|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: TOÁN – LỚP 8**  Thời gian: 60 phút (*không kể thời gian giao đề)* |
| (*Đề gồm có 02 trang*) | **MÃ ĐỀ A** |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(5,0 điểm):***

*Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau và ghi vào giấy làm bài. Ví dụ câu 1 chọn đáp án C thì ghi là 1C.*

**Câu 1.** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 2.** Phương trình nào sau đây tương đương với phương trình ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 3.** Tập hợp nghiệm của phương trình  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 4.** Điều kiện xác định của phương trình  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  . | B.  và . | C. . | D. . |

**Câu 5.** Cho hình chữ nhật có chiều rộng là x cm (x > 0). Chiều dài hơn chiều rộng 3cm. Biểu thức nào sau đây biểu thị diện tích của hình chữ nhật đó?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 6.** Nếu  thì

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 7.** Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 8.** Với a < 0, ta khẳng định

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**\* Quan sát hình 1 và thực hiện câu hỏi 9.**

Biết AD là đường phân giác của tam giác ABC.

**Câu 9.** Tỉ số  bằng tỉ số nào dưới đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. . | C. . | D. . |

**\* Quan sát hình 2 và thực hiện các câu hỏi: 10; 11; 12;13.**

Biết MN//BC; AB = 3cm; AM = 2cm; AN = 2,6cm; BC = 4,5cm.

**Câu 10**. Tỉ số  bằng tỉ số nào dưới đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. . | C. . | D. . |

**Câu 11***.* ∆MAN đồng dạng với

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. ∆ACM. | B. ∆. | C. ∆. | D. ∆. |

**Câu 12**. Độ dài đoạn thẳng NC là

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A.. | B.. | C.. | D.. |  |

**Câu 13**. Độ dài đoạn thẳng MN là

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A.. | B.. | C.. | D.. |  |

**\*Quan sát hình 3 và thực hiện các câu hỏi: 14; 15.**

Biết  là hình hộp chữ nhật.

**Câu 14***.* Mặt đối diện với mặt  là

|  |  |
| --- | --- |
| A. .  C. | B..  D. |

**Câu 15**. Mọi điểm của đường thẳng AB đều thuộc mặt phẳng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A. .  C. | B..  D. |  |

**PHẦN II. TỰ LUẬN *(5,0 điểm):***

**Câu 1. (*1,25 điểm*)**:

Giải các phương trình sau:

a. 

b. 

**Câu 2*.* (*1,25 điểm)*:**

a.Cho biết  chứng tỏ rằng ;

b. Giải bất phương trình sau và biểu diễn nghiệm trên trục số .

**Câu 3*. (2,5 điểm)*:**

Cho tam giác nhọn   hai đường cao BM và CN cắt nhau tại D.

a. Chứng minh tam giác ABM đồng dạng với tam giác ACN, từ đó suy ra 

b. Cho biết , hãy tính tỉ số ;

c. Gọi I và K lần lượt là trung điểm của BC và MN. Chứng minh 

**----------------HẾT----------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: TOÁN – LỚP 8** |
| **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – MÃ ĐỀ A**  *(Đáp án và Hướng dẫn chấm gồm 02 trang)* | |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(5,0 điểm):***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| **Đ/án** | A | C | D | B | C | D | A | B | D | A | D | C | B | A | C |

**PHẦN II.TỰ LUẬN *(5,0 điểm):***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | | **Điểm** |
| **1.**  ***(1,25 điểm)*** | a.Giải phương trình | | **0,5** |
|  | | *0,25* |
| **;** Vậy | | *0,25* |
| b. Giải phương trình | | **0,75** |
| ĐKXĐ:  và | | *0,25* |
| Biến đổi phương trình trở thành | | *0,25* |
| Tìm được hai nghiệm của phương trình (\*) là 0 và 3;  Đối chiếu và kết luận | | *0,25* |
| **2.**  ***(1,25 điểm)*** | a.Cho biết  chứng tỏ rằng . | | **0,5** |
| Từ , suy ra | | *0,25* |
| Do đó | | *0,25* |
| b. Giải bất phương trình sau và biểu diễn nghiệm trên trục số . | | **0,75** |
| Biến đổi bất phương trình trở thành | | *0,25* |
| Tìm được nghiệm của bất phương trình | | *0,25* |
| Biểu diễn đúng tập nghiệm của bất phương trình trên trục số | | *0,25* |
| **3.**  ***(2,5 điểm)*** | Cho tam giác nhọn  hai đường cao BM và CN cắt nhau tại D. | |  |
| **Hình vẽ:**  - Hình vẽ phục vụ ý a, b: *0,25 điểm;*  - Hình vẽ phục vụ cả câu: *0,5 điểm.* |  | **0,5** |
| a. Chứng minh  đồng dạng  từ đó suy ra | | **1,0** |
| Giải thích hai tam giác vuông ABM và ACN có góc A là góc nhọn chung nên đồng dạng | | *0,5* |
| Suy ra | | *0,25* |
| Do đó | | *0,25* |
| b. Cho biết , hãy tính tỉ số . | | **0,5** |
| Nêu được hai tam giác vuông NDB và MDC có:  (đối đỉnh) nên đồng dạng. | | *0,25* |
| Suy ra: . | | *0,25* |
| c. Gọi I và K lần lượt là trung điểm của BC và MN. Chứng minh | | **0,5** |
| Từ câu a, suy ra: ; kết hợp với  là góc chung nên có được đồng dạng với  suy ra | | *0,25* |
| Chứng minh được , từ đó suy ra  đồng dạng với  Do đó | | *0,25* |

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: TOÁN – LỚP 8**  Thời gian: 60 phút (*không kể thời gian giao đề)* |
| (*Đề gồm có 02 trang*) | **MÃ ĐỀ B** |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(5,0 điểm):***

*Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau và ghi vào giấy làm bài. Ví dụ câu 1 chọn đáp án C thì ghi là 1C.*

**Câu 1.** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 2.** Phương trình nào sau đây tương đương với phương trình ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 3.** Tập hợp nghiệm của phương trình  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 4.** Điều kiện xác định của phương trình  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. . | C. . | D. . |

**Câu 5.** Cho hình chữ nhật có chiều dài là x cm (x > 3). Chiều rộng ngắn hơn chiều dài 3cm. Biểu thức nào sau đây biểu thị diện tích của hình chữ nhật đó?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 6.** Nếu  thì

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 7.** Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 8.** Với a < 0, ta khẳng định

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**\* Quan sát hình 1 và thực hiện câu hỏi 9.**

Biết AD là đường phân giác của tam giác ABC.

**Câu 9.** Tỉ số  bằng tỉ số nào dưới đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. . | C. . | D. . |

**\* Quan sát hình 2 và thực hiện các câu hỏi: 10; 11; 12;13.**

Biết MN//BC; AB = 6cm; AM = 4cm; AN = 5,2cm; BC = 9cm.

**Câu 10**. Tỉ số  bằng tỉ số nào dưới đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. . | C. . | D. . |

**Câu 11***.* ∆MNA đồng dạng với

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. ∆. | B. ∆. | C. ∆. | D. ∆. |

**Câu 12**. Độ dài đoạn thẳng NC là

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. . | B.. | C.. | D.. |  |

**Câu 13**. Độ dài đoạn thẳng MN là

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A.. | B.. | C.. | D.. |  |

**\*Quan sát hình 3 và thực hiện các câu hỏi: 14; 15.**

Biết  là hình hộp chữ nhật.

**Câu 14***.* Mặt đối diện với mặt  là

|  |  |
| --- | --- |
| A. .  C. | B..  D. |

**Câu 15**. Mọi điểm của đường thẳng BC đều thuộc mặt phẳng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A.  C. . | B. .  D. |  |

**PHẦN II. TỰ LUẬN *(5,0 điểm):***

**Câu 1. *(1,25 điểm)*:**

Giải các phương trình sau:

a. 

b. 

**Câu 2*. (1,25 điểm):***

a. Cho biết  chứng tỏ rằng 

b. Giải bất phương trình sau và biểu diễn nghiệm trên trục số 

**Câu 3*. (2,5 điểm):***

Cho tam giác nhọn   hai đường cao EH và FI cắt nhau tại K.

a. Chứng minh tam giác DEH đồng dạng với tam giác DFI, từ đó suy ra 

b. Cho biết , hãy tính tỉ số ;

c. Gọi M và P lần lượt là trung điểm của EF và HI. Chứng minh 

**----------------HẾT----------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: TOÁN – LỚP 8** |
| **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – MÃ ĐỀ B**  *(Đáp án và Hướng dẫn chấm gồm 02 trang)* | |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(5,0 điểm):***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Đ/án** | C | A | B | D | A | D | C | A | B | D | A | B | C | D | C |

**PHẦN II.TỰ LUẬN *(5,0 điểm):***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | | **Điểm** | |
| **1.**  ***(1,25 điểm)*** | a.Giải phương trình | | **0,5** | |
| Biến đổi phương trình trở thành | | *0,25* | |
| Tìm được nghiệm là | | *0,25* | |
| b. Giải phương trình | | **0,75** | |
| ĐKXĐ:  và | | *0,25* | |
| Biến đổi phương trình trở thành | | *0,25* | |
| Tìm được hai nghiệm của phương trình (\*) là 0 và 4;  Đối chiếu và kết luận | | *0,25* | |
| **2.**  ***(1,25 điểm)*** | a.Cho biết  chứng tỏ rằng | | **0,5** | |
| Từ , suy ra | | *0,25* | |
| Do đó | | *0,25* | |
| b. Giải bất phương trình sau và biểu diễn nghiệm trên trục số | | **0,75** | |
| Biến đổi bất phương trình trở thành | | *0,25* | |
| Tìm được nghiệm của bất phương trình | | *0,25* | |
| Biểu diễn đúng tập nghiệm của bất phương trình trên trục số. | | *0,25* | |
| **3.**  ***(2,5 điểm)*** | Cho tam giác nhọn   hai đường cao EH và FI cắt nhau tại K. | |  | |
| **Hình vẽ:**  - Hình vẽ phục vụ ý a, b: *0,25 điểm;*  - Hình vẽ phục vụ cả câu: *0,5 điểm.* |  | **0,5** |
| a. Chứng minh  đồng dạng , từ đó suy ra | | **1,0** |
| Giải thích hai tam giác vuông DEH và DFI có góc D là góc nhọn chung nên đồng dạng | | *0,5* |
| Suy ra | | *0,25* |
| Do đó | | *0,25* |
| b. Cho biết , hãy tính tỉ số . | | **0,5** |
| Nêu được hai tam giác vuông IKE và HKF có:  (đối đỉnh) nên đồng dạng. | | *0,25* |
| Suy ra: . | | *0,25* |
| c. Gọi M và P lần lượt là trung điểm của EF và HI. Chứng minh | | **0,5** |
| Từ câu a, suy ra: ; kết hợp với  là góc chung nên có được  đồng dạng với  suy ra | | *0,25* |
| Chứng minh được , từ đó suy ra  đồng dạng với  Do đó | | *0,25* |