|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3** **TRƯỜNG THCS LÊ LỢI***Đề gồm có 01 trang* | **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II****MÔN: TOÁN 8** **NĂM HỌC 2022 - 2023****Thời gian làm bài: 60 phút***(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1:** ( 5đ ) Giải các phương trình sau:

a) 4x -5 = 0

b) 7x – 6 + x = 9 + 3x

c) (3x + 4)(x – 5) = 0

d) 

e) 

**Bài 2** : ( 1đ ) Giải bài toán bằng cách lập phương trình :

Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 5 m. Nếu tăng chiều dài thêm 2 m và giảm chiều rộng đi 3 m thì diện tích giảm 44 m2. Tính chiều dài và chiều rộng của miếng đất ban đầu.

**Bài 3 :** ( 1đ ) Một người đo chiều cao của một cây nhờ một cọc chôn xuống đất, cọc cao 2m và đặt xa cây 15m. Sau khi người ấy lùi ra xa cách cọc 0,8m thì nhìn thấy đầu cọc và đỉnh cây cùng nằm trên một đường thẳng. Hỏi cây cao bao nhiêu, biết rằng khoảng cách từ chân đến mắt người ấy là 1,6m?



 **Bài 4 :** ( 3đ )Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH. Từ H kẻ HD⊥AB tại D, HE ⊥AC tại E.

1. Chứng minh : Δ HBA Δ ABC .
2. Chứng minh : AH2 = AB. AD
3. Kẻ trung tuyến AM, Cho AB=15cm, AC=20cm. Tính BC, AM, DE.

 Tính diện tích tam giác AHM

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Bài | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| Bài 1  | 1. 4x -5 = 0

⬄4x =5⬄ x= 5/4Vậy S = {5/4}  | 0,50,250,25 |
|  | b) 7x – 6 + x = 9 + 3x 7x + x – 3x = 9 + 6  5x = 15  x = 3Vậy S = {3}  | 4 x 0,25 |
|  | c/ (3x + 4)(x – 5) = 0 Vậy S = {; 5}  | 0,50,250,25 |
| d) |   | 0,25 x 4 |
| e) | ĐKXĐ :   **Bài 2:**Gọi x là chiều dài miếng đất ban đầu, đkiện x > 0, đơn vị: mSuy ra x – 5 là chiều rộng miếng đất ban đầu x.(x – 5) là diện tích miếng đất ban đầuTheo đề bài ta có:x +2 là chiều dài miếng đất lúc sau x – 8 là chiều rộng miếng đất lúc sau(x +2).( x – 8) là diện tích miếng đất lúc sauVì diện tích giảm 44 m2 ta có ptx.(x – 5) – (x +2).( x – 8) = 44 …x = 28Vậy chiều dài là 28 m và chiều rộng là 23 m | 0,250,250,250,25 |
| Bài 3 | Ta có: ΔDEB Giải bài 25 trang 72 SGK Toán 8 Tập 2 | Giải toán lớp 8 ΔACB (vì DE // AC)Giải bài 53 trang 87 SGK Toán 8 Tập 2 | Giải toán lớp 8Mà AB – DB = AD = 0,8⇒ BD = 0,8.4 =3,2m; AB = 5.0,8 = 4m.⇒ A'B = A'A + AD + DB = 15 + 0,8 + 3,2 = 19m+ ΔACB Giải bài 25 trang 72 SGK Toán 8 Tập 2 | Giải toán lớp 8 ΔA’C’B (vì AC // A’C’)Giải bài 53 trang 87 SGK Toán 8 Tập 2 | Giải toán lớp 8Vậy cây cao 9,5m. | 0,250,250,250,25 |
| Bài 4:  |  1. Chứng minh : tam giác HBA đồng dạng tam giác ABC

 Góc B chung ; góc AHB bằng góc BAC ( = 900 )Δ HBA Δ ABC (g-g) 1. Chứng minh được Δ HAB Δ DAH ( g-g)

1. Áp dụng Định lý Pitago cho tam giac vuông ABC

Ta có : BC= AB2 + AC2 ⬄ BC2 = 302 + 402 ⬄ BC = 50 (cm)Do AM là trung tuyến trong tam giác vuông ABC;Nên AM = BC = 25 (cm)Do Δ HBA Δ ABC ( CM ở câu a)* AH= ( AB \* AC ) : BC = ( 30 \* 40 ) : 50 = 24 (cm)

Ngoài ra AEHD là hình chữ nhật ( do góc EAD = góc ADH = góc HEA = 900); Nên DE=AH = 24cmTính đúng HM = 7cmTính được diện tích tam giác AHM bằng 84cm 2 | 0,5 x 2 đ0,5đ0,5đ0,250,250,250,25 |

**ĐỀ KIỂM TRA MÔN TOÁN 8 GIỮA HỌC KỲ 2 NĂM 2022 – 2023**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 PHÚT**

**I.MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ đề**  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
|  **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **1. Phương trình bậc nhất một ẩn số** | Giải phương trình bậc nhất, phương trình tích đơn giản | Giải phương đưa về phương trình bậc nhất | - Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu  |  |  |
| *Số bài* *Số điểm Tỉ lệ %* | Bài 1a,1b2,0 điểm *20%*   | Bài 1d; 1c2,0 điểm*= 20%* | Bài *1e*1,0 điểm*= 10%* |  | *5**5,0 điểm= 50%*  |
| **2. Giải bài toán bằng cách lập phương trình**  |  |  | -Giải toán bằng lập phương trình |  |  |
| *Số bài* *Số điểm Tỉ lệ %* |  |  | Bài 21,0 điểm*= 10%* |  | *1**1 điểm= 10%*  |
| **3. Tam giác đồng dạng** | Chứng minh hai tam giác đồng dạng đơn giản | Chứng minh hai tam giác đồng dạng suy ra hệ thức |  | Chứng hai tam giác đồng dạng thông qua tam giác thứ 3 |  |
| *Số bài* *Số điểm Tỉ lệ*  | Bài 4a*1,0điểm=10%* | Bài 4b*1,0điểm=10%* |  | Bài 4c1 *điểm= 10%* | *3**3,0 điểm= 30%*  |
| **4. Toán thực tiễn hình học** |  |  | Vận dụng tam giác đồng dạng để giải quyết bài toán thực tiễn |  | *1**1 điểm= 10%* |
| *Tổng số câu* *Tổng số điểm %*  | *3**3,0đ = 30%* | 3 *3,0đ = 30%* | 33,0 đ = 30% | *1**1,0đ = 10%* | *10**10 điểm= 100%* |

**MA TRẬN ĐẶC TẢ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**  | Thực hiện phép tính | - Giai phương trình bậc 1, 1 ẩn- Phương trình đưa về dạng pt bậc 1, 1 ẩn- Phương trình tích- Phương trình chứa ẩn ở mẫu | **Nhận biết:** Phương trình cơ bản | **4**(4,0) |  |  |  |
| **Thông hiểu:** Phương trình chứa ẩn ở mẫu, có chứa hằng đẳng thức. |  | 1(1,0) |  |  |
| **2** |  | Giải bài toán bằng cách lập phương trình. | Nhận biết: tính diện tích hình chữ nhật | **1**(1,0) |  |  |  |
| **3** | ***Toán thực tế*** | Vận dụng kiến thức đã học để giải bài toán có nội dung thực tế | **Thông hiểu:** Vận dụng kiến thức đã học để giải bài toán có nội dung thực tế (định lý Talet) |  | **1**(1,0) |  |  |
| **4** | **Hình học** | * Các trường hợp đồng dạng của tam giác.
* Chứng minh hệ thức trong tam giác
* Tính diện tích tam giác.
 | **Nhận biết:** **- Chứng minh** các hình ở mức độ nhận biết | 1(1,0) |  |  |  |
| **Thông hiểu:** - Chứng minh các hình ở mức độ thông hiểu- Chứng minh 2 tam giác đồng dạng |  | 1(1,0) |  |  |
| **Vận dụng cao:** - Tính diện tích tam giác. |  |  |  | 1(1,0) |
| **4**  | **Tổng**  |  |  | 6 | 3 |  | **1**  |
| **5**  | **Tỉ lệ**  |  |  | **60%**  | **30%**  |  | **10%**  |
| **6**  | **Tổng điểm**  |  |  | 6**điểm**  | 3**điểm**  |  | **1** **điểm**  |