

## B. BÀI TẬP

Trong các bài tập 1 – 2 : Hãy chọn phương án đúng.

1. Kết quả của phân tích đa thức  $x^2 - 7x + 12$  thành nhân tử là:

- (A)  $(x + 3)(x + 4)$ ;
- (B)  $(x + 3)(x - 4)$ ;
- (C)  $(x - 3)(x + 4)$ ;
- (D)  $(x - 3)(x - 4)$ .

2. Tập hợp các giá trị của  $x$  để  $x^3 + 2x^2 - 5x - 6 = 0$  là :

- (A)  $\{-1; 2\}$ ;
- (B)  $\{-1; -3\}$ ;
- (C)  $\{-1; 2; -3\}$ ;
- (D)  $\{-1; 0; -3\}$

3. Phân tích các đa thức sau thành nhân tử :

$$A = x^2 + 2x - 15$$

$$B = x^4 + 3x^3 + 12x - 16.$$

4. Tính giá trị của biểu thức  $P = x^4 + 3x^3y + 3x^2y^2 + xy^3$  tại  $x = \frac{2}{3}$ ;  $y = \frac{1}{3}$ .

5. Nêu cách nhân nhẩm hai số gần 1000.

Ví dụ nhân nhẩm 988.997.

6. Chứng minh rằng : Nếu  $xy + y - 2x = 2$  thì  $x = -1$  hoặc  $y = 2$ .

7. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai ?

- a) Hình thoi là tứ giác đều vì có bốn cạnh bằng nhau.
- b) Dùng thước và compa có thể dựng được góc  $15^\circ$ .
- c) Đường trung tuyến của một tam giác là trục đối xứng của tam giác đó.
- d) Trọng tâm của tam giác đều là tâm đối xứng của hình.

e) Hình thang cân có một trục đối xứng.

g) Biết độ dài đường chéo của một hình vuông có thể tính được diện tích của nó.

h) Nếu cạnh của một hình vuông tăng gấp đôi thì diện tích hình vuông đó cũng tăng gấp đôi.

**8.** Chứng minh rằng trung điểm các cạnh của một ngũ giác đều là đỉnh của một ngũ giác đều.

**9.** Cho tứ giác ABCD có diện tích  $90\text{cm}^2$ . Trên cạnh AB lấy các điểm M, N sao cho  $AM = MN = NB$ . Trên cạnh CD lấy các điểm p, Q sao cho  $CP = PQ = QD$ . Tính diện tích tứ giác MNPQ.

**10.** Trong các hình thoi có cùng chu vi, hãy tìm hình thoi có diện tích lớn nhất.