Đo khối lượng

Họ và tên: _____ Ngày: _____

DẠNG 1. Đổi đơn vị khối lượng

Gợi ý: 1 tấn = 1000 kg; 1 tạ = 100 kg; 1 kg = 1000 g; 1 lạng = 100 g; 1 g = 1000 mg. Lớn sang nhỏ thì nhân, nhỏ sang lớn thì chia.

Bài 1. Điền số thích hợp vào ô trống.

a) 3 kg = ☐ g

b) 4500 g = ☐ kg

c) 2 tấn = ☐ kg

d) 7 tạ = ☐ kg

e) 5 lạng = ☐ g

f) 2500 mg = ☐ g

Bài 2. Sắp xếp các khối lượng sau theo thứ tự từ nhẹ đến nặng: 1,2 kg; 950 g; 12 lạng; 0,001 tấn. Có hai khối lượng nào bằng nhau không?

.....

.....

.....

DẠNG 2. Chọn cân và đọc cân

Gợi ý: GHĐ của cân là số lớn nhất ghi trên cân. ĐCNN = (hiệu hai số ghi liền nhau) : (số khoảng giữa chúng). Chọn cân có GHĐ lớn hơn khối lượng cần đo, ĐCNN đủ nhỏ.

Bài 3. Có ba cân: cân tiểu li (GHĐ 100 g, ĐCNN 0,01 g); cân đồng hồ (GHĐ 10 kg, ĐCNN 50 g); cân bàn (GHĐ 300 kg, ĐCNN 1 kg). Nên dùng cân nào để cân:

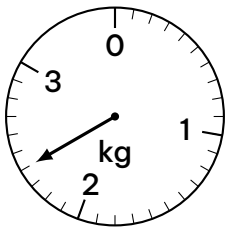
a) một bao xi măng 50 kg? b) một quả dưa hấu khoảng 3 kg? c) một thìa muối khoảng 5 g?

.....

.....

.....

Bài 4. Mặt một cân đồng hồ được vẽ như hình. Tìm GHĐ, ĐCNN và số chỉ của cân.



.....

.....

.....

Bài 5. Một cân đồng hồ có ĐCNN 20 g. Mai cân một túi bột và ghi kết quả 1,35 kg. Kết quả Mai ghi có hợp lí không? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

DẠNG 3. Tìm lỗi khi cân, trừ khối lượng vật chứa

Gợi ý: Cân phải đặt trên mặt phẳng, chỉnh kim (hoặc màn hình) về 0, đặt vật giữa đĩa, đọc khi kim/số đã đứng yên, mắt nhìn vuông góc với mặt cân. Khối lượng vật = số chỉ khi có vật chứa – khối lượng vật chứa.

Bài 6. Khi cân một quả dưa bằng cân đồng hồ, Tí đặt cân trên đệm ghế mềm, để quả dưa lệch hẳn ra mép đĩa, đọc ngay khi kim còn đang rung và đứng chếch sang bên để nhìn. Hãy chỉ ra các lỗi của Tí và cách sửa.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 7. Một chiếc cốc rỗng cân được 120 g. Rót nước vào cốc rồi cân lại được 370 g. Lượng nước trong cốc nặng bao nhiêu gam?

.....

.....

Bài 8. Su đặt một hộp nhựa lên cân điện tử, màn hình hiện 85 g. Su bấm nút trừ bì (TARE) rồi đổ đậu xanh vào hộp, màn hình hiện 0,42 kg.

a) Đậu xanh nặng bao nhiêu gam?

b) Nếu Su quên bấm nút trừ bì thì màn hình sẽ hiện bao nhiêu gam?

.....

.....

.....

.....

(Trang này để trống)

Đo khối lượng

DẠNG 1. Đổi đơn vị khối lượng

Cách làm. Bước 1: xác định đổi từ đơn vị lớn sang nhỏ (nhân) hay nhỏ sang lớn (chia). Bước 2: tìm số lần giữa hai đơn vị (10, 100 hay 1000) rồi nhân hoặc chia. Muốn so sánh nhiều khối lượng thì đổi hết về cùng một đơn vị.

Bài 1.

a) $3 \times 1000 = 3000$. Đáp án: 3000 g

b) $4500 : 1000 = 4{,}5$. Đáp án: 4,5 kg

c) $2 \times 1000 = 2000$. Đáp án: 2000 kg

d) $7 \times 100 = 700$. Đáp án: 700 kg

e) $5 \times 100 = 500$. Đáp án: 500 g

f) $2500 : 1000 = 2{,}5$. Đáp án: 2,5 g

Bài 2. Đổi hết ra gam: 1,2 kg = 1200 g; 12 lạng = 1200 g; 0,001 tấn = 0,001×1000 kg = 1 kg = 1000 g.

Thứ tự: 950 g < 0,001 tấn < 1,2 kg = 12 lạng. Hai khối lượng bằng nhau là 1,2 kg và 12 lạng.

Đáp án: 950 g; 0,001 **tấn;** 1,2 kg = 12 **lạng.**

DẠNG 2. Chọn cân và đọc cân

Cách làm. Chọn cân: ước lượng khối lượng vật, loại cân có GHĐ nhỏ hơn khối lượng đó; trong các cân còn lại chọn cân có ĐCNN phù hợp độ chính xác cần có. Đọc cân: số ghi gần nhất trước kim + (số vạch tới kim) × ĐCNN.

Bài 3. a) Cân bàn: chỉ cân này có GHĐ lớn hơn 50 kg.

b) Cân đồng hồ: GHĐ 10 kg đủ, ĐCNN 50 g hợp với quả dưa.

c) Cân tiểu li: thìa muối rất nhẹ, cần ĐCNN nhỏ để cân chính xác.

Đáp án: **a) Cân bàn. b) Cân đồng hồ. c) Cân tiểu li.**

Bài 4. Số lớn nhất là 3 nên GHĐ = 3 kg. Giữa hai số ghi liền nhau có 10 khoảng nên ĐCNN = 1 kg : 10 = 100 g. Kim ở vạch thứ 4 sau số 2: 2 kg + 4 × 100 g = 2,4 kg.

Đáp án: **GHĐ** 3 kg; **ĐCNN** 100 g; **số chỉ** 2,4 kg.

Bài 5. Với ĐCNN 20 g, các vạch chia ứng với …; 1340 g; 1360 g; … (bội của 20 g). 1,35 kg = 1350 g không trùng vạch nào (1350 : 20 = 67,5), nên không hợp lí. Mai phải đọc theo vạch gần đầu kim nhất: 1,34 kg hoặc 1,36 kg.

Đáp án: **Không hợp lí; phải ghi theo vạch, ví dụ** 1,34 **hoặc** 1,36 kg.

DẠNG 3. Tìm lỗi khi cân, trừ khối lượng vật chứa

Cách làm. (1) Soát từng bước cân, bước nào làm sai thì nêu cách sửa. (2) Có vật chứa: đổi về cùng đơn vị rồi lấy số chỉ trừ khối lượng vật chứa (cân điện tử: bấm nút trừ bì TARE sau khi đặt vật chứa).

Bài 6. (1) Đặt cân trên đệm mềm ⇒ cân nghiêng, kết quả sai: phải đặt trên mặt bàn phẳng, cứng.

(2) Dưa lệch mép đĩa ⇒ phải đặt vật ở giữa đĩa.

(3) Đọc khi kim còn rung ⇒ chờ kim đứng yên rồi mới đọc.

(4) Đứng chếch ⇒ mắt phải nhìn vuông góc với mặt cân, ngay đầu kim.

Đáp án: **4 lỗi; sửa như lời giải.**

Bài 7. Khối lượng nước = 370 – 120 = 250 g.

Đáp án: 250 g

Bài 8. a) Sau khi bấm trừ bì, số hiện ra chính là khối lượng đậu: 0,42 kg = 420 g.

b) Không trừ bì thì cân hiện cả hộp lẫn đậu: 420 + 85 = 505 g.

Đáp án: **a)** 420 g. **b)** 505 g.