**MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I**

MÔN: TOÁN 7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **1. Các phép tính trong Q** | Tính được giá trị của biểu thức bằng cách tính theo thứ tự thực hiện phép tính. |  | Vận dụng các phép toán của lũy thừa để tính bài toán trên lũy thừa. | Tính được giá trị của biểu thức bằng phép tính nhanh thông qua các tính chất**.** |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *2*  *1*  *10%* |  | *1*  *0,5*  *5%* | *1*  *0,5*  *5%* | *4*  *2*  *20%* |
| **2. Lũy thừa của một số hữu tỉ, tính chất của lũy thừa.** |  | Tính được giá trị x thông qua thứ tự thực hiện phép tính, quy tắc chuyển vế. | Vận dụng các phép toán của lũy thừa để tính bài toán trên lũy thừa.  Tính được giá trị của x nằm trong dấu giá trị tuyệt đối thông qua định nghĩa giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ. | Vận dụng các tính chất của lũy thừa để tìm x nằm trong lũy thừa. |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  | *1*  *0,5*  *5%* | 1  1  10% | *1*  *1*  *10%* | *3*  *2,5*  *25%* |
| **3.Tính chất dãy tỉ số bằng nhau.** |  |  | Vận dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau để giải bài toán thực tế. |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  |  | *1*  *1*  *10%* |  | *1*  *1*  *10%* |
| **4. Hàm số** |  | Biết tìm hệ số của hai đại lượng tỉ lệ thuận, biểu diễn hai đại lượng tỉ lệ thuận dưới dạng công thức.  Biết tìm giá trị của đại lượng này khi biết giá trị của đại lượng kia. |  |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  | *3*  *1,5*  *15%* |  |  | *3*  *1,5*  *15%* |
| 1. **Đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song.**   **Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.** |  |  | Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của hai tam giác để chứng minh hai tam giác bằng nhau, từ đó suy ra hai cạnh bằng nhau, hai góc bằng nhau*.* | Vận dụng dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song để chứng minh hai đường thẳng song song.  Vận dụng mối quan hệ giữa tính vuông góc, tính song song để chứng minh hai đường thẳng vuông góc. |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  |  | *2*  *2*  *20%* | *1*  *1*  *10%* | *3*  *3*  *30%* |
| *Tổng số câu*  *Tổng số điểm*  *Tỉ lệ %* | *2*  *1,0*  *10%* | *4*  *2,0*  *20%* | *5*  *4,5*  *45%* | *3*  *2,5*  *25%* | *14*  *10*  *100%* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **ĐỀ THAM KHẢO**  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **NĂM HỌC 2020-2021**  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**  **QUỐC TẾ Á CHÂU**    **ĐỀ CHÍNH THỨC**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 7**  *(Thời gian làm bài: 90 phút, không tính thời gian phát đề)*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Họ tên học sinh*: **----------------------------------------------***Lớp*: **--------------** *SBD*: **---------------**  *(Học sinh lưu ý làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)* |  | |  |

**Bài 1.** *(2,0 điểm)* Tính hợp lí *(nếu có thể):*

1. * c) *
2. * d) *

**Bài 2.** *(2,5 điểm)* Tìm x:

1. **
2. 
3. 

**Bài 3**. *(1,5 điểm)* Bốn lớp 7A, 7B, 7C, 7D nhận chăm sóc một mảnh vườn có diện tích là 450m2. Trong đó, lớp 7A nhận chăm sóc 20% diện tích, lớp 7B nhận chăm sóc diện tích còn lại. Sau khi hai lớp 7A và 7B nhận, phần vườn còn lại được chia cho hai lớp 7C và 7D với tỉ lệ 2:3. Tính diện tích phần vườn chia cho mỗi lớp.

**Bài 4.** *(1 điểm)* Cho biết đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ k và khi x = 3 thì y = 5.

1. Tìm hệ số tỉ lệ k.
2. Viết công thức tính y theo x.
3. Tính giá trị của y khi x = 4, x = 9.

**Bài 5.** *(3 điểm)* Cho tam giác ABC vuông tại A, có AB = AC. Gọi K là trung điểm của cạnh BC.

1. Chứng minh  và AKBC.
2. Từ C kẻ đường vuông góc với BC, nó cắt AB tại E. Chứng minh EC//AK.
3. Chứng minh CE = CB.

**- Hết -**

*Học sinh không được sử dụng tài liệu.*

*Giám thị không giải thích gì thêm.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO HỌC KỲ I NĂM HỌC: 2020 – 2021**  **MÔN: TOÁN 7** | | |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(2,0đ)** | *a)*  *b)*  *c)*  *d)* | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| **Câu 2**  **(2,5đ)** | *a)*      c) | 0,5  0,25  0,25  1,0  0,25  0,5  0,25  1,0  0,25  0,5  0,25 |
| **Câu 3**  **(1,0đ)** | 1. Vì đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lương x theo hệ số tỉ lệ k nên: (0,5đ)   y=kx     1. Vì đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lương x theo hệ số tỉ lệ k nên:   y=kx     1. Vì y=kx mà   Khi x = 4  Khi x = 9 | 0,5  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 4**  **(1,5đ)** | Diện tích vườn của lớp 7A nhận là:  Diện tích vườn còn lại là:  ----------------------------------------------------------------------------------  Diện tích vườn của lớp 7B nhận là:  Diện tích vườn còn lại sau khi lớp 7A, 7B nhận là:  -------------------------------------------------------------------------------------  Gọi a, b lần lượt là phần diện tích vườn được chia cho lớp 7C, 7D  Theo đề bài ta có:  và  --------------------------------------------------------------------------------------  Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau , ta có:    --------------------------------------------------------------------------------------    -------------------------------------------------------------------------------------  Vậy diện tích vườn được chia cho lớp 7A là , lớp 7B là , lớp 7C là , lớp 7D là | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 5**  **(3,0đ)** | **B**    a) Xét và có:  AB = AC (gt)  Cạnh AK chung  BK = CK (gt)  (c-c-c)  (2 góc tương ứng) mà (2 góc kề bù)  nên  hay AKBC | 0,5  0,25  0,25 |
|  | b) Ta có AKBC (chứng minh a);  CEBC (gt) suy ra EC//AK (tính chất) | 0,5  0,25 |
|  | c) Ta có  (cùng phụ với ) mà  (2 góc tương ứng của 2 tam giác bằng nhau) suy ra  (1)  Lại có:  (so le trong) (2)  Từ (1) và (2) suy ra  Xét và  có:    Cạnh AC chung  (cmt)  (g –c –g)CB = CE (2 cạnh tương ứng) | 0,5  0,25  0,25  0,25 |

**- Hết -**

*Học sinh không được sử dụng tài liệu.*

*Giám thị không giải thích gì thêm.*