**MA TRẬN ĐÈ THI TOÁN 8 HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2021 - 2022**

**(*Thời gian làm bài: 90 phút)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấpđộ**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| 1. Phương trình bậc nhất một ẩn. | - Hiểu và giải được PT đưa về PT bậc nhất 1 ẩn | - Hiểu và giải được PT đưa về PT bậc nhất 1 ẩn, phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối | - Vận dụng kiến thức để giải PT chứa ẩn ở mẫu. |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *1( 1a)*  *0,75 đ* | *2( 1b,d)*  *0,75 x 2 (đ)* | *1(c)*  *0,75(đ)* |  | *4*  *3,0đ (30%)* |
| 2.Bất phương trình bậc nhất một ẩn. |  | - Hiểu và giải được bất phương trình bậc nhất một ẩn.  - Biểu diễn được tập nghiệm trên trục số. |  |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  | *1(2)*  *1,0đ* |  |  | *1*  *1,0đ (****10%)*** |
| *3. Toán thực tế* |  | -Vận dụng tốt kiến thức để giải bài toán bằng cách lập PT. | -Vận dụng tốt kiến thức để giải bài toán bằng cách lập PT | . |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  | *1 (3)*  *1,0đ* | *1 (4)*  *1,0đ* |  | *2*  *2,0đ ( 20%)* |
| *4.Hình học không gian* |  |  | -Vận dụng kiến thức liên quan để giải bài toán |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  |  | *1 (5)*  *1,0đ* |  | *1*  *1đ ( 10%)* |
| 5. Tam giác đồng dạng. | *Chứng minh 2 tam giác đồng đạng đơn giản* |  | *Chứng minh 2 tam giác đồng đạng và vận dụng để chứng mình 2 tích bằng nhau* | Vận dụng kiến thức liên quan để chứng minh hai góc bằng nhau. |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *1(6)*  *1,0đ* |  | *1(6)*  *1,5đ* | *1(6)*  *0,5đ (5%)* | *3*  *3đ (****30%)*** |
| *Tổng số câu*  *Tổng điểm*  *Tỉ lệ %* | *2*  *1,75đ* | *4*  *3,5đ (35 %)* | *5*  *4,25 đ(45 %)* | | *11*  *10 đ*  *(100%)* |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN ...............  **TRƯỜNG THCS ...............**    **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề gồm 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **MÔN TOÁN – LỚP 8**  **NĂM HỌC ...............**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1**: Giải phương trình ( 3.0 điểm)

1. 
2. 
3. 
4. 

**Bài 2:** Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số (1,0 điểm)



**Bài 3**: (1,0 điểm) Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc trung bình là 40 km/h. Lúc về người đó đi với vận tốc trung bình là 45 km/h. Nên thời gian đi nhiều hơn thời gian về là 12 phút. Tính độ dài quãng đường từ A đến B?.

**Bài 4:** (1,0 điểm) Số học sinh nữ của lớp 8A gấp 2 lần số học sinh nam. Nếu số học sinh nữ giảm 7 em và số học sinh nam tăng 6 em thì số học sinh nam và nữ bằng nhau. Hỏi lớp 8A có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ?.

**Bài 5:** (1,0 điểm) Một bể cá hình chữ nhật có chiều dài là 1,4 m, chiều rộng 30 cm, chiều cao 60 cm. Hỏi thể tích của bể cá là bao nhiêu lít?.

**Bài 6:** (3,0 điểm) Cho tam giác KOC nhọn (KO < KC) có hai đường cao OD và CA cắt nhau tại H.

a/ Chứng minh: 

b/ Chứng minh: HD.HO=HA.HC

c/ KH cắt OC tại P. Kẻ PI vuông góc với KC tại I. Trên tia đối của tia KP lấy điểm N sao cho KN=KP. Gọi M là trung điểm của IC. Chứng minh: NI vuông góc PM

**HẾT**

UBND QUẬN ...............

**TRƯỜNG THCS ...............**

**ĐÁP ÁN BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2021-2022**

**MÔN: TOÁN 8 ĐỀ CHÍNH THỨC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(3,0đ)** | **1a** | Vậy tập nghiệm của pt là S={-4} | **0.25**  **0.25**  **0.25** |
| **1b** | Vậy tập nghiệm của pt là S={} | **0.25**  **0,25**  **0,25** |
| **1c** | ĐKXĐ:  Pt (1) trở thành:    (Nhận)  Vậy tập nghiệm của pt là S={} | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
|  | **1d** | Vậy tập nghiệm của pt là S={-2; } | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **2**  **(1,0đ)** |  | Vậy tập nghiệm của bpt là {x/x> } | **0.25**  **0,25**  **0.25**  **0.25** |
| **3**  **(1,0đ)** |  | Gọi độ dài quãng đường từ A đến B là x (km) (x>0)  Thời gian lúc đi là: (h)  Thời gian lúc về là: (h)  Vì thời gian đi nhiều hơn thời gian về là 12 phút = h nên ta có pt:    (Nhận)  Vậy độ dài quãng đường AB là 72 km | **0,25**  **0.25**  **0,25**  **0,25** |
| **4**  **(1,0đ)** |  | Gọi số học sinh nam lớp 8A là x (HS, )  Số học sinh nữ lớp 8A là 2x (HS)  Nếu số học sinh nữ giảm 7 em và số học sinh nam tăng 6 em thì số học sinh nam và nữ bằng nhau nên ta có pt:    (Nhận)  Vậy số học sinh nam lớp 8A là 13 HS  Só học sinh nữ lớp 8A là 2 .13 = 26 HS | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **5**  **(1,0đ)** |  | Đổi 1,4m = 140 cm  Thể tích của bể cá là:  140 . 30 .60 = 252000 (cm3) = 252 (lít) | **0,25**  **0,25 x 3** |
| **6**  **(3,0đ)** | **6a** | Chart, radar chart  Description automatically generatedChart, radar chart  Description automatically generated | **0,5**  **0,5**  **0,5** |
| **6b** |  | **0,5**  **0,25**  **0,25** |
| **6c** |  | **0,25**  **0,25** |

**Lưu ý: HS hòa nhập không làm câu 6c. Chuyển điểm qua câu 1a**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN ...............  **TRƯỜNG THCS ...............**    **ĐỀ DỰ BỊ**  *(Đề gồm 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **MÔN TOÁN – LỚP 8**  **NĂM HỌC ...............**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1**: Giải phương trình (3,0 điểm)

1. 
2. 
3. 
4. 

**Bài 2:** Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số (1,0 điểm)



**Bài 3**: (1,0 điểm) Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc trung bình là 40 km/h. Lúc về người đó đi với vận tốc trung bình là 30 km/h. Nên thời gian đi ít hơn thời gian về là 24 phút. Tính độ dài quãng đường từ A đến B?.

**Bài 4:** (1,0 điểm) Số học sinh nữ của lớp 8B gấp 2 lần số học sinh nam. Nếu số học sinh nữ giảm 6 em và số học sinh nam tăng 10 em thì số học sinh nam và nữ bằng nhau. Hỏi lớp 8B có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ?.

**Bài 5:** (1,0 điểm) Một bể cá hình chữ nhật có chiều dài là 1,6 m, chiều rộng 50 cm, chiều cao 70 cm. Hỏi thể tích của bể cá là bao nhiêu lít?.

**Bài 6:** (3,0 điểm) Cho tam giác NSL nhọn (NS < NL) có hai đường cao SD và LA cắt nhau tại H.

a/ Chứng minh: 

b/ Chứng minh: HD.HS=HA.HL

c/ NH cắt SL tại B. Kẻ BK vuông góc với NL tại K. Trên tia đối của tia NB lấy điểm A sao cho NA=NB. Gọi M là trung điểm của KL. Chứng minh: AK vuông góc BM

**HẾT**

UBND QUẬN ...............

**TRƯỜNG THCS ...............**

**ĐÁP ÁN BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2021-2022**

**MÔN: TOÁN 8 ĐỀ DỰ BỊ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(3,0 đ)** | **1a** | Vậy tập nghiệm của pt là S={-1} | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **1b** | Vậy tập nghiệm của pt là S={-15} | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **1c** | ĐKXĐ:  Pt (1) trở thành:    (Nhận)  Vậy tập nghiệm của pt là S={} | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
|  | **1d** | Vậy tập nghiệm của pt là S={ ;2} | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **2**  **(1,0đ)** |  | Vậy tập nghiệm của bpt là {x/x> } | **0.25**  **0,25**  **0.25**  **0.25** |
| **3**  **(1,0đ)** |  | Gọi độ dài quãng đường từ A đến B là x (km) (x>0)  Thời gian lúc đi là: (h)  Thời gian lúc về là: (h)  Vì thời gian đi nhiều hơn thời gian về là 24 phút = h nên ta có pt:    (Nhận)  Vậy độ dài quãng đường AB là 48 km | **0,25**  **0.25**  **0,25**  **0,25** |
| **4**  **(1,0đ)** |  | Gọi số học sinh nam lớp 8B là x (HS, )  Số học sinh nữ lớp 8B là 2x (HS)  Nếu số học sinh nữ giảm 6 em và số học sinh nam tăng 10 em thì số học sinh nam và nữ bằng nhau nên ta có pt:    (Nhận)  Vậy số học sinh nam lớp 8A là 16 HS  Só học sinh nữ lớp 8A là 2 .16 = 32 HS | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **5**  **(1,0đ)** |  | Đổi 1,6m = 160 cm  Thể tích của bể cá là:  160 . 50 .70 = 560000 (cm3) = 560 (lít) | **0,25**  **0,25 x 3** |
| **6**  **(3,0đ)** | **6a** | Chart, radar chart  Description automatically generatedChart, radar chart  Description automatically generated | **0,5**  **0,5**  **0,5** |
| **6b** |  | **0,5**  **0,25**  **0,25** |
| **6c** |  | **0,25**  **0,25** |

**Lưu ý: HS hòa nhập không làm câu 6c. Chuyển điểm qua câu 1a**