

ÔN HÈ TOÁN LỚP 4**CHỦ ĐỀ 2: CÁC ĐƠN VỊ ĐO ĐẠI LƯỢNG****LÝ THUYẾT****1. Đơn vị đo khối lượng**

Để đo khối lượng các vật nặng hàng chục, hàng trăm, hàng nghìn ki-lô-gam, người ta còn dùng những đơn vị: yến, tạ, tấn.

$$1 \text{ yến} = 10\text{kg}$$

$$1 \text{ tạ} = 10 \text{ yến} = 100 \text{ kg}$$

$$1 \text{ tấn} = 10 \text{ tạ} = 1\,000 \text{ kg}$$

2. Đơn vị đo thời gian

$$1 \text{ thế kỉ} = 100 \text{ năm}$$

$$1 \text{ năm} = 12 \text{ tháng}$$

$$1 \text{ năm thường} = 365 \text{ ngày}$$

$$1 \text{ năm nhuận} = 366 \text{ ngày}$$

$$1 \text{ giờ} = 60 \text{ phút}$$

$$1 \text{ phút} = 60 \text{ giây}$$

Từ năm 1 đến năm 100 là thế kỉ I

Từ năm 101 đến năm 200 là thế kỉ II

Từ năm 201 đến năm 300 là thế kỉ III

...

Từ năm 1901 đến năm 2000 là thế kỉ 20 (thế kỉ XX)

Từ năm 2001 đến năm 2100 là thế kỉ hai mươi mốt (thế kỉ XXI)

3. Một số đơn vị đo diện tích

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Điền số thích hợp vào chỗ chấm

3 yến 8 kg = kg

5 tạ 7 yến = kg

3 tấn 2 tạ = kg

7 tấn 6 kg = kg

200 yến = tấn

11 tấn 3 yến = yến

6028 kg = tấn.....kg

$\frac{3}{8}$ tấn = kg

Câu 2. Điền số thích hợp vào chỗ chấm

7 phút = giây

3 phút 28 giây = giây

3 thế kỉ = năm

2 thế kỉ 25 năm = năm

4 giờ 10 phút = phút

5 ngày 2 giờ =giờ

315 phút = giờ phút

145 giây = phút.....giây

Câu 3. Điền số thích hợp vào chỗ chấm:

115 dm² =cm²

34dm² 12 cm² = cm²

5m² 28 cm² = cm²

19 dm² = mm²

32000 cm² = dm²

46000 mm² = cm²

3170 dm² = m² dm²

36 007 cm² = dm² cm²

Câu 4. Điền dấu >, <, =

8 tấn 45 kg8045 kg

$\frac{2}{5}$ phút 25 giây

4 tấn 45 tạ

30m² 20dm² 30 020 dm²

6 dm² 62mm²..... 600 062 cm²

2m² 3dm² 20 003 cm²

Câu 5. Tổng cân nặng của voi bố, voi mẹ và voi con là 13 tấn. Tổng cân nặng của voi bố và voi mẹ là 110 tạ. Hỏi voi con nặng bao nhiêu ki-lô-gam?**Câu 6.** Viết tiếp vào chỗ chấm cho phù hợp:

a) Đại thi hào Nguyễn Du sinh năm 1766, năm đó thuộc thế kỉ

b) Ngô Quyền sinh năm 898, năm đó thuộc thế kỉ

c) Bác Hồ sinh năm 1890, năm đó thuộc thế kỉ

d) Nhà giáo Chu Văn An sinh năm 1292, năm đó thuộc thế kỉ

Câu 7. Sở thú được xây dựng vào năm 1980. Hỏi sở thú tổ chức kỉ niệm 43 năm thành lập vào thế kỉ nào?**Câu 8.** Các bạn thở chạy ba vòng quanh sân hết 3 phút 30 giây. Hỏi nếu chạy như thế năm vòng quanh sân thì các bạn thở cần bao nhiêu giây?

Câu 9. Một đoàn xe chở thức ăn cho sở thú gồm hai loại xe tải lớn và xe tải nhỏ. Mỗi xe tải lớn chở được 15 bao, mỗi bao nặng 1 tạ. Mỗi xe tải nhỏ chở được 10 bao, mỗi bao nặng 8 yến. Hỏi mỗi xe tải lớn chở nhiều hơn xe tải nhỏ bao nhiêu ki-lô-gam thức ăn?

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. Điền số thích hợp vào chỗ chấm

$$3 \text{ yến } 8 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$5 \text{ tạ } 7 \text{ yến} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$3 \text{ tấn } 2 \text{ tạ} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$7 \text{ tấn } 6 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$200 \text{ yến} = \dots\dots \text{ tấn}$$

$$11 \text{ tấn } 3 \text{ yến} = \dots\dots\dots \text{ yến}$$

$$6028 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ tấn} \dots\dots \text{ kg}$$

$$\frac{3}{8} \text{ tấn} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

Phương pháp

Áp dụng cách đổi:

$$1 \text{ yến} = 10 \text{ kg}$$

$$1 \text{ tạ} = 10 \text{ yến} = 100 \text{ kg}$$

$$1 \text{ tấn} = 10 \text{ tạ} = 1000 \text{ kg}$$

Cách giải

$$3 \text{ yến } 8 \text{ kg} = \mathbf{38} \text{ kg}$$

$$5 \text{ tạ } 7 \text{ yến} = \mathbf{570} \text{ kg}$$

$$3 \text{ tấn } 2 \text{ tạ} = \mathbf{3200} \text{ kg}$$

$$7 \text{ tấn } 6 \text{ kg} = \mathbf{7006} \text{ kg}$$

$$200 \text{ yến} = \mathbf{2} \text{ tấn}$$

$$11 \text{ tấn } 3 \text{ yến} = \mathbf{1103} \text{ yến}$$

$$6028 \text{ kg} = \mathbf{6} \text{ tấn } \mathbf{28} \text{ kg}$$

$$\frac{3}{8} \text{ tấn} = \mathbf{375} \text{ kg}$$

Câu 2. Điền số thích hợp vào chỗ chấm

$$7 \text{ phút} = \dots\dots\dots \text{ giây}$$

$$3 \text{ phút } 28 \text{ giây} = \dots\dots\dots \text{ giây}$$

$$3 \text{ thế kỉ} = \dots\dots\dots \text{ năm}$$

$$2 \text{ thế kỉ } 25 \text{ năm} = \dots\dots\dots \text{ năm}$$

$$4 \text{ giờ } 10 \text{ phút} = \dots\dots\dots \text{ phút}$$

$$5 \text{ ngày } 2 \text{ giờ} = \dots\dots\dots \text{ giờ}$$

$$315 \text{ phút} = \dots\dots\dots \text{ giờ } \dots\dots\dots \text{ phút}$$

$$145 \text{ giây} = \dots\dots\dots \text{ phút} \dots\dots\dots \text{ giây}$$

Phương pháp

Áp dụng cách đổi: 1 giờ = 60 phút

1 phút = 60 giây ; 1 thế kỉ = 100 năm

Cách giải

$$7 \text{ phút} = \mathbf{420} \text{ giây}$$

$$3 \text{ phút } 28 \text{ giây} = \mathbf{208} \text{ giây}$$

$$3 \text{ thế kỉ} = \mathbf{300} \text{ năm}$$

$$4 \text{ giờ } 10 \text{ phút} = \mathbf{250} \text{ phút}$$

$$5 \text{ ngày } 2 \text{ giờ} = \mathbf{122} \text{ giờ}$$

$$315 \text{ phút} = \mathbf{5} \text{ giờ } \mathbf{15} \text{ phút}$$

2 thế kỉ 25 năm = **225** năm

145 giây = 2 phút **25** giây

Câu 3. Điền số thích hợp vào chỗ chấm:

$$115 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$32000 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

$$34 \text{ dm}^2 \ 12 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$46000 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$5 \text{ m}^2 \ 28 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$3170 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2 \ \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

$$19 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{mm}^2$$

$$36 \ 007 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2 \ \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

Phương pháp

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 = 10 \ 000 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

Cách giải

$$115 \text{ dm}^2 = \mathbf{11500} \text{ cm}^2$$

$$32000 \text{ cm}^2 = \mathbf{320} \text{ dm}^2$$

$$34 \text{ dm}^2 \ 12 \text{ cm}^2 = \mathbf{3412} \text{ cm}^2$$

$$46000 \text{ mm}^2 = \mathbf{460} \text{ cm}^2$$

$$5 \text{ m}^2 \ 28 \text{ cm}^2 = \mathbf{50028} \text{ cm}^2$$

$$3170 \text{ dm}^2 = \mathbf{31} \text{ m}^2 \ \mathbf{70} \text{ dm}^2$$

$$19 \text{ dm}^2 = \mathbf{190 \ 000} \text{ mm}^2$$

$$36 \ 007 \text{ cm}^2 = \mathbf{360} \text{ dm}^2 \ \mathbf{7} \text{ cm}^2$$

Câu 4. Điền dấu >, <, =

$$8 \text{ tấn } 45 \text{ kg} \dots\dots\dots 8045 \text{ kg}$$

$$4 \text{ tấn} \dots\dots\dots 45 \text{ tạ}$$

$$\frac{2}{5} \text{ phút} \dots\dots\dots 25 \text{ giây}$$

$$30 \text{ m}^2 \ 20 \text{ dm}^2 \dots\dots\dots 30 \ 020 \text{ dm}^2$$

$$6 \text{ dm}^2 \ 62 \text{ mm}^2 \dots\dots\dots 600 \ 062 \text{ cm}^2$$

$$2 \text{ m}^2 \ 3 \text{ dm}^2 \dots\dots\dots 20 \ 003 \text{ cm}^2$$

Phương pháp

Áp dụng cách đổi:

$$1 \text{ tấn} = 10 \text{ tạ} = 1 \ 000 \text{ kg}$$

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 = 10 \ 000 \text{ cm}^2$$

Cách giải

$$8 \text{ tấn } 45 \text{ kg} = 8045 \text{ kg}$$

$$4 \text{ tấn} < 45 \text{ tạ}$$

$$\frac{2}{5} \text{ phút} < 25 \text{ giây}$$

$$30 \text{ m}^2 \ 20 \text{ dm}^2 < 30 \ 020 \text{ dm}^2$$

$$6 \text{ dm}^2 \ 62 \text{ mm}^2 < 600 \ 062 \text{ cm}^2$$

$$2 \text{ m}^2 \ 3 \text{ dm}^2 > 20 \ 003 \text{ cm}^2$$

Câu 5. Tổng cân nặng của voi bố, voi mẹ và voi con là 13 tấn. Tổng cân nặng của voi bố và voi mẹ

là 110 tạ. Hỏi voi con nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

Phương pháp

Cân nặng của voi con = Tổng cân nặng của voi bố, voi mẹ và voi con - Tổng cân nặng của voi bố và voi mẹ

Cách giải

Đổi: 13 tấn = 13 000 kg ; 110 tạ = 11 000 kg

Voi con nặng số ki-lô-gam là:

$$13\,000 - 11\,000 = 2\,000 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 2 000 kg

Câu 6. Viết tiếp vào chỗ chấm cho phù hợp:

- a) Đại thi hào Nguyễn Du sinh năm 1766, năm đó thuộc thế kỉ
- b) Ngô Quyền sinh năm 898, năm đó thuộc thế kỉ
- c) Bác Hồ sinh năm 1890, năm đó thuộc thế kỉ
- d) Nhà giáo Chu Văn An sinh năm 1292, năm đó thuộc thế kỉ

Phương pháp

Từ năm 1 đến năm 100 là thế kỉ I

Từ năm 101 đến năm 200 là thế kỉ II

Từ năm 201 đến năm 300 là thế kỉ III

...

Từ năm 1901 đến năm 2000 là thế kỉ 20 (thế kỉ XX)

Từ năm 2001 đến năm 2100 là thế kỉ hai mươi mốt (thế kỉ XXI)

Cách giải

- a) Đại thi hào Nguyễn Du sinh năm 1766, năm đó thuộc thế kỉ **XVIII**
- b) Ngô Quyền sinh năm 898, năm đó thuộc thế kỉ **IX**
- c) Bác Hồ sinh năm 1890, năm đó thuộc thế kỉ **XIX**
- d) Nhà giáo Chu Văn An sinh năm 1292, năm đó thuộc thế kỉ **XIII**

Câu 7. Sở thú được xây dựng vào năm 1980. Hỏi sở thú tổ chức kỉ niệm 43 năm thành lập vào thế kỉ nào?

Phương pháp

Tìm năm sở thú kỉ niệm thành lập 43 năm = năm thành lập + 43 năm

Từ năm 2001 đến năm 2100 thuộc thế kỉ XXI

Cách giải

Sở thú tổ chức kỉ niệm 43 năm thành lập vào năm $1980 + 43 = 2023$

Năm đó thuộc thế kỉ XXI.

Câu 8. Các bạn thở chạy ba vòng quanh sân hết 3 phút 30 giây. Hỏi nếu chạy như thế năm vòng quanh sân thì các bạn thở cần bao nhiêu giây?

Phương pháp

- Đổi: 3 phút 30 giây sang đơn vị giây
- Tìm thời gian chạy 1 vòng = thời gian chạy 3 vòng : 3
- Thời gian chạy năm vòng = thời gian chạy 1 vòng x 5

Cách giải

Đổi: 3 phút 30 giây = 210 giây

Thời gian chạy 1 vòng là:

$$210 : 3 = 70 \text{ (giây)}$$

Nếu chạy như thế năm vòng quanh sân thì các bạn thở cần số giây là:

$$70 \times 5 = 350 \text{ (giây)}$$

Đáp số: 350 giây

Câu 9. Một đoàn xe chở thức ăn cho sở thú gồm hai loại xe tải lớn và xe tải nhỏ. Mỗi xe tải lớn chở được 15 bao, mỗi bao nặng 1 tạ. Mỗi xe tải nhỏ chở được 10 bao, mỗi bao nặng 8 yến. Hỏi mỗi xe tải lớn chở nhiều hơn xe tải nhỏ bao nhiêu ki-lô-gam thức ăn?

Phương pháp

- Bước 1. Tìm số kg mỗi xe tải lớn chở
- Bước 2. Tìm số kg mỗi xe tải nhỏ chở
- Bước 3. Tìm số kg mỗi xe tải lớn chở nhiều hơn xe tải nhỏ

Cách giải

Đổi: 1 tạ = 100 kg ; 8 yến = 80 kg

Số kg thức ăn mỗi xe tải lớn chở là:

$$100 \times 15 = 1\,500 \text{ (kg)}$$

Số kg thức ăn mỗi xe tải nhỏ chở là:

$$80 \times 10 = 800 \text{ (kg)}$$

Mỗi xe tải lớn chở nhiều hơn xe tải nhỏ số ki-lô-gam thức ăn là:

$$1\,500 - 800 = 700 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 700 kg thức ăn