|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2019-2020**  **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.** Tập hợp nghiệm của phương trình (x + 1)(x – 3) = 0 là

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

**Câu 3.** Điều kiện xác định của phương trình  là

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

**Câu 4.** Với vận tốc 60 (km/h) thì quãng đường ô tô đi được trong thời gian x giờ  là

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

**Câu 5.** Bất phương trình  tương đương với bất phương trình nào sau đây?

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

**Câu 6.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 7.** Hình vẽ sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?



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

**Quan sát hình 1 và thực hiện câu hỏi 8.**

Biết AD là đường phân giác của tam giác ABC.

**Câu 8.** Tỉ số  bằng tỉ số nào dưới đây?

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

**Quan sát hình 2 và thực hiện các câu hỏi 9; 10; 11.**

Biết MN//BC, AB = 4cm, AM = 2cm, MN = 2,5cm.

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

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

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Câu 10***.* Tam giác AMN đồng dạng với tam giác

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

**Câu 11**. Độ dài đoạn thẳng BC là

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

**Quan sát hình 3 và thực hiện các câu hỏi 12; 13; 14; 15.**

Biết  là hình hộp chữ nhật có

AB = 3cm, BC = 5cm, AA’ = 4cm.

**Câu 12***.* Đường thẳng AB song song với đường thẳng

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

**Câu 13***.* Đường thẳng  song song với mặt phẳng

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

**Câu 14**. Mặt phẳng song song với mặt phẳng

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

**Câu 15**. Thể tích của hình hộp chữ nhật  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | 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. Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số .

b. Cho biết , chứng tỏ rằng .

**Câu 3**. (***2,50 điểm***)

Cho tam giác ABCvuông tại A, đường cao AH.

a. Chứng minh ABCđồng dạng với HBA, từ đó suy ra *;*

b. Tia phân giác của góc ABCcắt AHtại I. Chứng minh rằng ;

c. Tia phân giác của góc HACcắt BCtại K. Chứng minh song song với .

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

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2019-2020**  **Môn: TOÁN – LỚP 8**  **Thời gian: 60 phút (*không kể thời gian giao đề)*** |
| **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM- MÃ ĐỀ A** | |

**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 | D | B | C | B | D | A | D | A | C | B | A | D | B | C |

**PHẦN II.TỰ LUẬN *(5,0 điểm):***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | | **Điểm** |
| **Câu 1**  ***(1,25 điểm)*** | a. Giải phương trình | | **0,75 đ** |
|  | | *0,5* |
| Vậy  là nghiệm của phương trình | | *0,25* |
| b. Giải phương trình | | **0,5 đ** |
| Nêu được ĐKXĐ:  và biến đổi phương trình trở thành: | | 0,25 |
| Tìm được , đối chiếu ĐKXĐ và kết luận  là nghiệm phương trình. | | 0,25 |
| **Câu 2**  ***(1,25 điểm)*** | a. Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:  . | | **0,75 đ** |
|  | | *0,25* |
| Kết luận nghiệm của bất phương trình : | | *0,25* |
| Biểu diễn đúng tập nghiệm của bất phương trình trên trục số | | *0,25* |
| b. Cho biết , chứng tỏ rằng . | | **0,5 đ** |
| Từ giả thiết, ghi được , suy ra | | *0,25* |
| Viết được  và kết luận . | | *0,25* |
| **Câu 3**  ***(2,5 điểm)*** | **Hình vẽ**:  - Hình vẽ phục vụ ý a: **0,25 đ**;  - Hình vẽ phục vụ cả câu: **0,5 đ**. |  | **0,5 đ** |
| a. Chứng minh *ABC* đồng dạng với *HBA*, từ đó suy ra *;* | | **1,0 đ** |
| Nêu được hai tam giác vuông *ABC* và *HBA* có góc nhọn *B* chung nên đồng dạng | | *0,5* |
| Lập được tỉ số đồng dạng | | *0,25* |
| Suy ra | | *0,25* |
| b. Tia phân giác của góc *ABC* cắt *AH* tại *I*. Chứng minh rằng ; | | **0,5 đ** |
| Ghi được  và từ câu a suy ra | | *0,25* |
| Suy ra | | *0,25* |
| c. Tia phân giác của góc *HAC* cắt *BC* tại *K*. Chứng minh song song với | | **0,5 đ** |
| Theo câu b, có  mà (T/c đường phân giác của tam giác) | | *0,25* |
| Suy ra nên kết luận được *IK* // *AC*. | | *0,25* |

***Lưu ý:*** *Học sinh làm cách khác mà đúng vẫn cho điểm tối đa.*

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2019-2020**  **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.** Tập hợp nghiệm của phương trình (x + 3)(x – 1) = 0 là

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

**Câu 3.** Điều kiện xác định của phương trình  là

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

**Câu 4.** Với vận tốc 50 km/h thì quãng đường ô tô đi được trong thời gian x giờ  là

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

**Câu 5.** Bất phương trình 3*x* 6  0 tương đương với bất phương trình nào sau đây?

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

**Câu 6.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 7.** Hình vẽ sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?



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

**Quan sát hình 1 và thực hiện câu hỏi 8.**

Biết DK là đường phân giác của tam giác DEF.

**Câu 8.** Tỉ số  bằng tỉ số nào dưới đây?

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

**Quan sát hình 2 và thực hiện các câu hỏi 9; 10; 11.**

 Biết MN//EF, DM = 1cm, DE = 2cm, MN =1,25cm.

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

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

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Câu 10*.***Tam giác DMN đồng dạng với tam giác

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

**Câu 11.** Độ dài đoạn thẳng EF là

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

**Quan sát hình 3 và thực hiện các câu hỏi 12; 13; 14; 15.**

Biết  là hình hộp chữ nhật có

AB = 6cm, BC = 10cm, 

**Câu 12.** Đường thẳng AB song song với đường thẳng

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

**Câu 13.** Đường thẳng  song song với mặt phẳng

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

**Câu 14**. Mặt phẳng song song với mặt phẳng

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

**Câu 15**. Thể tích của hình hộp chữ nhật  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B.. | C.. | 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. Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số .

b. Cho biết , chứng tỏ rằng .

**Câu 3**. (***2,50 điểm***)

Cho tam giác ABCvuông tại A, đường cao AH.

a. Chứng minh ABCđồng dạng với HAC, từ đó suy ra **;

b. Tia phân giác của góc ACBcắt AHtại I. Chứng minh rằng ;

c. Tia phân giác góc HABcắt BCtại K. Chứng minh song song với .

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

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2019-2020**  **Môn: TOÁN – LỚP 8**  **Thời gian: 60 phút (*không kể thời gian giao đề)*** |
| **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM- MÃ ĐỀ B** | |

**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** | D | A | B | A | C | B | D | **B** | **A** | **B** | **C** | **C** | **D** | **D** | **A** |

**PHẦN II.TỰ LUẬN *(5,0 điểm):***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | | **Điểm** |
| **Câu 1**  ***(1,25 điểm)*** | a. Giải phương trình | | **0,75 đ** |
|  | | *0,5* |
| Vậy  là nghiệm của phương trình | | *0,25* |
| b. Giải phương trình | | **0,5 đ** |
| Nêu được ĐKXĐ:  và biến đổi phương trình trở thành: | | 0,25 |
| Tìm được , đối chiếu ĐKXĐ và kết luận  là nghiệm phương trình | | 0,25 |
| **Câu 2**  ***(1,25 điểm)*** | a. Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:  . | | **0,75 đ** |
|  | | *0,25* |
| Kết luận nghiệm của bất phương trình : | | *0,25* |
| Biểu diễn đúng tập nghiệm của bất phương trình trên trục số | | *0,25* |
| b. Cho biết , chứng tỏ rằng . | | **0,5 đ** |
| Từ giả thiết, ghi được , suy ra | | *0,25* |
| Viết được  và kết luận . | | *0,25* |
| **Câu 3**  ***(2,5 điểm)*** | **Hình vẽ**:  - Hình vẽ phục vụ ý a: **0,25 đ**;  - Hình vẽ phục vụ cả câu: **0,5 đ**. |  | **0,5 đ** |
| a. Chứng minh *ABC* đồng dạng với *HAC*, từ đó suy ra | | **1,0 đ** |
| Nêu được hai tam giác vuông *ABC* và *HAC* có góc nhọn *C* chung nên đồng dạng | | *0,5* |
| Lập được tỉ số đồng dạng | | *0,25* |
| Suy ra | | *0,25* |
| b. Tia phân giác của góc *ACB* cắt *AH* tại *I*. Chứng minh rằng | | **0,5 đ** |
| Ghi được  và từ câu a suy ra | | *0,25* |
| Suy ra | | *0,25* |
| c. Tia phân giác của góc *HAB* cắt *BC* tại *K*. Chứng minh song song với | | **0,5 đ** |
| Theo câu b, có  mà  (vì AK là đường phân giác của tam giác ABH) | | *0,25* |
| Suy ra nên kết luận được *IK* // *AB*. | | *0,25* |