**KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**MÔN TOÁN – LỚP 8 NĂM HỌC 2019 - 2020**

**ĐỀ THAM KHẢO**

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

**I. Trắc nghiệm**: (*Mỗi câu đúng được 0,25đ)* *Chọn đáp án đúng nhất.*

**Câu 1**. Kết quả của phép nhân 3y(x2-1) bằng:

A. 3x2y B. x2-1 C. 3y-1 D. 3x2y-1

**Câu 2**. Khai triển biểu thức  được kết quả là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3**. Hình vuông có đường chéo bằng 4 thì cạnh của nó bằng:

A. 16 B. 8 C. 4 D. 

**Câu 4**. Phân thức đối của  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5**. Cho ΔABC vuông tại A có AB = 3cm, AC = 4cm. Độ dài đường trung tuyến AM bằng:

A. 5cm B. 2cm C. 2,5cm D. 10cm

**Câu 6**. Thực hiện phép chia  được thương là

**A.**  B.  C.  D. 

**Câu 7.** Kết quả  bằng:

A.  B.  C. 1 D. -1

**Câu 8.** Khẳng định nào sau đây ***đúng:***

A. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình chữ nhật

B. Hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau là hình chữ nhật

C. Hình bình hành có hai đường chéo bẳng nhau là hình chữ nhật

D. Hình bình hành có một đường chéo là tia phân giác của một góc là hình chữ nhật.

**Câu 9**. Giá trị của biểu thức x3 – 3x2 +3x + 2 tại x = 3 là:

A. 2 B. 4 C. 7 D. 5

**Câu 10**. Tứ giác ABCD có số đo các góc: . Số đo góc D bằng :

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

**Câu 11.** Diện tích hình chữ nhật sẽ thay đổi như thế nào khi tăng chiều rộng lên 3 lần và giữ nguyên chiều dài?

A. Không đổi B. Tăng 3 lần C. Tăng 6 lần D. Tăng 9 lần

**Câu 12.** Hình vuông có mấy tâm đối xứng:

A. 1 B. 2 C. 3 D. 3

**II. Tự luận**

**Câu 1 *(2,5 điểm)***

a) Thực hiện phép nhân: 2x(x2 – 3xy2)

b) Thực hiện phép chia: 

c) Thực hiện phép tính : 

**Câu 2 *(3,5 điểm)***  Cho tam giác ABC vuông tại A. Gọi I là trung điểm của BC. Kẻ IM vuông góc với AB, IN vuông góc với AC.

a. Tứ giác AMIN là hình gì?

b. Chứng minh MN là đường trung bình của tam giác ABC.

c. Trên tia đối của tia NI lấy điểm P sao cho NP = NI. Chứng minh tứ giác APCI là hình thoi.

d. Tam giác ABC cần thêm điều kiện gì để APCI là hình vuông.

**Câu 3*(1,0 điểm)*** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức A = 2x2 + 4x + 1

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