi giày hiệu Nike với giá niêm yết là 1 200 000 đồng.

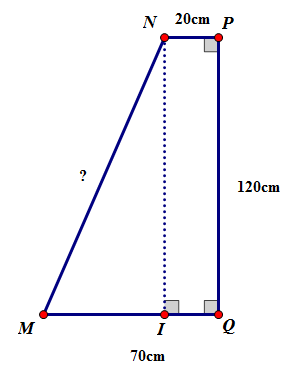
a) Hỏi giá tiền của một đôi Sneaker của Mai mua sau khi giảm là bao nhiêu?

b) Khi thanh toán, do Lan có thẻ thành viên của của hàng nên được giảm thêm 5% so với giá đã giảm trước đó. Hỏi tổng số tiền của Mai và Lan phải trả cho cửa hàng là bao nhiêu?

**Bài 5.** (1,5 điểm) Một kệ để sách như hình 1 được bày bán trong cửa hàng với các kích thước đo được mô phỏng lại ở hình 2. Biết NP ⊥ PQ tại P; MQ ⊥ PQ tại Q; NI ⊥ MQ tại I và NP = 20 cm, PQ = 120 cm, MQ = 70 cm. Tính chiều dài khung sắt MN.

(Lưu ý: học sinh vẽ hình số 2 vào giấy kiểm tra khi làm bài 5).





**Hình 2**

**Hình 1**

**Bài 6.** (3 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A, gọi M, N lần lượt là trung điểm của AC và BC.

a) Biết rằng AC = 8 cm; BC = 10 cm. Tính độ dài các cạnh AB và MN. (1,5 điểm)

b) Gọi K đối xứng với M qua N, chứng tứ giác BKCM là hình bình hành. (0,75 điểm)

c) Vẽ MT vuông góc với BC tại T. Chứng minh AT vuông góc với KT. (0,75 điểm)

**---HẾT---**

UBND QUẬN TÂN BÌNH

**TRƯỜNG THCS TRẦN VĂN QUANG**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ 1**

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN – LỚP 8**

| **BÀI** | **HƯỚNG DẪN** | **ĐIỂM** |
| --- | --- | --- |
| **Bài 1** |  | 0,25+0,25  0,25 |
|  |  | 0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 2** |  | 0,25  0,25 |
|  | 0,25  0,25 |
|  | Ta có: với mọi x,y nên với mọi x  Vậy biểu thức A luôn dương với mọi x,y. | 0,25  0,25 |
| **Bài 3** |  | 0,25  0,25  0,25 |
|  | 0,25  0,25+0,25 |
| **Bài 4** | Nhân dịp Black Friday, bạn Mai và bạn Lan cùng vào cửa hàng mua giày. Cửa hàng có chương trình khuyến mãi giảm 30% cho tất cả các sản phẩm. Bạn Mai mua một đôi giày Sneaker với giá niêm yết là 980 000 đồng, bạn Lan mua một đôi giày hiệu Nike với giá niêm yết là 1 200 000 đồng.  a) Hỏi giá tiền của một đôi Sneaker của Mai mua sau khi giảm là bao nhiêu?  b) Khi thanh toán, do Lan có thẻ thành viên của của hàng nên được giảm thêm 5% so với giá đã giảm trước đó. Hỏi tổng số tiền của Mai và Lan phải trả cho cửa hàng là bao nhiêu?  Giải:  a) Giá của một đôi Sneaker của Mai sau khi giảm là:  (đồng)  b) Giá tiền một đôi Nike của Lan là:  (đồng)  Tổng số tiền của Mai và Lan phải trả cho cửa hàng là:  (đồng) | 0,5  0,25  0,25 |
| **Bài 5** | Một kệ để sách như hình 1 được bày bán trong cửa hàng với các kích thước đo được mô phỏng lại ở hình 2. Biết NP ⊥ PQ tại P; MQ ⊥ PQ tại Q; NI ⊥ MQ tại I và NP = 20cm, PQ = 120cm, MQ = 70cm. Tính chiều dài khung sắt MN (Lưu ý: học sinh vẽ hình số 2 vào giấy kiểm tra khi làm bài 5).  Giải:  - Chứng minh tứ giác NIQP là hình chữ nhật.  - Suy ra số đo : NI = 120cm; MI = 50cm.  - Áp dụng định lí Pytago trong tam giác MNI vuông tại I:  Tính được MN = 130cm.  Vậy chiều dài khung sắt MN là 130cm. | 0,5  0,25  0,75 |
| **Bài 6** | Cho tam giác ABC vuông tại A, gọi M, N lần lượt là trung điểm của AC và BC.  a) Biết rằng AC = 8cm; BC = 10cm. Tính độ dài các cạnh AB và MN.  b) Gọi K đối xứng với M qua N, chứng tứ giác BKCM là hình bình hành.  c) Vẽ MT vuông góc với BC tại T. Chứng minh AT vuông góc với KT.    a) Áp dụng định lí Pytago trong tam giác ABC vuông tại A.  Tính được AB = 6cm.  Xét tam giác ABC ta có:  + M là trung điểm của AC (gt)  + N là trung điểm của BC (gt)  MN là đường trung bình của tam giác ABC | 0,75  0,75 |
|  | b) Xét tứ giác BKCM ta có:  + N là trung điểm của MK (K đối xứng với M qua N)  + N là trung điểm của BC (gt)  Vậy tứ giác BKCM là hình bình hành. | 0,75 |
|  | c) Gọi O là giao điểm của AK và BM.  - Chứng minh ABKM là hình chữ nhật.  Suy ra O là trung điểm của AK và BM.  - Xét tam giác BTM vuông tại T :  Chứng minh :  - Xét tam giác AKT :  +  (BM = AK)  + TO là đường trung tuyến.  Suy ra tam giác AKT vuông tại T  Suy ra AT vuông góc với KT tại T.  Cách khác : Gọi I là giao điểm của BC và AK. Gọi O là trung điểm AI.  Chứng minh O là trực tâm tam giác ABT và BKTO là hình bình hành.  Chứng minh BO vuông góc với AT và BO // KT suy ra AT ⊥ KT tại T. | 0,25  0,25  0,25 |

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

**BẢN ĐẶC TẢ   
ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ 1, NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN – LỚP 8**

| **STT** | **Chương/ Chủ đề** | **Nội dung/ 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** | **Chương 1:**  **Đại số**  **Phép nhân và phép chia các đa thức**  **(18 tiết)** | **Nội dung 1:**  - Phép nhân đa thức với đa thức. | ***Nhận biết:***  - Biết cách nhân đơn thức với đa thức, nhân đa thức với đa thức.  ***Thông hiểu:***  - Vận dụng được phép nhân trong các bài thu gọn phép tính, tìm x đơn giản | **1 TL**  **(Bài 1a)** |  |  |  |
| **Nội dung 2:**  - Hẳng đẳng thức. | ***Thông hiểu:***  - Vận dụng được các hằng đẳng thức vào các bài thực hiện phép tính, tìm x. |  | **2 TL**  **(Bài 2.1a, 3a)** |  |  |
| **Nội dung 3:**  - Phân tích đa thức thành nhân tử. | ***Thông hiểu:***  - Phân tích đa thức thành nhân tử bằng dùng hằng đẳng thức, nhóm hạng tử .  ***Vận dụng:***  - Phân tích đa thức thành nhân tử bằng phối hợp nhiều phương pháp.  ***Vận dụng cao:***  - Chứng minh biểu thức luôn dương. |  | **1 TL**  **(Bài 3b)** | **1 TL**  **(Bài 2.1b)** | **1 TL**  **(Bài 2.2)** |
| **2** | **Chương 2:**  **Đại số**  **Phân thức đại số**  **(20 tiết)** | **Nội dung:**  - Cộng trừ phân thức có chứa x ở mẫu. | ***Thông hiểu:***  - Rút gọn phân thức đại số.  - Quy đồng , cộng trừ phân thức chứa x ở mẫu. |  | **1 TL**  **(Bài 1b)** |  |  |
| **3** | **Chương 1:**  **Hình học**  **Tứ giác**  **(25 tiết)** | **Nội dung 1:**  - Định lí Pitago - Đường trung bình của tam giác – hình thang. | ***Nhận biết:***  - Chứng minh được đường trung bình tam giác.  ***Thông hiểu:***  - Vận dung tính chất đường trung bình tam giác để tính độ dài. | **1 TL (Bài 6a)** |  |  |  |
| **Nội dung 2:**  - Hình bình hành, hình chữ nhật, | ***Thông hiểu:***  - Vận dụng được định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình bình hành.  ***Vận dụng cao:***  - Sử dụng các kiến thức liên quan để chứng minh hệ thức. |  | **1 TL (Bài 6b)** |  | **1 TL**  **(Bài 6c)** |
| **4** | **Toán thực tế** | **Nội dung 1:**  - Toán thực tế về bài toán phần trăm, tính tiền,... | ***Vận dụng:***  **-** Vận dụng các phép tính toán liên quan và công thức phần trăm để giải quyết bài toán**.** |  |  | **1 TL (Bài 4)** |  |
| **Nội dung 2:**  - Toán thực tế về diện tích chu vi hình chữ nhật. | ***Vận dụng:***  **-** Vận dụng công thức diện tích chu vi hình chữ nhật để giải quyết bài toán. |  | **2 TL (Bài 5a,5b)** | **1 TL (Bài 5c)** |  |