**BẢN ĐẶC TẢ CỦA MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SSTT** | **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 | - Phương trình dạng ax+b=0, phương trình tích và phương trình chứa ẩn ở mẫu. |  - Giải phương trình dạng cơ bản ax+b=0, phương trình tích,phương pháp chứa ẩn ở mẫu  | - Về kỹ năng: Vận dụng được các phương pháp giải phương trình bậc nhất một ẩn: Phương trình tích, phương trình chứa ẩn ở mẫu.- Về kiến thức: Hiểu khái niệm phương trình bậc nhất một ẩn, phương trình tích, phương trình chứa ẩn ở mẫu. | 2,5 | 1 |  |  |
| 2 | bấtphương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số | Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số | - Về kỹ năng: Vận dụng được các phương pháp giải bất phương trình bậc nhất một ẩn và biểu diễn trên trục số- Về kiến thức: Hiểu khái niệm bất phương trình bậc nhất một ẩn và biểu diễn trên trục số  |  | 1 |  |  |
| 3 | Giải bài toán bằng cách lập phương trình | - Giải bài toán bằng cách lập phương trình- Giải phương trình bằng phương pháp đưa về dạng ax+b=0 | - Về kỹ năng: Biết cách chuyển bài toán có lời văn sang bài toán giải phương trình bậc nhất một ẩn- Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc nhất một ẩn. |  | 1 |  |  |
| 4 | Bài toán thực tế tính diện tích, tiền lát gạch | Giải bài toán tính diện tích,tính tiền  | - Về kỹ năng: Biết cách chuyển bài toán có lời văn sang bài toán giải lập luận thực tiễn vấn đề - Vận dụng được vào thực tế để tính toán suy luận |  |  | 1 |  |
| 5 | Bài toán thực tế Cho hình vẽ sử dụng định lý Talet  | Vận dụng định lý Talet áp dụng công thức để giải  | - Về kỹ năng: Vận dụng được các công thức định lý Talet giải tìm tẩn- Về kiến thức: Hiểu định lý Talet và nắm được công thức định lý Talet | 1 |  |  |  |
| 6 | Tam giác đồng dạng | - Hai tam giác đồng dạng-Hệ thức | Về kiến thức: Hiểu được định nghĩa hai tam giác đồng dạng. Hiểu được định lí về các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.Về kỹ năng: Vận dụng được các trường hợp đồng dạng để giải toán.Vận dụng: Biết ứng dụng tam giác đồng dạng để chưng minh hệ thức.Về kiến thức: Hiểu cách chứng minh các hệ thức. Về kỹ năng: Vận dụng các hệ thức đó để giải toán và giải quyết một số trường hợp thực tế. | 0,75 |  | 0,75 | 1 |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II TOÁN 8. NĂM HỌC: 2022-2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ****Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Tổng cộng** |
| *Cấp độ thấp* | *Cấp độ cao* |
| ***1)*** **Giải các phương trình** | *Phương trình dạng ax+b=0* Phương trình biến đổi đưa về ax+b=0*,phương trình tích,* | *phương trình chứa ẩn ở mẫu* |  |  |  |
| ***Số câu*** | 3 | 1 |  |  | 4 |
| ***Số điểm*** | 2,5 | 1 |  |  | 3,5 |
| **2)** **Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số** |  | *Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số* |  |  |  |
| **Số câu** |  | 1 |  |  | 1 |
| **Số điểm** |  | 1 |  |  | 1 |
| ***3)Bài toán thực tế***  |  | Bài toán chuyển động |  |  |  |
| ***Số câu*** |  | 1 |  |  | 1 |
| ***Số điểm*** |  | 1 |  |  | 1 |
| ***4)Bài toán thực tế*** |  |  | Ứng dụng thực tế tính diện tích,tính giá tiền |  |  |
| ***Số câu*** |  |  | 1 |  | 1 |
| ***Số điểm*** |  |  | 1 |  | 1 |
| ***5)Bài toán thực tế*** | Cho hình vẽ áp dụng định lý Talet vào thực tế |  |  |  |  |
| ***Số câu*** | 1 |  |  |  | 1 |
| ***Số điểm*** | 1 |  |  |  | 1 |
| ***6)Hình học*** | Chứng minh tam giác đồng dạng, |  | Chứng minh tỉ lệ thức | Chứng minh hệ thức |  |
| ***Số câu*** | 1 |  | 1 | 1 | 3 |
| ***Số điểm*** | 0,75 |  | 0,75 | 1 | 2,5 |
| ***Tổng số câu*** | **5** | **3** | **2** | **1** | **11** |
| ***Tổng số điểm*** | **4,25** | **3** | **1,75** | **1** | **10** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT HUYỆN CỦ CHI****TRƯỜNG THCS PHƯỚC VĨNH AN** | **ĐỀ KIỂM TRA THAM KHẢO****HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2022-2023****MÔN TOÁN LỚP 8**Thời gian 90 phút (Không kể thời gian phát đề) |

**Bài 1:** (3,5 điểm)Giải các phương trình sau:

1. 3( x – 1 ) – 2( 4 – 5x ) = 2
2. 
3. $\frac{x-3}{2}- \frac{x-5}{4}= \frac{x+ 2}{6}$
4. $\frac{x+1}{x-1}+ \frac{x-1}{x+1}= \frac{4x}{x^{2}-1}$

**Bài 2**: (1 điểm) Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm lên trục số:

1. 3x – 5 ≥ x + 3

**Bài 3**: (1 điểm) Vừa qua, nhà bạn Minh ở Bình Thạnh đã đi Vũng Tàu thăm bà trong ngày bằng xe ôtô. Lúc đi xe chạy với vận tốc 60km/h và gia đình bạn ở lại chơi với bà trong 5 giờ; sau đó quay trở về nhà thì xe chạy với vận tốc 50km/h. Bạn hãy tính giúp Minh quãng đường từ nhà Minh đến Vũng tàu là bao nhiêu km, biết rằng thời gian cả đi và về hết 9giờ 13 phút.

**Bài 4:** (1 điểm) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 12 m. Nếu giảm chiều rộng đi 4 m và tăng chiều dài thêm 3 m thì diện tích khu vườn giảm đi 75 m2 . Tính chiều dài và chiều rộng của khu vườn lúc ban đầu ?

**Bài 5**: (1 điểm) Bóng của một cột điện trên mặt đất dài 5m.Cùng lúc đó một cây đèn giao thông cao 2,5m có bóng dài 2m. Tính chiều cao cây cột điện?



**Bài 6**: (2,5 điểm) Cho ∆ABC vuông tại A có đường cao AH (H thuộc BC)

1. Chứng minh: ∆ABH ~ ∆CBA, từ đó suy ra AB2 = BH.BC
2. Chứng minh: AH2 = BH.CH
3. Vẽ BD là phân giác của góc ABC (D thuộc AC); kẻ CI⏊BD (I thuộc BD).

Chứng minh: BD2 = AB.BC – AD.CD

**Đáp án:**

**Bài 1:** Giải các phương trình sau:

1. 3( x – 1 ) – 2( 4 – 5x ) = 2

⬄ 3x – 3 – 8 + 10x = 2

⬄ 13x = 13

⬄ x = 1

Vậy tập nghiệm của phương trình là: S =$ \left\{1\right\}$

1.  => 3x + 9 = 0 hoặc 4x -7 =0

+ 3x + 9 = 0 ⬄ 3x = -9 ⬄ x = -9 : 3 = -3

+ 4x - 7 = 0 ⬄ 4x = 7 ⬄ 

Vậy tập nghiệm của phương trình là : S = { -3 ; }

1. $\frac{x-3}{2}- \frac{x-5}{4}= \frac{x+ 2}{6}$

⬄ 6( x – 3 ) – 3( x – 5 ) = 2( x+2 )

⬄ 6x – 18 – 3x + 15 = 2x + 4

⬄ 3x – 3 = 2x + 4

⬄ x = 7

Vậy tập nghiệm của phương trình là: S =$\left\{7\right\}$

1. $\frac{x+1}{x-1}+ \frac{x-1}{x+1}= \frac{4x}{x^{2}-1}$

⬄ $\frac{x+1}{x-1}+ \frac{x-1}{x+1}= \frac{4x}{\left(x-1\right)\left(x+1\right)}$

**ĐKXĐ**: x$\ne 1$ và x$\ne -1$

**Quy đồng và khử mẫu 2 vế của phương trình ta được**:

 $\left(x+1\right)^{2}+ \left(x-1\right)^{2}$ = 4x

⬄ $x^{2}$ + 2x + 1 + $x^{2}$ – 2x +1 = 4x

⬄ $2x^{2}$ – 4x + 2 = 0

⬄ $x^{2}$ – 2x + 1 = 0

⬄ $\left(x-1\right)^{2}$ = 0

⬄ x – 1 = 0

⬄ x = 1 ( không thỏa điều kiện )

Vậy tập nghiệm của phương trình là: S = $∅$

**Bài 2**: Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm lên trục số:

1. 3x – 5 ≥ x + 3

⇔ 3x – x ≥ 3 + 5

⇔ x ≥ 4

Biểu diễn

**Bài 3**:

Gọi x (km) là quãng đường từ nhà bạn Minh (Bình Thạnh) đến Vũng tàu (x > 0) .

 Thời gian lúc đi là  $\frac{x}{60}$

Thời gian lúc về là  $\frac{x}{50}$

Ta có pt: 

⬄ x = 115. KẾT LUẬN

**Bài 4**:

Gọi x (cm) là chiều dài của khu vườn hình chữ nhật ( x > 0 )

Chiều rộng của khu vườn hình chữ nhật là : x – 12 (m)

Diện tích lúc đầu của khu vườn hình chữ nhật là : x(x – 12) (m2)

Giảm chiều rộng 4m ta được chiều rộng là: x- 12 – 4 = x – 16

Tăng chiều dài thêm 3m ta được chiều dài là : x + 3

Diện tích lúc sau của khu vườn hình chữ nhật là : ( x -16)(x + 3)

Theo đề bài ta có phương trình :

 x(x – 12) - ( x -16)(x + 3) = 75 (0,5đ)

Giải phương trình trên ta được : x = 123

Vậy chiều dài của khu vườn hình chữ nhật là 123 m

Chiều rộng của khu vườn hình chữ nhật là 111m

**Bài 5:**

Chứng minh tam giác AMN đồng dạng với tam giác ABC

Suy ra tỉ số đồng dạng

Tính ra BC và kết luận

(HS làm cách khác đúng vẫn cho trọn điểm)

**Bài 6**:



**a.**



**b.**



**c.**





Lấy (2)-(1) ta có: 