

Bài 1 (2đ). Cho đơn thức:

$$A = \frac{1}{2}x^3y^2z(-4xyz^2) ; \quad B = \frac{3}{4}xy^2(-xy^2)^2 \cdot (-2)^3$$

- Thu gọn mỗi đơn thức
- Xác định hệ số, phần biến của mỗi đơn thức

Bài 2 (2đ). Cho các đa thức : $A(x) = -x^3 - 2x^2 + x - 1$

$$B(x) = x^3 + 3x^2 - x + 2$$

- Tìm $Q(x) = A(x) + B(x)$
- Tìm $P(x) = B(x) - A(x)$

c. Chứng minh rằng : Đa thức $Q(x)$ không có nghiệm

Bài 3 (1.5đ). Tìm nghiệm của đa thức :

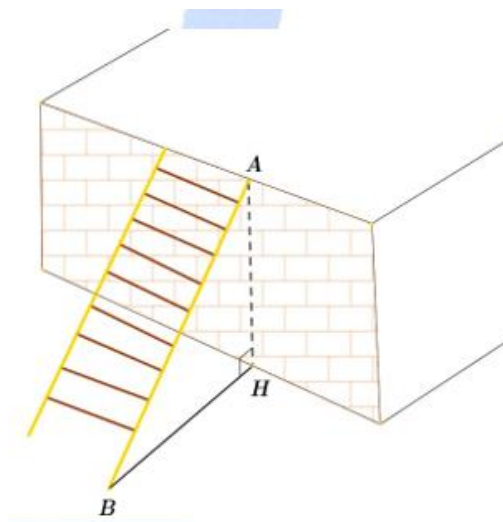
- $A(x) = 6 + 3x$
- $B(x) = x^2 - 25$
- $C(x) = 2x^3 - 8x$

Bài 4 (3.5đ). Cho tam giác ABC vuông tại C, đường phân giác BD. Kẻ $DE \perp AB$ tại E.

- Chứng minh : $\triangle CBE$ là tam giác cân
- Chứng minh : BD là đường trung trực của CE
- So sánh CD và DA
- Kẻ $AF \perp BD$ tại F. Chứng minh : BC, ED và AF đồng quy

Bài 5 (1đ). Một chiếc thang có chiều dài $AB = 3,7\text{m}$ đặt cách một bức tường khoảng cách $BH = 1,2\text{m}$. Tính chiều cao AH. Khoảng cách đặt thang cách chân tường là BH có an toàn

không ? Biết khoảng cách an toàn khi $2,0 < \frac{AH}{BH} < 2,2$ (hình vẽ)



Phần I (5,0 điểm).

Đọc đoạn văn sau và trả lời các câu hỏi:

“Ngoài kia, tuy mưa gió âm âm, dân phu rồi rít, nhưng trong này xem chừng tĩnh mịch lắm: trừ quan phụ mẫu ra, mọi người không ai dám to tiếng. So với cảnh 2han họ đang vất vả gội gió tắm mưa, như đàn sâu lũ kiến ở trên đê, thời ở trong đình rất là nhàn nhã, đường bệ, nguy nga...”

(Ngữ văn 7, tập 2)

Câu 1: Đoạn văn trên trích trong tác phẩm nào? Của ai?

Câu 2: Giải thích ngắn gọn ý nghĩa nhan đề tác phẩm.

Câu 3: Hãy chỉ rõ nghệ thuật tương phản, đối lập trong đoạn văn trên và phân tích tác dụng.

Câu 4: Hãy tìm 4 câu ca dao nói về 2han phận của người lao động trong xã hội xưa.

Phần II (5,0 điểm).

Em hãy giải thích nội dung lời khuyên của Lê-nin: Học, học nữa, học mãi.

-----Hết-----