

A. Lý thuyết

B. Bài tập

I. Trắc nghiệm

Bài 1: Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng

1. Đề kiểm tra môn Toán của lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:

Điểm (x)	3	5	6	7	8	9	10	
Tần số (n)	3	4	10	5	9	6	3	N = 40

Điểm trung bình môn Toán của cả lớp là:

- A. 7 B. 8 C. 7,5 D. 8,5
2. Điểm thi đua các tháng trong một năm học của lớp 7A được liệt kê trong bảng

Tháng	9	10	11	12	1	2	3	4	5
Điểm	10	9	8	9	8	7	9	10	9

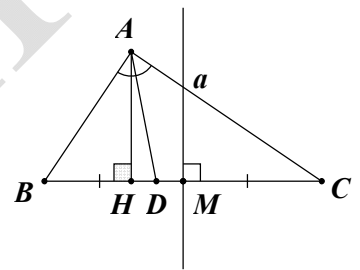
- a) Tần số của điểm 10 là:
A. 9 B. 4 C. 2 D. 9 và 4
- b) Một của dấu hiệu điều tra trong bảng trên là
A. 9 B. 8 C. 10 D. 4
3. Nghiệm của đa thức $x^2 + 2x + 1$ là
A. 2 B. -1 C. $\frac{1}{2}$ D. 1
4. Cho đơn thức $5x^2y$. Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức đã cho
A. $5x^2$ B. $5xy$ C. $-\frac{2}{3}x^2y$ D. $5xy^2$
5. Bậc của đơn thức $B = x^6 - y^5 + x^4y^4 + 1$ là
A. 6 B. 5 C. 8 D. 4
6. Cho ΔABC có $\hat{A} = 65^\circ; \hat{B} = 57^\circ$ thì ta suy ra được
A. $BC > AC > AB$ C. $AB > AC > BC$
B. $AC > BC > AB$ D. $BC > AB > AC$

Bài 2: Đúng ghi Đ, sai ghi S

1. Tam giác có đường cao xuất phát từ một đỉnh đồng thời là đường trung tuyến thì tam giác đó cân
2. Tam giác có một góc bằng 60° thì là tam giác đều
3. Nếu a, b, c là độ dài 3 cạnh của tam giác thì $b - a < c < b + a$
4. Trọng tâm của tam giác là giao điểm của ba đường trung tuyến của tam giác đó
5. Trong ΔABC có $\hat{A} > \hat{B} > \hat{C}$ thì $AC > AB > BC$
6. Giao điểm của ba đường trung trực của tam giác thì cách đều 3 đỉnh của tam giác đó.

Bài 3: Cho hình vẽ, hãy chọn các cụm từ: đường trung tuyến, đường trung trực, đường phân giác, đường cao điền vào chỗ (...) để được kết luận đúng

1. AH là xuất phát từ đỉnh A của ΔABC
2. AD là xuất phát từ đỉnh A của ΔABC
3. AM là ứng với cạnh BC của ΔABC
4. A là ứng với cạnh BC của ΔABC



II. Tự luận

Bài 1: Thu gọn và tìm bậc của đơn thức sau

a) $\left(-\frac{3}{4}x^2y^5\right) \cdot (-8x^3y)$ b) $\frac{1}{2}x^2 \cdot (-2x^2y^2z) \cdot \frac{-1}{3}x^2y^3$ c) $(-x^2y)^3 \cdot \frac{1}{2}x^2y^3 \cdot (-2xy^2z)^2$

Bài 2: Nhân hai đơn thức sau và tính giá trị tại $x = 1; y = -1; z = 2$

$$(-2x^2y^3z) \cdot \left(-\frac{5}{4}x^5y^3z^2\right)$$

Bài 3: Tìm x biết

a) $\left(4x + \frac{1}{2}\right) - \left(3x - \frac{2}{3}\right) = -\frac{1}{6}$ d) $\left(\frac{1}{2}x - 1\right) - \left(\frac{1}{3}x + \frac{1}{2}\right) = (x - 3) - (x - 1)$

b) $(4x^3 - 2x + 7) - (4x^3 + 9x - 15) = -6$ e) $\left(\frac{1}{4}x - 1\right) + \left(\frac{5}{6}x - 2\right) - \left(\frac{3}{8}x + 1\right) = 4,5$

c) $(2x^2 - 4x + 1) - (x^2 - 4x - 3) = 5$

Bài 4: Cho đa thức $P(x) = x^4 - 2x + 2x^2 + 1 - 3x$