

**UBND QUẬN TÂN PHÚ
TRƯỜNG THCS VÕ THÀNH TRẠNG**

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II
NĂM HỌC 2017 – 2018
MÔN TOÁN 7 (Sáng)
Thời gian : 60 phút**

ĐỀ D

Bài 1 (2 điểm) : Tuổi nghề (năm) của 1 số công nhân trong 1 phân xưởng được cho ở bảng sau :

2	4	3	5	5	5	6	4	5	6
1	5	1	3	4	4	5	1	4	3
5	4	3	4	5	3	3	5	2	4

- Dấu hiệu ở đây là gì?
- Lập bảng tần số, tính tuổi nghề trung bình của công nhân
- Tìm một của dấu hiệu
- Số công nhân có tuổi nghề từ 2 năm trở lên chiếm bao nhiêu phần trăm?

Bài 2 (1,5 điểm) : Tính giá trị các biểu thức đại số sau :

- $A = 2z^2 - 5z$ tại $z = -2$
- $B = 5z - 2xy + 3y$ tại $z = 1; y = -3$

Bài 3 (3 điểm) : Thu gọn các biểu thức sau rồi cho biết hệ số, phân biến và bậc

- $(\frac{4}{5}z^2x)(\frac{3}{4}zx^3)$
- $10xy^2z^3 - xy^2z^3 + 2xy^2z^3$
- $(-z^2y^4)^2 + (-\frac{2}{5}z^2y)(5x^2y^7)(\frac{4}{5}x^2y^5)^0 - (\frac{9}{10}z^5y^7 - z^4y^8)$

Bài 4 (3,5 điểm) : Cho tam giác APQ vuông tại P có AP = 6cm; PQ = 8cm.

- Tính độ dài đoạn AQ? So sánh các góc của ΔAPQ ?
- Trên tia đối của tia PQ lấy N sao cho NA = QA. Chứng minh : ΔNAQ cân.
- Gọi I là trung điểm của NP, trên tia đối của tia IA lấy điểm B sao cho IB = IA.
Chứng minh : $\Delta API = \Delta BNI$.
- Chứng minh : góc PAI > góc NAI.