

TỔNG HỢP KIẾN THỨC TOÁN LỚP 4 CẦN NHỚ

Số tự nhiên - phép tính - đại lượng - hình học - phân số - dạng toán

ToanCap1.com - Toán tiểu học

Tài liệu tóm tắt các kiến thức cốt lõi để học sinh lớp 4 ôn nhanh. Không dùng dấu hiệu chia hết 2, 3, 5, 9 vì đây không phải trọng tâm của chương trình Toán 4 Kết nối tri thức hiện hành.

1. Số tự nhiên và giá trị theo hàng

- Đọc, viết số theo từng hàng và lớp; giá trị của chữ số phụ thuộc vị trí của nó trong số.
- So sánh số tự nhiên: so số chữ số trước; nếu bằng nhau thì so từ hàng lớn nhất sang hàng nhỏ hơn.
- Làm tròn số: nhìn chữ số ngay bên phải hàng cần làm tròn; 0-4 giữ nguyên, 5-9 tăng 1.

2. Bốn phép tính với số tự nhiên

- Đặt tính thẳng hàng; với cộng, trừ, nhân thực hiện từ phải sang trái. Chia nhiều chữ số thực hiện lần lượt từ trái sang phải.
- Thứ tự phép tính: trong ngoặc trước; nhân, chia trước; cộng, trừ sau; cùng mức thì từ trái sang phải.
- Tính thuận tiện bằng tính chất giao hoán, kết hợp và phân phối khi phép tính cho phép.

3. Trung bình cộng và tìm hai số

- Trung bình cộng = tổng các số : số lượng các số hạng.
- Khi biết tổng và hiệu: số lớn = (tổng + hiệu) : 2; số bé = (tổng - hiệu) : 2.
- Luôn kiểm tra lại bằng tổng và hiệu ban đầu.

4. Đại lượng và đổi đơn vị

- Độ dài: km, m, dm, cm, mm. Hai đơn vị độ dài liên nhau thường hơn kém nhau 10 lần.
- Khối lượng: tấn, tạ, yến, kg, g. Cần nhớ đúng quan hệ từng đơn vị.
- Diện tích: m^2 , dm^2 , cm^2 , mm^2 ; hai đơn vị diện tích liên nhau hơn kém 100 lần.
- Thời gian: 1 giờ = 60 phút; 1 phút = 60 giây; 1 ngày = 24 giờ; 1 tuần = 7 ngày.

5. Góc và đường thẳng

- Góc nhọn nhỏ hơn góc vuông; góc tù lớn hơn góc vuông nhưng nhỏ hơn góc bẹt.
- Hai đường thẳng vuông góc tạo góc vuông; hai đường thẳng song song không cắt nhau.
- Dùng ê ke để kiểm tra góc vuông và vẽ đường vuông góc khi cần.

6. Chu vi và diện tích

- Hình chữ nhật: chu vi = $(\text{dài} + \text{rộng}) \times 2$; diện tích = $\text{dài} \times \text{rộng}$.
- Hình vuông: chu vi = $\text{cạnh} \times 4$; diện tích = $\text{cạnh} \times \text{cạnh}$.
- Hình bình hành: diện tích = $\text{đáy} \times \text{chiều cao tương ứng}$.
- Hình thoi: diện tích = $\text{tích hai đường chéo} : 2$.

7. Phân số

- Phân số có tử số ở trên và mẫu số ở dưới; mẫu số khác 0.
- Rút gọn: chia cả tử và mẫu cho cùng một số lớn hơn 1.
- Quy đồng: đưa các phân số về cùng mẫu số nhưng giữ nguyên giá trị.
- Muốn cộng hoặc trừ hai phân số khác mẫu cần quy đồng trước.
- Nhân phân số: tử nhân tử, mẫu nhân mẫu. Chia phân số: nhân với phân số đảo ngược của số chia.

8. Ví dụ ôn nhanh

- 47 382 làm tròn đến hàng nghìn được 47 000.
- Trung bình cộng của 18, 24, 30 là $(18 + 24 + 30) : 3 = 24$.
- Tổng hai số là 84, hiệu là 18: số lớn 51, số bé 33.
- Hình chữ nhật dài 9 cm, rộng 4 cm: chu vi 26 cm, diện tích 36 cm^2 .
- $2/3 + 1/6 = 4/6 + 1/6 = 5/6$.

9. Cách tự kiểm tra khi ôn

- Đọc kỹ đơn vị trước khi tính và đổi về cùng đơn vị nếu cần.
- Với bài nhiều phép tính, khoanh phép tính phải làm trước.
- Với phân số, kiểm tra mẫu số và rút gọn kết quả khi có thể.
- Với bài hình học, ghi đúng đơn vị: chu vi dùng đơn vị độ dài, diện tích dùng đơn vị vuông.