

A KIẾN THỨC CẦN NHỚ**1. Quy tắc làm tròn số thập phân**

Làm tròn một số thập phân dương tới một hàng nào đấy (gọi là hàng làm tròn) là bỏ bớt hoặc thay thế một số chữ số của số cần làm tròn bởi những chữ số 0 thỏa mãn các yêu cầu sau đây:

- Đối với chữ số hàng làm tròn:
 - Giữ nguyên nếu chữ số ngay bên phải nhỏ hơn 5;
 - Tăng 1 đơn vị nếu chữ số ngay bên phải lớn hơn hoặc bằng 5.
- Đối với các chữ số sau hàng làm tròn:
 - Bỏ đi nếu ở phần thập phân;
 - Thay bởi chữ số 0 nếu ở phần số nguyên.

Như vậy, để làm tròn một số thập phân ta cần xác định:

- Hàng làm tròn là hàng nào?
- Chữ số ngay bên phải hàng làm tròn nhỏ hơn 5 hay không?
- Sau hàng làm tròn gồm những chữ số nào, thuộc phần số nguyên hay phần thập phân của số đã cho?

2. Ước lượng kết quả phép đếm, đo, tính toán

Khi thực hiện một dãy phép tính hoặc khi đo, đếm các sự vật, trong nhiều trường hợp ta không cần tính chính xác kết quả mà chỉ cần ước lượng kết quả, tức là chỉ ra một giá trị gần sát với kết quả chính xác. Có thể ước lượng kết quả bằng một trong các cách sau:

- Cắt bỏ bớt một hay nhiều chữ số ở phần thập phân của kết quả;
- Làm tròn kết quả tới một hàng thích hợp;
- Làm tròn các số hạng, thừa số, số bị chia, số chia có trong dãy phép tính cần thực hiện.

B KĨ NĂNG GIẢI TOÁN**1. Năng lực tính toán: luyện tập thành thạo các kĩ năng:**

- Làm tròn số thập phân.

- Ước lượng kết quả phép tính hay phép đo, đếm.
 - Áp dụng kĩ năng làm tròn và ước lượng trong các tình huống thực tiễn.
2. Năng lực mô hình hoá và giải quyết vấn đề: phân tích được các tình huống thực tiễn, xây dựng được các bước giải toán.

Ví dụ 1 Thực hiện phép chia $7,4718 : 6$, rồi làm tròn kết quả đến hàng phần mười.

Giải

Đặt tính chia ta có:

$$\begin{array}{r}
 7,4718 \quad | \quad 6 \\
 \underline{14} \\
 27 \\
 \underline{31} \\
 18 \\
 \underline{0}
 \end{array}$$

Vậy $7,4718 : 6 = 1,2453$.

Làm tròn đến hàng phần mười ta được kết quả là 1,2.

Ví dụ 2 Một học sinh thực hiện phép tính $59,67 - 24,265 + 11,12$ được kết quả là 24,945. Theo em, bạn học sinh đó tính đúng hay sai? Em hãy thực hiện phép tính để kiểm tra dự đoán của mình.

Giải

Ước lượng kết quả bằng cách làm tròn các số hạng đến hàng đơn vị, ta được:

$$60 - 24 + 11 = 47.$$

Ta thấy con số này khác xa so với kết quả 24,945 nên nhiều khả năng bạn học sinh đó tính toán sai. Tính toán lại, ta được:

$$\begin{aligned}
 59,67 - 24,265 + 11,12 &= (59,670 - 24,265) + 11,120 \\
 &= 35,405 + 11,120 \\
 &= 46,525.
 \end{aligned}$$

Kết quả đúng là 46,525.

BÀI TẬP

7.18. Làm tròn số:

- a) 127,6421 đến hàng phần mười; b) 5 123,7556 đến hàng phần trăm;
 c) 21,599 91 đến hàng phần nghìn; d) 5 128,755 đến hàng chục.

7.19. Bạn Nam tính giá trị của biểu thức $(3,95 + 4,81) \cdot 4,71$ được kết quả bằng 45,25. Em hãy ước lượng giá trị của biểu thức trên rồi cho biết Nam tính đúng hay sai.

7.20. Để sản xuất 1 tấn bột giấy cần từ 2,2 đến 4,4 tấn gỗ hoặc 1,4 tấn giấy phế liệu. Như vậy cứ thu gom được 1,4 tấn giấy phế liệu dùng cho việc sản xuất bột giấy sẽ tiết kiệm được tối thiểu:

2,2 tấn gỗ; 4 000 kWh điện;

40 nghìn lít nước; 600 lít dầu thô.

Năm học 2018-2019, Việt Nam có hơn 5,6 triệu học sinh Trung học cơ sở, nếu mỗi học sinh thu gom được 2 kg giấy phế liệu cung cấp cho sản xuất bột giấy thì sẽ tiết kiệm được tối thiểu bao nhiêu tấn gỗ, bao nhiêu kWh điện, bao nhiêu lít nước và bao nhiêu lít dầu thô?

(Theo *giaytanlong.com.vn*)

7.21. Diện tích đất trồng trọt của một xã là khoảng 81,5 ha. Vụ hè thu năm nay, xã này dự định dùng $\frac{5}{7}$ diện tích này để trồng lúa. Tính diện tích trồng lúa vụ hè thu của xã (sử dụng máy tính cầm tay rồi làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ ba).

7.22. Dịch Covid-19 đã làm ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động xuất, nhập khẩu của Việt Nam. Tổng kim ngạch xuất, nhập khẩu hàng hoá 8 tháng đầu năm 2020 ước tính đạt 336,32 tỉ USD và bằng khoảng $\frac{997}{1 000}$ cùng kì năm trước. Em hãy tính xem trong 8 tháng đầu năm 2019, tổng kim ngạch xuất, nhập khẩu của nước ta là bao nhiêu tỉ USD (sử dụng máy tính cầm tay rồi làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).

(Theo *Tổng cục Thống kê*)

7.23. Năm 2018, tổng diện tích đất trồng lúa của nước ta đạt 7 570,9 (nghìn ha); giảm $\frac{17}{1 000}$ so với năm trước. Em hãy tính diện tích đất trồng lúa của Việt Nam năm 2017 là bao nhiêu hécta (sử dụng máy tính cầm tay rồi làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).

(Theo *Tổng cục Thống kê*)