

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ A

(Đề gồm 01 trang)

Ngày kiểm tra: 23 tháng 12 năm 2020

MÔN TOÁN LỚP 8

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

- Câu 1** (1,25 điểm) Tính:
- a) $3x(x^2 + 2)$; b) $(8x^2y):(4x)$.
- Câu 2** (0,75 điểm) Tứ giác $ABCD$ có $\hat{B} = 60^\circ$; $\hat{C} = 100^\circ$; $\hat{D} = 130^\circ$. Tính số đo góc A .
- Câu 3** (0,75 điểm) Rút gọn phân thức: $\frac{-6xy(x+y)^2}{8x^3y(x+y)}$.
- Câu 4** (0,75 điểm) Cho tam giác MNK vuông tại M có $MN = 6cm$, $MK = 8cm$, E là trung điểm của NK . Tính ME .
- Câu 5** (1,25 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:
- a) $3x^2 + 6xy$; b) $x^2 - 4y^2 + 9 - 6x$.
- Câu 6** (0,75 điểm) Thực hiện phép tính: $\frac{4}{x+2} + \frac{3}{x-2} + \frac{-5x-2}{x^2-4}$.
- Câu 7** (1,0 điểm) Cho tam giác ABC cân tại A . E , F lần lượt là trung điểm của AB , AC . Chứng minh tứ giác $EFCE$ là hình thang cân.
- Câu 8** (0,75 điểm) Làm tính chia: $(x^3 - x^2 - 7x + 3):(x - 3)$.
- Câu 9** (0,75 điểm) Tìm x , biết: $x^2(x - 3) + 12 - 4x = 0$.
- Câu 10** (0,75 điểm) Nhà bạn Nam dự định mua gạch men loại hình vuông cạnh $30cm$ để lát nền của một căn phòng, nền hình chữ nhật có kích thước là $3m$ và $9m$. Tính số viên gạch men nhà bạn Nam cần mua để lát hết nền căn phòng đó.
- Câu 11** (0,75 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A , K là trung điểm của AC . Vẽ điểm D đối xứng với B qua K , điểm E đối xứng với B qua A . Chứng minh tứ giác $ACDE$ là hình chữ nhật.
- Câu 12** (0,5 điểm) Cho x, y thỏa mãn $3x^2 + 9y^2 - 4x + 2y + 8xy + 5 = 0$.
Tính giá trị của biểu thức: $(x + y)^{2019} + (x - 1)^{2020} + (y + 1)^{2021}$.

Hết

Họ và tên thí sinh..... Số báo danh

Chữ ký giám thị 1: Chữ ký giám thị 2: