

Thời gian làm bài: 120 phút (không kể thời gian phát đề)



(Đề thi có 01 trang, thí sinh không phải chép đề vào giấy thi)

**Câu 1:(1,0 điểm)**Tính giá trị biểu thức  $S = \sqrt{36} - \sqrt{9} + \sqrt{16}$ **Câu 2:(1,0 điểm)**Tìm  $x$  để biểu thức  $T = \sqrt{3x-2}$  xác định.**Câu 3:(1,0 điểm)**Vẽ đồ thị của hàm số  $y = 2x^2$ .**Câu 4:(1,0 điểm)**Tim  $m$  để đường thẳng  $d: y = mx + 2m - 3$  đi qua điểm  $A(0;5)$ .**Câu 5:(1,0 điểm)**Giải hệ phương trình  $\begin{cases} 2x + y = 1 \\ 3x - 2y = 12 \end{cases}$ **Câu 6:(1,0 điểm)**Cho hình thoi  $ABCD$  có  $AC = a$ ,  $BD = 3a$ . Tính độ dài  $AB$  theo  $a$ .**Câu 7:(1,0 điểm)**

Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi bằng  $28m$  và độ dài đường chéo bằng  $\frac{5}{4}$  lần chiều dài của mảnh vườn đó. Tính diện tích của mảnh vườn đã cho.

**Câu 8:(1,0 điểm)**Tim  $a$  và  $b$  để đường thẳng  $d_1: y = ax + b$  cắt đường thẳng  $d_2: y = bx - a$  tại điểm  $M(2;1)$ **Câu 9:(1,0 điểm)**

Cho tam giác  $ABC$  ( $AB < AC$ ) và  $\widehat{BAC} = 60^\circ$ . Trên cạnh  $AC$  lấy điểm  $D$  sao cho  $CD = AB$ . Gọi  $M, N$  lần lượt là trung điểm của  $AD$  và  $BC$ . Tính  $\widehat{CMN}$

**Câu 10:(1,0 điểm)**

Cho hình bình hành  $ABCD$ . Gọi  $M, N$  lần lượt là trung điểm của  $AB$  và  $AD$ ,  $BN$  cắt  $CM$  tại  $P$ . Tính tỉ số giữa diện tích tam giác  $BMP$  và diện tích hình bình hành  $ABCD$ .

--- Hết ---

*Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm*

Họ và tên thí sinh:.....Số báo danh:.....

Chữ kí của CBCT số 1:.....Chữ kí của CBCT số 2:.....