

TOÁN LỚP 4: CHIẾN BINH – NỀN TẢNG CHUYÊN
HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Tài liệu lớp học 4 chiến binh - 18h – 21h – Tối thứ 6 – 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: Ngày học:.....

CA 1

Câu 9. Hàng ngày, Mẫn đi học từ nhà qua công viên rồi đến trường. Từ nhà Mẫn đến công viên có 3 đường đi và từ công viên đến trường có 4 đường đi. Hỏi Mẫn có bao nhiêu đường đi từ nhà đến trường?

HD



Đường đi từ nhà đến trường gồm 2 chặng đường nối tiếp nhau:

- Đường đi từ nhà đến công viên có 3 đường đi (3 lựa chọn).
- Đường đi từ công viên đến trường có 4 đường đi (4 lựa chọn).

Từ nhà Mẫn đến trường có thể đi theo số cách là: $3 \times 4 = 12$ (cách).

Câu 11. Bưu điện quy định số điện thoại cố định trong khu vực nhà chú Tuấn có dạng 02431234abc. Chú muốn chọn 2 số cuối giống nhau nhưng không trùng với các chữ số trước đó. Chú Tuấn có thể chọn được bao nhiêu số như vậy?

HD

Số điện thoại có dạng 02431234abc. Vì 2 số cuối giống nhau và khác các chữ số trước đó nên 2 chữ số cuối chỉ có thể là 55, 66, 77, 88, 99.

Chữ số a có 10 lựa chọn: 0, 1, 2, ..., 9. Chúng ta xét các trường hợp của chữ số a.

TH1: Chữ số a là 0, 1, 2, 3, 4 (5 lựa chọn) thì bc có 5 lựa chọn là 55, 66, 77, 88, 99.

Các số điện thoại thỏa mãn yêu cầu có thể chọn theo $5 \times 5 = 25$ (cách).

TH2: Chữ số a là 5, 6, 7, 8, 9 (5 lựa chọn) thì với mỗi lựa chọn của chữ số a ta chỉ có 4 lựa chọn của bc (b và c phải khác a)

Vậy các số điện thoại thỏa mãn yêu cầu có thể chọn theo $5 \times 4 = 20$ (cách).

Vậy chú Tuấn có thể chọn được $25 + 20 = 45$ số điện thoại theo mong muốn của mình.

Câu 14. Từ các chữ số 1, 2, 5, 8 có thể lập được bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau chia hết cho 5?

HD

Số có 4 chữ số khác nhau chia hết cho 5 được lập từ các chữ số 1, 2, 5, 8 có dạng: $\overline{abc5}$

Chữ số a có 3 lựa chọn.

Chữ số b có 2 lựa chọn.

Chữ số c có 1 lựa chọn.

Vậy từ các chữ số 1, 2, 5, 8 lập được $3 \times 2 \times 1 = 6$ số có 4 chữ số khác nhau chia hết cho 5.

CA 2

Câu 4 (Lương Thế Vinh 2020 – 2021). Tìm hai số biết trung bình cộng của chúng là 20 và hiệu của chúng là 10.

HD

Tổng của hai số là: $20 \times 2 = 40$

Số lớn là: $(40 + 10) : 2 = 25$

Số bé là: $25 - 10 = 15$

Vậy hai số cần tìm là 25 và 15.

Câu 5 (Lương Thế Vinh năm 2019 – 2020). Tìm hai số biết trung bình cộng của hai số đó bằng 75 và hiệu của chúng bằng 30.

HD

Tổng của hai số là: $75 \times 2 = 150$

Số bé là: $(150 - 30) : 2 = 60$

Số lớn là: $150 - 60 = 90$

Vậy hai số cần tìm là 60 và 90.

Câu 13 (Lương Thế Vinh 2020 – 2021). Tìm các chữ số x, y để số $\overline{27xy}$ chia hết cho các số 3; 4 và 5.

HD

$\overline{27xy}$ chia hết cho 4 nên $\overline{27xy}$ chia hết cho 2.

$\overline{27xy}$ chia hết cho 2 và 5 nên $y = 0$

$\overline{27x0}$ chia hết cho 3 nên $(2 + 7 + x + 0)$ chia hết cho 3

$9 + x$ chia hết cho 3. Vậy x có thể là: 0; 3; 6; 9.

$\overline{27xy}$ chia hết cho 4 nên \overline{xy} phải chia hết cho 4, do đó $x = 0$ hoặc $x = 6$.

Câu 15 (Cầu Giấy 2019 – 2020). Tìm chữ số tận cùng của dãy sau:

$$11 \times 13 \times 15 \times 17 \times 19 \times \dots \times 2019$$

HD

Tích trên là tích của các thừa số lẻ.

Trong đó bao gồm các thừa số có tận cùng là 5 (15; 25; 35; ...)

Số tận cùng là 5 nhân với số lẻ được kết quả có tận cùng là 5.

Vậy tích trên có tận cùng là: 5.