**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 TOÁN 8**

**Năm học**

**I. MA TRÂN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| 1. Phương trình bậc nhất một ẩn. | - Biết khái niệm PT bậc nhất một ẩn, pt tích | - Hiểu và giải được PT chứa ẩn ở mẫu, pt chứa dấu giá trị tuyệt đối | - Vận dụng kiến thức để giải PT chứa ẩn ở mẫu, giải bài toán  bằng cách lập PT. | vận dụng chứng minh bất đẳng thức.  tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  | *2*  *2,5*  *25%* | *2*  *2,0*  *20%* | *1*  *0,5*  *5%* | *7*  *4,5*  *50%* |
| 2. Bất phương trình bậc nhất một ẩn. |  | - giải được bất phương trình bậc nhất một ẩn.  - Biểu diễn được tập nghiệm trên trục số. |  |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  | *1*  *1*  ***15%*** |  |  | *1*  *1,5*  ***15%*** |
| 3. Tam giác đồng dạng. | *Biết vẽ hình* | *Biết lập ra tỉ lệ thức từ 2 tam giác đồng dạng.* | - Vận dụng tỉ số đồng dạng để chứng minh 2 đoạn thẳng vuông góc, | Vận dụng tam giác đồng dạng để chứng minh hệ thức |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *1*  *0,5*  *5%* | *1*  *1*  *15%* | *1*  *1*  *7,5%* | *1*  *1*  *7,5%* | *12*  *3,5*  *35%* |
| *Tổng số câu*  *Tổng điểm*  *Tỉ lệ %* | *1*  *0,5 điểm*  *5%* | *4*  *2,5 điểm*  *25 %* | *3*  *7,0 điểm*  *70 %* | | *8*  *10 điểm*  *100%* |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT QUẬN …….**  **TRƯỜNG THCS …..** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỒI KÌ 2**  **Năm học: ..................**  **MÔN TOÁN LỚP 8**  *(Thời gian làm bài: 90 phút)* |

**Bài 1**. (2,0 điểm) Giải các phương trình sau

****

**Xem thêm tại Website VnTeach.Com https://www.vnteach.com**

**Bài 2**. (1,5 điểm) Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.



**Bài 3**. (2,5 điểm)

1. Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

Một tổ sản xuất theo kế hoạch mỗi ngày sản xuất 20 sản phẩm. Khi thực hiện, mỗi ngày tổ đã sản xuất được 25 sản phẩm. Do đó tổ đã hoàn thành kế hoạch trước 1 ngày và còn vượt mức 5 sản phẩm. Hỏi theo kế hoạch tổ phải sản xuất bao nhiêu sản phẩm?

2. Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều cao 1m, chiều dài 2m, chiều rộng 1,2 m. Hỏi rằng nếu bơm vào bể 1500 lít nước thì có tràn bể ko?

**Bài 4** (3,5 điểm)

Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn, hai đường cao BM và CN cắt nhau tại H.

1. Chứng minh đồng dạng với 
2. Chứng minh .
3. Gọi E là trung điểm AH, K là trung điểm BC. Chứng minh EK là đường trung trực của MN.
4. Chứng minh 

**Bài 5** (0,5 điểm) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: 

……………………………..HẾT…………………………….

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **2.0 đ**  **2**  **1.5 đ** | ĐKXĐ: x - 4; x 4  Ta có  Vậy phương trình đã cho có tập nghiệm . | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| b)  (1)  + Nếu x - 100 ⬄ x10 =>  khi đó pt (1) có dạng  x – 10 = 5x + 6 ⬄ -4x = 16 ( ktmđk x10)  + Nếu x - 10 < 0 => x < 10 =>  khi đó pt (1) có dạng  10 - x= 5x + 6⬄ -6x = -4⬄ x = (tmđk x < 10 )  Vậy phương trình đã cho có tập nghiệm . | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| Vậy  là nghiệm của bất phương trình  + Biểu diễn tập nghiệm đúng | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,5 |
| **3**  **2.0 điểm** | 1. Gọi số sản phẩm mà tổ phải sản xuất theo kế hoạch là x(  Theo KH mỗi ngày sx được 25 sp nên thời gian hoàn thành theo kế hoạch là: (ngày) ;  Số sản phẩm mà tổ phải sản xuất thực tế là x + 5 (sp) nên thời gian hoàn thành theo thực tế là: (ngày) ;  Theo đề bài ta có phương trình:  –  = 1  Giải phương trình đúng tìm được x = 120 (thỏa mãn đ/k)  Vậy số sản phẩm mà tổ phải sản xuất theo kế hoạch là: 120 sp | 0,25  0,25  0,25  0,5  0,5  0,25 |
|  | 2. Thể tích của bể là 1.2.1,2 = 2,4 ()  Có 1500 l = 1,5< 2,4. Vậy nếu đổ 1500 lít nước vào bể thì ko bị tràn bể | 0,25  0,25 |
| **4**  **3.5 điểm** | Vẽ hình đúng, chính xác, rõ ràng đến câu a    a) Ta chứng minh ACN và ABM có:  = =900  chung  => ACN ഗ ABM (g.g) | 0,5  0,25  0,25  0,25 |
| b) Từ ACN ഗ ABM (g.g)  và  chung nên AMN ഗ ABC (cgc) suy ra  ( Hai góc tương ứng) | 0,5đ  0,5đ |
| c) Ta có , có K là trung điểm BC  Ta có , có K là trung điểm BC  Suy ra  Chứng minh tương tự có EM = EN  Suy ra EK là đường trung trực của MN. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
|  | d) Gọi I là giao điểm của AH và BC  Tam giác ABC có 2 đường cao BM, CN cắt nhau tại H suy ra H là trực tâm của tam giác ABC  Xét  Hoàn toàn tương tự ta cũng có  (đccm) | 0.25  0.25 |
| **5**  **0,5 điểm** | Dấu bằng xảy ra  Vậy minA = 1975 | 0.25  0.25 |