

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 5
HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

CA 1

Câu 10. Mai viết các số 20, 21, ...40 lên bảng rồi thực hiện thao tác chọn một số bất kỳ. Mai viết lên bảng tổng các chữ số của số đó rồi xóa đi số vừa chọn. Quá trình lặp đi lặp lại đến khi trên bảng chỉ còn lại các số có 1 chữ số. Hỏi chữ số 3 xuất hiện bao nhiêu lần trên bảng lúc này.

HD

Số các số trên bảng không thay đổi: 21 số

1 số chia cho 9 dư bao nhiêu thì tổng các chữ số của nó chia 9 dư bấy nhiêu

1 số viết trên bảng chia 9 dư bao nhiêu thì khi thực hiện thao tác cuối cùng biến thành 1 chữ số chia 9 dư bấy nhiêu.

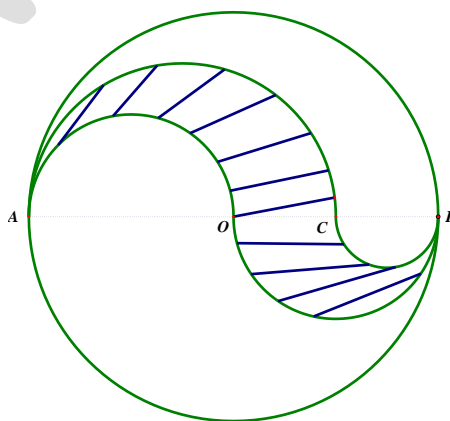
Như vậy, số lần xuất hiện số 3 chính là số lần xuất hiện các số chia 9 dư 3 ban đầu.

Từ 20 đến 40 có các số chia 9 dư 3 là: 21; 30; 39

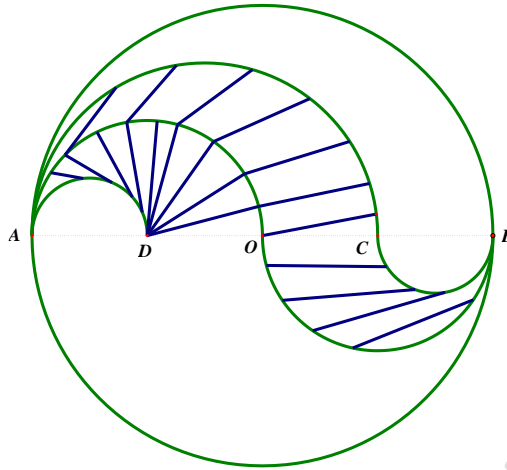
Vậy trên bảng cuối cùng có 3 chữ số 3.

CA 2

Câu 6. Cho hình tròn tâm O có đường kính $AB = 24\text{cm}$. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng OB. Vẽ các nửa hình tròn đường kính AO, AC, CB như hình vẽ. Tính diện tích phần gạch chéo.



HD



$$AC = \frac{3}{4} AB = \frac{3}{4} \times 24 = 18\text{cm}$$

$$AD = \frac{1}{4} AB = \frac{1}{4} \times 24 = 6\text{cm}$$

Di chuyển phần gạch chéo phía dưới lên trên (hình vẽ).

$$\text{Diện tích 1 nửa hình tròn đường kính AC là: } \frac{1}{2} \times (18 : 2) \times (18 : 2) \times 3,14 = 127,17\text{cm}^2$$

$$\text{Diện tích 1 nửa hình tròn đường kính AD là: } \frac{1}{2} \times (6 : 2) \times (6 : 2) \times 3,14 = 14,13\text{cm}^2$$

$$\text{Diện tích phần gạch chéo ban đầu là: } 127,17 - 14,13 = 113,04\text{cm}^2$$