|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  QUẢNG NAM  ĐỀ CHÍNH THỨC | KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020  Môn: TOÁN – Lớp 8  Thời gian: 90 phút (*không kể thời gian giao đề)* |
| *(Đề gồm có 02 trang)* | MÃ ĐỀ A |

Phần I *(5,0 điểm)*: *Chọn câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau rồi ghi vào giấy làm bài. Ví dụ: Câu 1 chọn câu trả lời A thì ghi 1-A.*

*Câu 1:* Khai triển biểu thức  được kết quả là

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

*Câu 2:* Biểu thức  bằng biểu thức nào sau đây?

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

*Câu 3:* Thực hiện phép tính được kết quả là

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

*Câu 4:* Thương của phép chia  là

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

*Câu 5*: Thực hiện phép chia  được kết quả là

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

*Câu 6*: Đa thức  chia hết cho đơn thức

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

*Câu 7:* Phân thức đối của phân thức  là

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

*Câu 8*: Điều kiện của biến để phân thức xác định là

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

*Câu 9*: Rút gọn phân thức  được kết quả là

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

*Câu 10:* Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là

|  |  |
| --- | --- |
| A. hình thoi. | B. hình vuông và hình thoi. |
| C. hình chữ nhật. | D. hình vuông. |

*Câu 11:* Tứ giác ABCD có số đo các góc: . Số đo góc D bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1000. | B. 1200. | C. 1100. | D. 900. |

*Câu 12*: Tứ giác nào sau đây có tâm đối xứng nhưng không có trục đối xứng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Hình thang. | B. Hình thang cân. | C. Hình bình hành. | D. Hình thoi. |

*Câu 13*: Một hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt là 24cm và 32cm thì cạnh của hình thoi có độ dài là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 20dm. | B. 40cm. | C. 40dm. | D. 20cm. |

*Câu 14*: Một tam giác vuông có độ dài hai cạnh góc vuông lần lượt là 5cm và 6cm thì diện tích tam giác vuông đó là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 30. | B. 15. | C. 11. | D.. |

*Câu 15*: Số đo mỗi góc của một lục giác đều là

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

Phần II (5,0 điểm):

Câu 1. *(1,25 điểm)*

1. Phân tích các đa thức sau thành nhân tử
2. ;
3. 
4. Cho biết , tính giá trị biểu thức 

Câu 2. *(1,25 điểm)*

Cho biểu thức  trong đó .

1. Rút gọn P;
2. Tính giá trị của P khi  thỏa mãn điều kiện .

Câu 3. *(2,50 điểm)*

Cho tam giác ABC vuông tại A, . Lấy điểm D trên cạnh huyền BC sao cho . Kẻ DE vuông góc với AB tại E, kẻ DF vuông góc với AC tại F.

1. Chứng minh tứ giác AEDF là hình chữ nhật;
2. Gọi O là giao điểm của AD và EF, gọi M và N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Chứng minh MO song song với BC và ba điểm M, O, N thẳng hàng;
3. Kẻ đường cao AH của tam giác ABC. Tính tổng .

===== HẾT=====

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  QUẢNG NAM | KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020  Môn: TOÁN – Lớp 8 |

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – MÃ ĐỀ A

*(Đáp án và hướng dẫn chấm này gồm 02 trang)*

Phần I (5,0 điểm)

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

Phần II (5,0 điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | | Điểm |
| Câu 1  *(1,25điểm)* | 1. Phân tích các đa thức sau thành nhân tử | | 0,75 |
| a. | | *0,25* |
| b. | | *0,25* |
|  | | *0,25* |
| 2. Cho biết . Tính giá trị biểu thức | | 0,50 |
| Biến đổi | | *0,25* |
| Từ đó viết được | | *0,25* |
| Câu 2  *(1,25điểm)* | 1. Rút gọn P | | 0,75 |
|  | | *0,25* |
|  | | *0,25* |
|  | | *0,25* |
| 2. Tính giá trị của P khi x thỏa mãn điều kiện . | | 0,50 |
| Từ điều kiện , biến đổi thành | | *0,25* |
| Tìm được  từ đó tính được | | *0,25* |
| Câu 3  (2,5 điểm) |  | *Hình vẽ chỉ yêu cầu phục vụ ý 1* | 0,25 |
| 1. Chứng minh tứ giác AEDF là hình chữ nhật | | 0,50 |
| Ghi được tứ giác AEDF có ba góc vuông | | *0,25* |
| Kết luận tứ giác AEDF là hình chữ nhật | | *0,25* |
| 2. Chứng minh MO song song với BC và ba điểm M, O, N thẳng hàng | | 0,75 |
| Giải thích được O là trung điểm của AD | | *0,25* |
| Chứng minh được MO là đường trung bình tam giác ADB, suy ra MO // BC | | *0,25* |
| Giải thích tương tự có được MN // BC, từ đó kết luận ba điểm  M, O, N thẳng hàng | | *0,25* |
| 3. Tính tổng | | 1,00 |
| Giải thích được | | *0,25* |
| Giải thích được , suy ra | | *0,50* |
| Tứ giác AEHF có  nên | | *0,25* |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  QUẢNG NAM  ĐỀ CHÍNH THỨC | KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020  Môn: TOÁN – Lớp 8  Thời gian: 90 phút (*không kể thời gian giao đề)* |
| *(Đề gồm có 02 trang)* | MÃ ĐỀ B |

Phần I *(5,0 điểm)*: *Chọn câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau rồi ghi vào giấy làm bài. Ví dụ: Câu 1 chọn câu trả lời A thì ghi 1-A.*

*Câu 1:* Khai triển biểu thức  được kết quả là

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

*Câu 2:* Biểu thức  bằng biểu thức nào sau đây ?

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

*Câu 3:* Thực hiện phép tính được kết quả là

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

*Câu 4:* Thương của phép chia là

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

*Câu 5*: Thực hiện phép chia  được kết quả là

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

*Câu 6*: Đa thức  chia hết cho đơn thức

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

*Câu 7:* Phân thức đối của phân thức  là

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

*Câu 8*: Điều kiện của biến để phân thức  xác định là

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

*Câu 9*: Rút gọn phân thức  được kết quả là

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

*Câu 10:* Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là

|  |  |
| --- | --- |
| A. hình thoi. | B. hình vuông và hình thoi. |
| C. hình vuông. | D. hình chữ nhật. |

*Câu 11:* Tứ giác ABCD có số đo các góc: . Số đo góc D bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1000. | B. 1100. | C. 1200. | D. 900. |

*Câu 12*: Tứ giác nào sau đây vừa có tâm đối xứng, vừa có trục đối xứng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Hình thang. | B. Hình thang cân. | C. Hình bình hành. | D. Hình thoi. |

*Câu 13*: Một hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt là 12cm và 16cm thì cạnh của hình thoi có độ dài là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 10dm. | B. 20cm. | C. 10cm. | D. 14cm. |

*Câu 14*: Một tam giác vuông có độ dài hai cạnh góc vuông lần lượt là 3cm và 4cm thì diện tích tam giác vuông đó là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 12. | B.. | C. 7. | D. 6. |

*Câu 15*: Số đo mỗi góc của một ngũ giác đều là

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

Phần II (5,0 điểm):

Câu 1. *(1,25 điểm)*

1. Phân tích các đa thức sau thành nhân tử
2. ;
3. 
4. Cho biết , tính giá trị biểu thức 

Câu 2. *(1,25 điểm)*

Cho biểu thức  trong đó .

1. Rút gọn P;
2. Tính giá trị của biểu thức P khi *x* thỏa mãn điều kiện .

Câu 3. *(2,50 điểm)*

Cho tam giác DEF vuông tại D, . Lấy điểm M trên cạnh huyền EF sao cho . Kẻ MN vuông góc với DE tại N, kẻ MP vuông góc với DF tại P.

1. Chứng minh tứ giác DNMP là hình chữ nhật;
2. Gọi I là giao điểm của DM và NP, gọi Q và K lần lượt là trung điểm của DE và DF. Chứng minh QI song song với EF và ba điểm Q, I, K thẳng hàng;
3. Kẻ đường cao DH của tam giác DEF. Tính tổng .

===== HẾT=====

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  QUẢNG NAM | KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020  Môn: TOÁN – Lớp 8 |

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – MÃ ĐỀ B

*(Đáp án và hướng dẫn chấm này gồm 02 trang)*

Phần I (5,0 điểm)

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

Phần II (5,0 điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | | Điểm |
| Câu 1  *(1,25điểm)* | 1. Phân tích các đa thức sau thành nhân tử | | 0,75 |
| a. | | *0,25* |
| b. | | *0,25* |
|  | | *0,25* |
| 2. Cho biết , tính giá trị biểu thức | | 0,50 |
| Biến đổi | | *0,25* |
| Từ đó viết được | | *0,25* |
| Câu 2  *(1,25điểm)* | 1. Rút gọn P | | 0,75 |
|  | | *0,25* |
|  | | *0,25* |
|  | | *0,25* |
| 2. Tính giá trị của P khi x thỏa mãn điều kiện . | | 0,50 |
| Từ điều kiện , biến đổi thành | | *0,25* |
| Tìm được  từ đó tính được | | *0,25* |
| Câu 3  (2,5 điểm) |  | *Hình vẽ chỉ yêu cầu phục vụ ý 1* | *0,25* |
| 1. Chứng minh tứ giác DNMP là hình chữ nhật | | 0,5 |
| Ghi được tứ giác DNMP có ba góc vuông | | *0,25* |
| Kết luận tứ giác DNMP là hình chữ nhật | | *0,25* |
| 2. Chứng minh QI song song với EF và ba điểm Q, I, K thẳng hàng | | 0.75 |
| Giải thích được I là trung điểm của DM | | *0,25* |
| Chứng minh được QI là đường trung bình tam giác DEM, suy ra QI // EF | | *0,25* |
| Giải thích tương tự có được QK //EF, từ đó kết luận Q, I, K thẳng hàng | | *0,25* |
| 3. Tính tổng | | 1,00 |
| Giải thích được | | *0,25* |
| Giải thích được , suy ra | | *0,50* |
| Tứ giác DNHP có  nên | | *0,25* |

*Trang 2- Mã đề A*