|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN CỦ CHI****TRƯỜNG THCS TÂN THÔNG HỘI** |  **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ II**LỚP 8 NĂM HỌC 2022 – 2023MÔN KIỂM TRA: TOÁN Thời gian làm bài :90 phút*(Không kể thời gian phát đề )* |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II- MÔN TOÁN LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **STT**  | **Nội dung kiến thức**  | **Đơn vị kiến thức**  | **Câu hỏi mức độ nhận thức** | **Tổng số câu** | **Tổng thời gian** |  |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Tỉ lệ % tổng điểm** |
| Câu hỏi TL | Thời gian(phút) | Câu hỏi TL | Thời gian(phút) | Câu hỏi TL | Thời gian(phút) | Câu hỏi TL | Thời gian(phút) | Câu hỏi TL |   |  |
| 1  | Phương trình bậc nhất một ẩn | Phương trình đưa được về dạng ax +b = 0 (a khác 0) | *1* | *5* | *1* | *5* |  |  |  |  | *2* | *10* | *17,5%* |
| Phương trình tích | *1* | *5* |  |  |  |  |  |  | *1* | *5* | *10%* |
| Phương trình chứa ẩn ở mẫu |  |  | *1* | *10* |  |  |  |  | *1* | *10* | *7,5%* |
| 2 |  Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  Giải bài toán bằng cách lập phương trình dạng toán chuyển động |  |  |  |  | *1* | *10* |  |  | *1* | *10* | *10 %* |
| 3 | Bất phương trình bậc nhất một ẩn | Giải các bất phương trình bậc nhất một ẩn và biểu diễn tập nghiệm trên trục số. | *2* | *10* |  |  |  |  |  |  | *2* | *10* | *20%* |
| 4 | Ứng dụng thực tế tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật. | Tính diện tích xung quanh và diện tích đáy của hồ bơi. Tính số viên gạch cần mua. |  |  |  |  | *1* | *10* |  |  | *1* | *10* | *10%* |
| 5 | Tam giác đồng dạng |  Chứng minh tam giác đồng dạng |  |  | *1* | *10* |  |  |  |  | *1* | *10* | *7,5 %* |
| Chứng minh tam giác đồng dạng suy ra hệ thức |  |  | *1* | *10* |  |  |  |  | *1* | *15* | *7,5 %* |
| Chứng minh tam giác đồng dạng suy ra hai góc bằng nhau. |  |  |  |  |  |  | *1* | *15* | *1* | *10* | *10 %* |
| Tổng  |  | ***4*** | ***20*** | ***6*** | ***35*** | ***2*** | ***20*** | ***1*** | ***15*** | ***11*** | ***90*** | *100%* |
| Tỉ lệ % tổng điểm |  |  *4%* | *30%*  | *20%* | *10%* |  | *100%* |
| **Tổng điểm** |   | ***4 điểm***  | ***3 điểm***  | ***2 điểm***  | ***1 điểm*** |  |  |

**Bảng đặc tả của ma trận**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| **1**1 | Phương trình bậc nhất một ẩn | Phương trình đưa được về dạng ax +b = 0 (a khác 0) | **Nhận biết:**Thực hiện được giải phương trình dạng ax +b =0**Thông hiểu:**Biết biến đổi phương trình về dạng ax +b =0 và giải phuơng trình | 1 | 1 |  |  |
| Phương trình tích | **Nhận biết:**Thực hiện được giải phương trình. | 1 |  |  |  |
| Phương trình chứa ẩn ở mẫu | **Thông hiểu**Biết biến đổi phương trình về dạng ax +b =0 và giải phuơng trình |  | 1 |  |  |
| 223 | Giải bài toán bằng cách lập phương trình | Giải bài toán bằng cách lập phương trình dạng toán chuyển động | **Vận dụng:**Biết vận dụng kiến thức vật lí, toán học viết biểu thức liên hệ giữa các đại lượng, lập được phương trình và giải phương trình |   |  | 1 |  |
| 3 | Bất phương trình bậc nhất một ẩn | Giải các bất phương trình bậc nhất một ẩn và biểu diễn tập nghiệm trên trục số. | **Thông hiểu** Giải các bất phương trình bậc nhất một ẩn và biểu diễn tập nghiệm trên trục số. | 2 |  |  |  |
| 34 | Ứng dụng thực tế tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật. | Tính diện tích xung quanh và diện tích đáy của hồ bơi. Tính số viên gạch cần mua. |  **Vận dụng:**Vận dụng công thức tính diện tích xung quanh , diện tích đáy của hình hộp chữ nhật. |  |  | 1 |  |
| 5 | Tam giác đồng dạng  | Chứng minh 2 tam giác đồng dạng | **Thông hiểu:**Biết chứng minh hai tam giác đồng dạng theo trường hợp góc - góc. |  | 1 |  |  |
| Chứng minh hệ thức | **Thông hiểu:**Biết lập tỉ số đồng dạng để suy ra hệ thức. |  | 1 |  |  |
| Chứng minh hệ thức | **Vận dụng cao**Biết chứng minh hai tam giác đồng dạng theo trường hợp cạnh - góc – cạnh và suy luận để chứng minh hai góc bằng nhau. |  |  |  | 1 |

**Bảng mô tả đề minh họa (gồm 12 câu tự luận)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ** | **Câu** | **Nội dung câu dẫn**  | **Phương án/ Đáp án trả lời**  | **Ghi chú**  |
| Nhận biết | 1a | Giải phương trình a) 4x + 5 = 21  | a) 4x + 5 = 21  ⬄ 4x = 21 – 5 ⬄ 4x = 16 ⬄ x = 4 Vậy S = { 4} |  |
| 1b |  b)( 2x + 3).( 5x – 10) = 0  | b) ( 2x + 3).( 5x – 10) = 0Vậy S = {2; } |  |
| Thông hiểu | 1c |  c) | c)Vậy S = {1} |  |
| 1d | d)   | d) ĐKXĐ * x.(x+2) – 6.( x- 2) = x2

⬄ x2 + 2x – 6x + 12 = x2 ⬄ - 4x +12 = 0⬄ - 4x = -12 ⬄ x = 3Vậy phương trình có nghiệm x =3  |  |
| Vận dụng | 2 |  Bạn Mai đi hoc từ nhà đến trường với vận tốc trung bình 15km/h . Lúc về ,vì vào giờ cao điểm lưu lượng xe đông, nên bạn Mai phải đi với vận tốc trung bình 12km/h , do đó thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 10 phút. Tính quãng đường từ nhà bạn Mai đến trường. | Gọi x là chiều dài quãng đường từ nhà bạn Mai đến trường. ( x > 0 , Km)Thời gian đi : Thời gian về : Đổi 10 phút = giờTheo đề bài ta có phương trình=10Vậy quãng đường từ nhà bạn Mai đến trường dài 10 km |  |
| Thông hiểu  | 3a | a) 2x – 8 > 0 | a) 2x – 8 > 0⬄ 2x > 8⬄ x > 4Vậy BPT có nghiệm x > 4Biểu diễn tập nghiệm trên trục số |  |
|  | 3b |  | ⬄ 3.(x+3) 2.( x – 1 )⬄ 3x + 9  2x – 2⬄ 3x – 2x  - 2 – 9 ⬄ x  - 11Vậy BPT có nghiệm x  - 11Biểu diễn tập nghiệm trên trục số |  |
|  Vận dụng | 4 |  Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài 12m, chiều rộng 5m, chiều sâu 3m.  a/ Tính diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh).b/ Biết gạch hình vuông dùng để lát hồ bơi có cạnh 50cm. Hỏi cần mua bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi. | a)Diện tích cần lát gạch (5+12).2.3 + 12.5 = 162( m2)b) Đổi 50 cm = 0,5 mDiện tích 1 viên gạch 0,5.0,5 = 0,25 ( m2)Số viên gạch cần mua là:162 : 0,25 = 648 viên |  |
| Nhận biết | 5a | Cho ΔABC có 3 góc nhọn. Đường cao BE, CF cắt nhau tại H.a) Chứng minh ΔAEB  ΔAFC.  | a) Chứng minh ΔAEB  ΔAFC.Xét ΔAEB vuông tại E và ΔAFC vuông tại F có:là góc chung* ΔAEB  ΔAFC ( g- g)
 |  |
| Thông hiểu  | 5b | b) Chứng minh : HB.HE = HC . HF | b) Xét ΔBHF và ΔCHE có  ( 2 góc đối đỉnh) (vì ΔAEB  ΔAFC)Suy ra ΔBHF  ΔCHE ( g-g) ( tỉ số đồng dạng)Nên HB.HE = HC . HF |  |
| Vận dụng cao | 5c | c) Chứng minh :  | c) Chứng minh : Vì ΔAEB  ΔAFC nên  ( tỉ số đồng dạng)*

Xét ABC và AEF có ( cmt )là góc chungNên ABC AEF ( c – g – c) Vậy  ( 2 góc tương ứng) |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  UBND HUYỆN CỦ CHI**TRƯỜNG THCS TÂN THÔNG HỘI** | **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ II**LỚP 8 NĂM HỌC 2022 – 2023MÔN KIỂM TRA: TOÁNThời gian làm bài :90 phút*(Không kể thời gian phát đề )* |

**Câu 1 (3,5 điểm):** Giải phương trình

 a) 4x + 5 = 21

 b) ( 2x + 3).( 5x – 10) = 0

 c) 

 d) 

**Câu 2 (1 điểm)**

Bạn Mai đi hoc từ nhà đến trường với vận tốc trung bình 15km/h . Lúc về ,vì vào giờ cao điểm lưu lượng xe đông, nên bạn Mai phải đi với vận tốc trung bình 12km/h, do đó thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 10 phút. Tính quãng đường từ nhà bạn Mai đến trường.

**Câu 3 (2 điểm)** Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.

 a) 2x – 8 > 0 

**Câu 4 (1 điểm)**

Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài 12m, chiều rộng 5m, chiều sâu 3m.



a/ Tính diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh).

b/ Biết gạch hình vuông dùng để lát hồ bơi có cạnh 50cm. Hỏi cần mua bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi.

 **Câu 5 (2, 5 điểm):** Cho ΔABC có 3 góc nhọn. Đường cao BE, CF cắt nhau tại H.

a)Chứng minh ΔAEB  ΔAFC.

 b)Chứng minh : HB.HE = HC . HF

 c)Chứng minh : 

**------ Hết ----**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Biểu điểm**  |
| 1a | a) 4x + 5 = 21  ⬄ 4x = 21 – 5 ⬄ 4x = 16 ⬄ x = 4 Vậy S = { 4} | 0,5 đ0,25 đ0,25 đ |
| 1b | b) ( 2x + 3).( 5x – 10) = 0Vậy S = {2; } | 0,5 đ0,25 đ0,25 đ |
| 1c | c)Vậy S = {1} | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| 1d | d) ĐKXĐ * x.(x+2) – 6.( x- 2) = x2

⬄ x2 + 2x – 6x + 12 = x2 ⬄ - 4x +12 = 0⬄ - 4x = -12 ⬄ x = 3Vậy phương trình có nghiệm x =3  | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| 2 | Gọi x là chiều dài quãng đường từ nhà bạn Mai đến trường. ( x > 0 , Km)Thời gian đi : Thời gian về : Đổi 10 phút = giờTheo đề bài ta có phương trình=10Vậy quãng đường từ nhà bạn Mai đến trường dài 10 km | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| 3a | a) 2x – 8 > 0⬄ 2x > 8⬄ x > 4Vậy BPT có nghiệm x > 4Biểu diễn tập nghiệm trên trục số | 0,5 đ0,25 đ0,25 đ |
| 3b | ⬄ 3.(x+3) 2.( x – 1 )⬄ 3x + 9  2x – 2⬄ 3x – 2x  - 2 – 9 ⬄ x  - 11Vậy BPT có nghiệm x  - 11Biểu diễn tập nghiệm trên trục số | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| 4 | a)Diện tích cần lát gạch (5+12).2.3 + 12.5 = 162( m2)b) Đổi 50 cm = 0,5 mDiện tích 1 viên gạch 0,5.0,5 = 0,25 ( m2)Số viên gạch cần mua là:162 : 0,25 = 648 viên | 0,5 đ0,25 đ0,25 đ |
| 5a | a) Chứng minh ΔAEB  ΔAFC.Xét ΔAEB vuông tại E và ΔAFC vuông tại F có:là góc chung* ΔAEB  ΔAFC ( g- g)
 | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| 5b | b) Xét ΔBHF và ΔCHE có  ( 2 góc đối đỉnh) (vì ΔAEB  ΔAFC)Suy ra ΔBHF  ΔCHE ( g-g) ( tỉ số đồng dạng)Nên HB.HE = HC . HF | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| 5c | c) Chứng minh : Vì ΔAEB  ΔAFC nên  ( tỉ số đồng dạng)*

Xét ABC và AEF có ( cmt )là góc chungNên ABC AEF ( c – g – c) Vậy  ( 2 góc tương ứng) | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |