

NỘI DUNG HỌC TẬP TẠI NHÀ
Trong thời gian học sinh được nghỉ do dịch Covid – 19
MÔN: TOÁN 7

TUẦN 17

NỘI DUNG TRỌNG TÂM TUẦN

1. Trọng tâm: Ôn lại các dạng toán trọng tâm của học kỳ 2

1.1. Đại số:

1.1.1. Toán thống kê:

Bài 1: Tuổi nghề của một số công nhân trong một phân xưởng được thống kê lại như sau:

Giá trị (x)	2	4	5	7	9	12	
Tần số (n)	2	6	8	12	4	3	N= 35

a) Dấu hiệu ở đây là gì? Có bao nhiêu giá trị khác nhau?

b) Nêu nhận xét?

Bài 2: (5đ) Điểm kiểm tra HK1 môn Toán của các học sinh lớp 7A được ghi lại như sau:

7.5	4	7.5	8	10	9.5	7.5	3	4	5.5
4	6	8	6	6	6	8	5.5	8	7.5
5.5	8	5.5	9	5.5	8	9.5	8	9.5	6
3	9.5	10	8	4	8	10	8	7.5	8

a) Lập bảng tần số? Tính số trung bình cộng.

b) Tính tỉ lệ phần trăm số học sinh có điểm từ 8 điểm trở lên?

1.1.2. Đơn thức:

Bài 1: Cho đơn thức $A = \frac{1}{5}xy^2z.(-5x^2y)$

a) Thu gọn đơn thức A.

b) Tìm hệ số, phần biến và bậc của đơn thức A.

c) Tính giá trị của đơn thức A tại $x = -1$; $y = 1$; $z = 2$.

Bài 2: Cho đơn thức $A = \frac{1}{3}x^3yz.(-5x^2y^3z^5).(-3xy^3)^2$

a) Thu gọn rồi xác định hệ số và tìm bậc của đơn thức A.

b) Tính giá trị của đơn thức A tại $x = -1$; $y = -2$; $z = \frac{1}{2}$

1.1.3. Đa thức:

Bài 1: Cho 2 đa thức :

$$P(x) = -2x^2 + 4x - 5 + 8x^4 - 3x^5 \text{ và } Q(x) = 4x - 5x^3 + 7 + 2x^4$$

a) Hãy sắp xếp 2 đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến

b) Tính $P(x) + Q(x)$ và $P(x) - Q(x)$?

Bài 2: Cho hai đa thức : $P(x) = 7x^3 - 3x^2 + x - 2$; $Q(x) = -7x^3 + 3x^2 + x - 4$.

- a) Tính $M(x) = P(x) + Q(x)$
- b) Tìm nghiệm $M(x)$
- c) Tìm đa thức $N(x)$ sao cho: $N(x) = Q(x) - P(x)$

Bài 3: Tìm nghiệm của đa thức :

- a) $A(x) = 5x - 3$
- b) $H(x) = 6x + 15$
- c) $K(x) = -2x^2 + 18$

1.2. Toán thực tế

Bài 1. Ba thành phố A, B, C là ba đỉnh của một tam giác vuông tại A. Thành phố A cách thành phố B 48km và cách thành phố C 64km (xem hình). Người ta đặt trạm phát sóng ở thành phố C. Hỏi để thành phố A và thành phố B đều nhận được tín hiệu từ trạm phát sóng thì trạm phát sóng phải có bán kính hoạt động là bao nhiêu?

Bài 2. BMI là viết tắt của Body Mass Index có nghĩa là chỉ số khối cơ thể, được dùng để đánh giá mức độ gầy hay béo của một người. Gọi W là khối lượng của một người (tính bằng kg) và h là chiều cao của người đó (tính bằng m), chỉ số khối cơ thể được tính theo công thức: $BMI = \frac{W}{h^2}$.

1.3. Hình học:

Bài 1: Cho $\triangle ABC$ vuông tại A có $AB > AC$, trung tuyến AM. Trên tia đối tia MA lấy điểm D sao cho $MD = MA$.

- a) Chứng minh $AB = CD$.
- b) Kẻ AH vuông góc BC tại H. Trên tia đối của tia HA lấy điểm E sao cho $HE = HA$.

Chứng minh $\triangle ABE$ cân và suy ra $BE = CD$.

- c) Chứng minh $2AM < AB + AC$.

Bài 2: Cho $\triangle AMN$ cân tại A có AI là đường trung tuyến.

- a) Chứng minh: $\triangle AMI = \triangle ANI$ rồi suy ra $MAI = NAI$.
- b) Vẽ IE vuông góc AM tại E, IF vuông góc AN tại F. Chứng minh $\triangle IEF$ cân.
- c) Đường thẳng vuông góc với AN tại N cắt AI tại H. Chứng minh $MH \parallel EI$.

.....HẾT