

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO 8
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

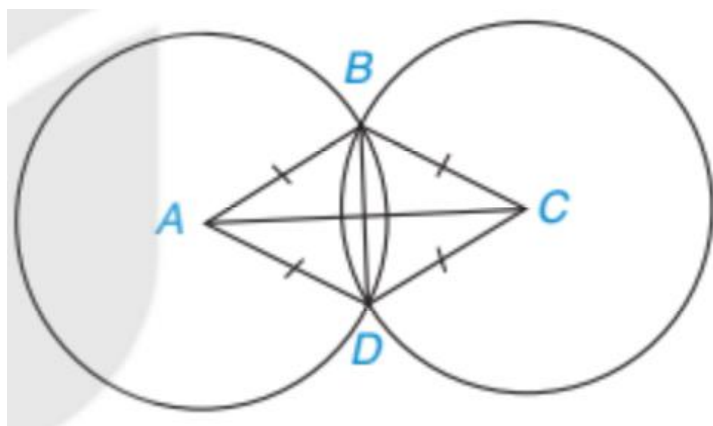
Họ và tên:Ngày học:

Ca 1

Câu 1. Hai đường tròn tâm A và C có cùng bán kính, cắt nhau tại B, D.

- a) Hỏi tứ giác ABCD là hình gì? Tại sao?
b) Chứng minh $AC \perp BD$.

HD:



- a) Vì hai đường tròn tâm A và C có cùng bán kính, cắt nhau tại B, D nên $AB=AD=CD=CB$. Vậy theo định nghĩa, tứ giác ABCD là hình thoi.
b) ABCD là hình thoi nên $AC \perp BD$.

Ca 2

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{1}{2}x^2$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?

- a) $f(-2) = 2$; b) $f(-1) = \frac{1}{2}$; c) $f(0) = \frac{1}{2}$; d) $f(-3) = f(3)$.

HD:

Khẳng định a, b, d đúng; c sai.

Câu 2. Biết rằng nếu thả một vật rơi tự do (không có vận tốc ban đầu) thì sau x (giây); ($x > 0$), vật rơi được quãng đường y (m); ($y > 0$) cho bởi công thức gần đúng là $y = 5x^2$.

- a/ Hỏi y có phải là hàm số của x không? Vì sao?
b/ Tính quãng đường vật rơi được sau 3 giây.
c/ Tính thời gian để một rơi từ độ cao 61,25m chạm mặt đất (bỏ qua sức cản của không khí).

HD:

a/ y là hàm số của x . Vì với mỗi giá trị của x chỉ xác định đúng một giá trị của y .

b/ Quãng đường vật rơi được sau 3 giây là:

$$5. (3)^2 = 5.9 = 45 \text{ (m)}.$$

c/ Ta có :

$$61,25 = 5x^2$$

$$x^2 = 61,25 : 5 = 12,25$$

$$x = 3,5 \text{ (} x > 0 \text{)}$$

Vậy thời gian để một vật rơi từ độ cao 61,25m chạm mặt đất (bỏ qua sức cản của không khí) là 3,5 giây.

Câu 3. Giá bán 1 kg táo Ninh thuận trong siêu thị là 45000 đồng.

a/ Gọi số tiền phải trả khi mua táo là y (đồng), số lượng táo mua là x (kg). Viết công thức biểu diễn y theo x . Hỏi y có phải là hàm số x không? Vì sao?

b/ Bình đã tính số tiền mua táo như bảng sau :

Số lượng táo (kg)	3	5	7
Số tiền (đồng)	135000	225000	320000

Bình tính đúng hay sai đối với từng trường hợp mua 3kg; 5kg; 7kg táo? Nếu sai hãy sửa lại cho đúng.

HD:

a/ Công thức biểu diễn y theo x là : $y = 45000.x$.

y là hàm số của x . Vì với mỗi giá trị của x chỉ xác định đúng một giá trị của y .

b/ Bình tính sai trường hợp mua 7 kg táo. Sửa lại :

Số tiền là 315 000 đồng (Vì $45000. 7 = 315 000$ đồng).