1. **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II TOÁN 8 (Năm học: 2022-2023)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** |  |
| **Chủ đề 1: Giải phương trình** | **Nội dung 1:**Giải phương trình bậc nhất một ẩn, phương trình tích |  | Số câu: 2Bài 1a, bĐiểm:1,5đ |  |  | 2,5 điểm |
| **Nội dung 2:**Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu |  |  | Số câu: 1Bài 1cĐiểm:1đ |  |
| **Chủ đề 2:****Bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số** | **Nội dung 3:**– Giải bất phương trình bậc nhất một ẩn và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.  |  | Số câu: 2Bài 2a, bĐiểm:1,5đ |  |  | 1,5 điểm |
| **Chủ đề 3: Toán thực tế về giải bài toán bằng cách lập phương trình** | **Nội dung 4:**Toán thực tiễn về tính tuổi |  |  | Số câu: 1Bài 3Điểm:1đ |  | 2 điểm |
| **Nội dung 5:**– Toán thực tiễn về chuyển động |  |  |  | Số câu: 1Bài 4Điểm:1đ |
| **Chủ đề 4:**Toán thực tế Định lý Talet. | **Nội dung 6:**Toán thực tế tính chiều cao của cây |  |  |  | Số câu: 1Bài 5Điểm:1đ | 1 điểm |
| **Chủ đề 5:****Tam giác đồng dạng** | **Nội dung 7:**Chứng minh tam giác đồng dạng  |  | Số câu: 2Bài 6a, bĐiểm:2đ |  |  | 3 điểm |
| **Nội dung 8:**Chứng minh các hệ thức |  |  | Số câu: 1Bài 6 cĐiểm:1đ |  |
| **Số câu** | 0 | 6 | 3 | 2 | 11 |
| **Số điểm** | **0 điểm** | **5 điểm** | **3 điểm** | **2 điểm** | 10 điểm |
| **Tỉ lệ %** | 0 % | 50 % | 30 % | **20 %** | 100 % |
| **Tỉ lệ chung** | **70 %** | **30 %** | 100 % |

1. **BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKII TOÁN 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chương/Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **Giải phương trình** | **Nội dung 1:**Phương trình bậc nhất một ẩn, phương trình tích | **Thông hiểu:**Sử dụng cách giải phương trình bậc nhất một ẩn, phương trình tích.  |  | **2 TL****Bài 1 a, b** |  |  |
| **Nội dung 2:**Phương trình chứa ẩn ở mẫu | **Vận dụng cao:** Vận dụng ĐKXĐ xét nghiệm thỏa là nghiệm của phương trình |  |  | **1 TL****Bài 1c** |  |
| **Giải bất phương trình**  | Bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số | **Thông hiểu:**Giải các bất phương trình và biểu diễn được tập nghiệm trên trục số. |  | **2 TL****Bài 2a, b** |  |  |
| **Toán thực tế về giải bài toán bằng cách lập phương trình.** | **Nội dung 3:**Tính số tuổi | **Vận dụng:**– Vận dụng giải phương trình bài toán thực tiễn. |  |  | **1TL** **Bài 3** |  |
| **Nội dung 4:**Toán chuyển động | **Vận dụng:**– Tích hợp vật lý trong chuyển động giải quyết bài toán thực tiễn. |  |  | **1TL** **Bài 4** |  |
| **Nội dung 5:**Định lý Talet | **Vận dụng:**– Vận dụng định lý Talet giải quyết bài toán thực tiễn. |  |  | **1 TL****Bài 5** |  |
| **Tam giác đồng dạng.** | **Nội dung 6:** Tam giác đồng dạng. | **Thông hiểu:**Chứng minh hai tam giác đồng dạng. |  | **1 TL****Bài 6a** |  |  |
| **Nội dung 7:**Chứng minh các hệ thức. | **Thông hiểu:**Sử dụng hai tam giác đồng dạng, suy ra hệ thức. |  | **1 TL****Bài 6b** |  |  |
| **Vận dụng:**Vận dụng hai tam giác đồng dạng, kết hợp chứng minh hệ thức |  |  | **1 TL****Bài 6c** |  |

**C – ĐỀ MINH HỌA KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II MÔN TOÁN - LỚP 8**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN CỦ CHI**TRƯỜNG THCS PHÚ HÒA ĐÔNG** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2022-2023** **MÔN: TOÁN - LỚP 8**Thời gian: 90 phút *(không kể thời gian giao đề)* |

**Bài 1: (2,5 điểm)**Giải các phương trình sau:

1. 7x – 5 = 6x + 1
2. (4x – 6). (x + 3) = 0
3. =

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

1. 7x – 11 < 4x + 4
2. - 5x + 15 ≤ 0

**Bài 3: (1 điểm)** Năm nay tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi Minh. Nếu 14 năm nữa thì tuổi mẹ chỉ còn gấp 2 lần tuổi Minh. Hỏi năm nay Minh bao nhiêu tuổi ?

**Bài 4: (1 điểm)** Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc trung bình là 50km/h. Lúc về người đó đi với vận tốc trung bình là 40km/h, thời gian đi ít hơn thời gian về là 30 phút. Tính độ dài quãng đường AB.

**Bài 5: (1 điểm)** Một người cao 1,8m đứng cách một gốc cây 4,5m. Bóng của người đó dài 1m và trùng với bóng của cây (như hình vẽ). Tính chiều cao của cây ?

4,5m

1m

C

B

N

M

A

1,8m

**Bài 6: (3 điểm)** Cho ABC vuông tại A, đường cao AH.

a/ Chứng minh: HBA đồng dạng ABC.

b/ Chứng minh: AH2 = HB.HC

c/ Từ H kẻ HMAB ( MAB ) và HNAC ( NAC ).

 Chứng minh: AM.AB = AN.AC

… Hết …

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1: (2,5 điểm)** Giải các phương trình sau:

1. 7x – 5 = 6x + 1

⇔ 7x – 6x = 1 + 5 0,25 đ

⇔ x = 6

Vậy S = {6} 0,25 đ

1. (4x – 6). (x + 3) = 0

⇔ ⇔ 0,5 đ

⇔ 0,25 đ

Vậy S = { } 0,25 đ

1. =

 : x x

 MC: x (x – 2 ) 0,25 đ

 =

 (x – 2 ) . x – 1 (x – 2 ) = 2 0,25 đ

⇔ x2 – 2x – x + 2 = 2

⇔ x2 – 3x = 0

⇔ x (x – 3 ) = 0 0,25 đ

⇔ ⇔

Vậy S = {3} 0,25 đ

**Bài 2: (1,5 điểm)** Giải đúng 0,5 đ , biểu diễn đúng 0,25 đ mỗi câu.

1. 7x – 11 < 4x + 4

⇔ 7x – 4x < 4 + 11

O

5

⇔ 3x < 15

⇔ x < 5

Vậy S = {x/x < 5}

1. -5x + 15 ≤ 0

 -5x ≤ - 15

O

3

⇔ x ≥ 3

Vậy S = {x/x ≥ 3}

**Bài 3: (1 điểm)** Giải

Gọi x là tuổi của Minh hiện nay. ĐK: x nguyên dương 0,25 đ

Tuổi của mẹ hiện nay : 4x

Tuổi của Minh 14 năm nửa: x + 14

Tuổi của mẹ 14 năm nửa: 4x + 14 0,25 đ

Theo đề bài ta có phương trình: 4x + 14 = 2(x + 14) 0,25 đ

Giải x = 7

Vậy Tuổi của Minh hiện nay là 7 tuổi. 0,25 đ

**Bài 4: (1 điểm)** Giải

Gọi x (km) là quãng đường AB. ĐK: x > 0 0,25 đ

Thời gian lúc đi:

Thời gian lúc về:

Thời gian đi ít hơn thời gian về là 30 phút = giờ 0,25 đ

Theo đề bài ta có phương trình: 0,25 đ

Giải x = 100

Vậy Quãng đường AB là 100 km. 0,25 đ

**Bài 5: (1 điểm)** Giải

Học sinh dùng ΔAMN đồng dạng ΔABC hoặc dùng hệ quả định lý Ta-Let để được tỉ số:  0,5 đ

⇔ ⇔ BC = 1,8 . 5,5 ⇔ BC = 9,9m 0,25đ

Vậy chiều cao của cây 9,9m 0,25đ

**Bài 6: (3 điểm)** Giải

A

M

B

N

C

H

1. Xét 2 Δ vuông: ΔHBA và ΔABC, có: 0,25 đ

 là góc chung 0,25 đ

 ⇒ ΔHBA ΔABC (g.g) 0,25 đ

1. Xét 2 Δ vuông: ΔHCA và ΔABC, có: 0,25 đ

 là góc chung 0,25 đ

⇒ ΔHAC ΔABC (g.g) 0,25 đ

⇒ ΔHBA ΔHAC (cùng ΔABC) 0,25 đ

⇒

Vậy : AH2 = HB.HC 0,25 đ

1. Xét 2 Δ vuông: ΔHBA và ΔMHA, có:

 là góc chung

 ⇒ ΔHBA ΔMHA (g.g) 0,25 đ

⇒ ⇒ AH2 = AM . AB 0,25 đ

Xét 2 Δ vuông: ΔHAC và ΔNAH, có:

 là góc chung

⇒ ΔHAC ΔNAH (g.g) 0,25 đ

⇒ ⇒ AH2 = AN . AC

Vậy: AM.AB = AN.AC 0,25 đ

… Hết …