**TRƯỜNG THCS ………….**

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II TOÁN – [LỚP 8](https://download.vn/hoc-tap-lop8)**

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Chương VI:**Phân thức đại số | 1.Điều kiện xác định của phân thức | **Nhận biết**:  Nhận biết được điều kiện xác định của phân thức | 4 |  |  |  |
| 2.Phân thức bằng nhau,tính chất cơ bản của phân thức và rút gọn phân thức | **Nhận biết**:  Nhận biết được tính chất cơ bản của phân thức,phân thức bằng nhau,qui tắc đổi dấu  **Thông hiểu:**  Nắm được phân tích đa thức thành nhân tử và hằng đẳng thức  **Vận dụng:**  Biết thực hiện các phép toán công,trừ,nhân,chia các phân thức để rút gọn biểu thức | 3 | 1 | 1 |  |
| **2** | **Chương VII:**Phương trình bậc nhất một ẩn | 1.Mở đầu về phương trình | **Nhận biết**:  Nhận biết được phương trình bậc nhất một ẩn.  **Thông hiểu**:  Xác định được nghiệm của phương trình. | 1 | 1 |  |  |
| 2.Phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải | **Thông hiểu**:  - Nhận biết được phương trình bậc nhất một ẩn.  - Biết tìm nghiệm của phương trình bậc nhất một ẩn. |  | 0,5 |  |  |
| 3. Phương trình đưa được về dạng ax + b = 0 | **Thông hiểu :**  Tìm được tập nghiệm của phương trình đưa được về dạng ax + b = 0 |  | 0,5 |  |  |
| 4. Giải bài toán bằng cách lập phương trình | **Vận dụng :**  Giải được bài toán bằng cách lập phương trình. |  |  | 1 |  |
| **3** | **Chương IX**  Tam giác đồng dạng | 1. Khái niệm hai tam giác đồng dạng. | **Thông hiểu:**  Nắm được hệ quả của định lí Ta-lét để tính độ dài x;y. |  | 2 |  |  |
| 2. Định lí Ta-lét. Định lí đảo và hệ quả của định lí Ta-lét | **Thông hiểu**  Tìm được hai tam giác đồng dạng, các cạnh tương ứng tỉ lệ của 2 tam giác đồng dạng. |  | 1 |  |  |
| 3.Tam giác đồng dạng | **Vận dụng:**  Vận dụng các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông để chứng minh hai tam giác vuông đồng dạng, các cạnh tương ứng tỉ lệ của 2 tam giác đồng dạng.  **Vận dụng cao:**  Vận dụng các cách chứng minh tam giác cân  Vận dụng được tính chất của các đường trong tam giác cân để chứng minh tam giác vuông.  Vận dụng trường hợp đồng dạng của tam giác vuông, các cạnh tương ứng tỉ lệ của 2 tam giác đồng dạng. |  |  | 0,5 | 0,5 |
| **Tổng** | | |  | **8** | **6** | **2,5** | **0,5** |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| 1 | **Chương VI:Phân thức đại số** | 1.Điều kiện xác định của phân thức | 4  1 đ |  |  |  |  |  |  |  | 10%  (1 điểm) |
| 2.Phân thức bằng nhau,tính chất cơ bản của phân thức và rút gọn phân thức | 3  0,75 đ |  | 1  0,25 đ |  |  | 1  1 đ |  |  | 20%  (2 điểm) |
| 2 | **Chương VII:Phương trình bậc nhất một ẩn** | 1.Mở đầu về phương trình | 1  0,25 đ |  | 1  0,25 đ |  |  |  |  |  | 5%  (0,5 điểm) |
| 2.Phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải |  |  |  | 0,5  1 đ |  |  |  |  | 10%  (1 điểm) |
| 3 Phương trình đưa được về dạng ax + b = 0 |  |  |  | 0,5  1 đ |  |  |  |  | 10%  (1 điểm) |
| 4. Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  |  |  |  |  | 1  1 đ |  |  | 10%  (1 điểm) |
| 3 | **Chương IX**  **Tam giác đồng dạng** | 1. Khái niệm hai tam giác đồng dạng. |  |  | 2  0,5 đ |  |  |  |  |  | 5%  (0,5 điểm) |
| 2. Định lí Ta-lét. Định lí đảo và hệ quả của định lí Ta-lét |  |  |  | 1  1 đ |  |  |  |  | 10%  (1 điểm) |
| 3.Tam giác đồng dạng |  |  |  | 0,5  1 đ |  |  |  | 0,5  1 đ | 20%  (2 điểm) |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | | 8  2 |  | 4  1 | 2,5  4 |  | 2  2 |  | 0,5  1 | 17  (10 điểm) |
| **Tỉ lệ %** | | | 20% | | 50% | | 20% | | 10% | | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | | | 70% | | | | 30% | | | | 100% |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II MÔN TOÁN - LỚP 8**

*Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)*

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm)** Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án mà em cho là đúng.

**Câu 1**: Phương trình bậc nhất một ẩn là

A. 0x - 3 = 0 B. 2x - 5 = 0 C.  D. x + x2 = 0

**Câu 2:** Điều kiện xác định của phân thức  là :

A. x 0 B. x 1 C. x-1 D. x-2

**Câu 3:** Phương trình x – 3 = 0 có nghiệm là:

A. -2 B. 2 C. -3 D. 3

**Câu 4:** Với điều kiện nào của x thì phân thức   có nghĩa:

A. x ≤ 2 B. x ≠ 1 C. x = 2 D. x ≠ 2

**Câu 5:** Với điều kiện nào của x thì phân thức  có nghĩa:

A. x ≠ - 4 B. x ≠ 3 C. x ≠ 4 D. x ≠ 2

**Câu 6:**Phân thức  xác định khi nào?

A. N ≠ 0 B. N ≥ 0 C. N ≤ 0 D. M = 0

**Câu 7:**Với N ≠ 0, K ≠ 0, hai phân thức  và  bằng nhau khi:

A. M. N = H.K    B. M.H = N.K C. M.K = N.H    D. M.K < N.H

**Câu 8:**Chọn đáp án **đúng**:

   

**Câu 9:** Chọn câu **sai**. Với đa thức B ≠ 0 ta có:

  (với M khác đa thức 0)

  (với N là một nhân tử chung, N khác đa thức 0).

 .

  (với M khác đa thức 0).

**Câu 10:** Chọn câu **sai:**

   

**Câu 11**: Tam giác PQR có MN // QR. Kết luận nào sau đây đúng:

P

M

N

Q

R

A. PQR  PNM B. PQR  PMN

C. QPR  NMP C. QPR  MNP

**Câu 12:**  Chọn câu trả lời đúng:

Nếu   DFE thì:



**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 13. (2 điểm)** Giải các phương trình sau:

a) 4x - 20 = 0 b) 

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 14. (1 điểm)**  Cho hình vẽ. Tính độ dài x , y biết AB//DE | A 5 B  3 x  C  7,2 y  D 15 E |

**Câu 15. (1 điểm)** Rút gọn biểu thức : A =  ( với x  3 )

**Câu 16.** **(1 điểm)**  Một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc trung bình 15km/h. Lúc về người đó chỉ đi với vận tốc 12km/h, nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 45 phút. Tính quãng đường AB ?

**Câu 17. (2 điểm)**

Cho ∆ABC vuông tại A, đường cao AH. Đường phân giác của góc ABC cắt AC tại D và cắt AH tại E.

a. Chứng minh: và AB2 = BC.BH

b. Gọi I là trung điểm của ED. Chứng minh: EI.EB = EH.EA

**........................ HẾT ........................**

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM**

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm): Mỗi ý đúng 0,25 điểm.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | **B** | **C** | **D** | **D** | **D** | **B** | **D** | **D** | **B** | **C** | **A** | **C** |

**II. TỰ LUẬN (7 điểm).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **13** | a) 4x - 20 = 0  4x = 20  x = 5  Vậy phương trình có tập nghiệm S = | 0,5  0,25  0,25 |
| b)    5x + 5 = 6x + 15  5x - 6x = 15 – 5  -x = 10 x = -10  Vậy phương trình có tập nghiệm S = | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **14** | AB//DE .Theo hệ quả của định lí Ta- lét ta có:    Hay: | 0,5  0,25  0,25 |
| **15** | A =  ( x 3 )  A = + -  A =  A =  A = | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **16** | Gọi x (km) là quãng đường AB. ĐK: x > 0  Thời gian người đó đi xe đạp từ A đến B là:  Thời gian lúc về của người đó là:  Vì thời gian về nhiều hơn thời gian đi 45 phút =, nên ta có phương  trình:  (TMĐK)  Vậy quãng đường AB dài 45(km) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **17** | Hình vẽ | 0,25 |
| a, Chứng minh được: đồng dạng (g-g)  Từ đó suy ra AB2 = BC.BH | 0,5  0,25 |
| b,  ( Cùng phụ với )  cân tại A => AI vuông góc với DE tại I  Chứng minh  và  đồng dạng (g-g)  Từ đó suy ra  => EI.EB = EH.EA | 0,25  0,25  0,25  0,25 |