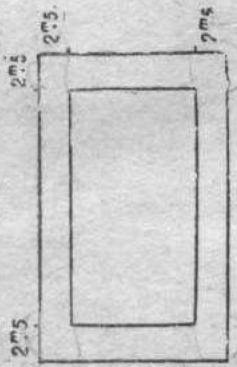


- a) Tính diện tích thửa vườn ?
 b) Trên đất vườn còn lại, người ta trồng cây cách khoảng đều nhau 5 mét, kiểm số cây có tất cả bao nhiêu ?

GIẢI LÝ



Chu vi của thửa vườn : $1m \times \left(\frac{1,225}{2,5}\right) + (2,5 \times 4) = 500m$

Nửa chu vi thửa vườn : $500m : 2 = 250m$

Phân số chỉ 250m : $\frac{3}{3} + \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$ bề dài

Bề dài của thửa vườn : $\frac{250m \times 3}{5} = 150m$

Bề rộng của thửa vườn : $250m - 150m = 100m$

Diện tích thửa vườn : $1m^2 \times 150 \times 100 = 15.000m^2$

Bề dài còn lại để trồng trọt : $150m - (2m,5 \times 2) = 145m$

Bề rộng còn lại để trồng trọt : $100m - (2m,5 \times 2) = 95m$

Số cây trồng theo chiều dài : $1c \times \left(\frac{145}{5}\right) + 1c = 30$ cây

Số khoảng tính theo chiều rộng : $1kh \times \left(\frac{95}{5}\right) + 1kh = 20$ khoảng

Số cây có tất cả : 30 cây $\times 20 = 600$ cây

Đ.S. : a) 15.000m² ; b) 600 cây

527. — Chung quanh một thửa vườn, bề rộng bằng $\frac{5}{7}$ bề dài, người ta làm một lối đi rộng đều 2m,5 và chiếm mất 875 m² của thửa vườn. Tính :

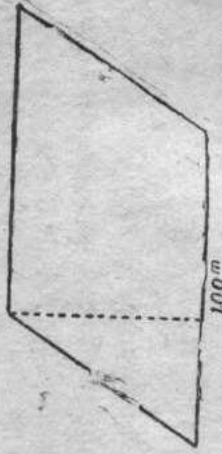
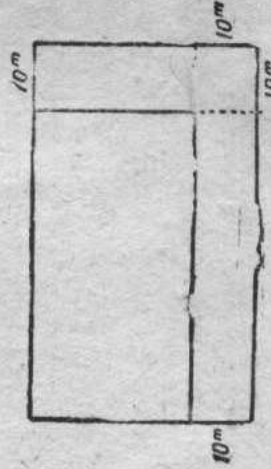
- a) Diện tích thửa vườn ?
 b) Trên đất còn lại, người ta trồng cây cách khoảng đều nhau 5m, vậy số cây có tất cả bao nhiêu ?

Đ.S. : a) 7.875m²
 b) 315 cây

528. — Một đám ruộng hình chữ nhật có bề rộng bằng $\frac{4}{5}$ bề dài, nếu người ta bớt mỗi chiều 10m thì diện tích ruộng sẽ kém 1.700m².

- a) Tính diện tích đám ruộng ?
 b) Người ta bán đám ruộng ấy giá 150\$, một m² để mua một miếng vườn hình bình hành mà giá bằng đám ruộng, trị giá 1 are 20.000\$, tính chiều cao miếng vườn, biết rằng chiều nằm của nó đo 100m.

GIẢI LÝ



Nửa chu vi đám ruộng : $1m \times \left(\frac{1,700}{10}\right) + 10 = 180m$

Phân số chỉ 180m : $\frac{5}{5} + \frac{4}{5} = \frac{9}{5}$ bề dài

Bề dài đám ruộng : $\frac{180m \times 5}{9} = 100m$

Bề rộng đám ruộng : $180m - 100m = 80m$

Diện tích đám ruộng : $1m^2 \times 100 \times 80 = 8.000m^2$

Giá bán đám ruộng : $150\$ \times 8.000 = 1.200.000\$$

Diện tích miếng vườn :

$1\text{ are} \times 1.200.000 : 20.000 = 60 \text{ are} = 6.000\text{m}^2$
 Chiều cao miếng vườn : $1\text{m} \times 6.000 : 100 = 60\text{m}$

Đ.S. : a) 8.000m^2
 b) 60m

529. — Một đám ruộng hình chữ nhật có bề rộng bằng $\frac{2}{3}$ bề dài, nếu người ta bớt mỗi chiều 5 m thì diện tích đám ruộng sẽ kém 1.225 m². Tính :

- a) Diện tích đám ruộng ?
- b) Người ta bán đám ruộng ấy giá 100\$ một m² để mua một miếng vườn hình bình hành mà giá tiền bằng đám ruộng, trị giá 15.000\$ một sào tây. vậy chiều cao miếng vườn bao nhiêu, biết rằng chiều nằm của nó đo 125m.

Đ.S. : a) 15.900m^2
 b) 80m

530. — Một miếng vườn hình chữ nhật có bề dài hơn bề rộng 30m, nếu người ta thêm mỗi cạnh 5 m thì diện tích vườn sẽ tăng 925m². Kiểm :

- a) Diện tích miếng vườn ?
- b) Chung quanh vườn, người ta làm một lối đi rộng đều 2m và 2 lối đi khác, mỗi lối rộng 2 m song song với những cạnh gần nhau thành hình chữ thập, vậy diện tích các lối đi chiếm bao nhiêu
- c) Trên đất vườn còn lại, người ta trồng cây cách cách khoảng 3m và 3 m, vậy số cây có tất cả bao nhiêu ?

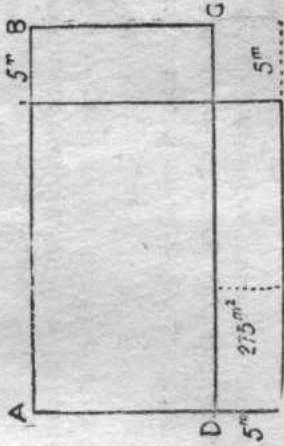
Đ.S. : a) 7.875m^2
 b) 1.044m^2
 c) 875cây

531. — Một miếng vườn hình chữ nhật ABCD có bề rộng bằng $\frac{2}{3}$ bề dài nếu người ta bớt bề dài 5m và thêm bề rộng thì diện tích vườn sẽ tăng 275m². Tính :

- a) Diện tích miếng vườn ?
- b) Người ta chia miếng vườn làm 2 phần để bán : phần AEFD là hình vuông, và AFBC là hình chữ nhật, vậy diện tích mỗi phần bao nhiêu ?

c) Người ta bán phần lớn giá 720.000\$ nhiều hơn phần nhỏ vậy giá bán cả miếng vườn bao nhiêu ?

GIẢI LÝ



Bề dài miếng vườn hơn bề rộng của nó : $1\text{m} \times \left(\frac{275}{5} \right) + 5 = 60\text{m}$

Phần số chỉ 60m : $\frac{3}{5} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ bề dài

Bề dài miếng vườn : $\frac{60\text{m} \times 3}{1} = 180\text{m}$

Bề rộng miếng vườn : $180\text{m} - 60\text{m} = 120\text{m}$

Diện tích miếng vườn : $1\text{m}^2 \times 180 \times 120 = 21.600\text{m}^2$

Diện tích phần AEFD : $1\text{m}^2 \times 120 \times 120 = 14.400\text{m}^2$

Diện tích phần EFBC : $21.600\text{m}^2 - 14.400\text{m}^2 = 7.200\text{m}^2$

Phần lớn hơn phần nhỏ : $14.400\text{m}^2 - 7.200\text{m}^2 = 7.200\text{m}^2$

Giá bán cả miếng vườn : $\frac{720.000\$ \times 21.600}{7.200} = 2.160.000\$$

Đ.S. : a) 21.600m^2
 b) 14.400m^2 ; 7.200m^2
 c) $2.160.000\$$

532. — Một thửa vườn hình chữ nhật ABCD có bề rộng bằng $\frac{5}{7}$ bề dài, nếu người ta bớt bề dài 5m, và thêm bề rộng 5m thì diện tích thửa vườn tăng 125m². Tính :

- a) Diện tích của thửa vườn ?
- b) Người ta chia thửa vườn làm 2 phần để bán : phần AEFD là hình vuông, và EFBC là hình chữ nhật, vậy diện tích mỗi phần là bao nhiêu ?

c) Người ta bán phần lớn giá 337.500\$ nhiều hơn phần nhỏ, vậy giá bán cả thửa vườn bao nhiêu ?

Đ.S. : a) 7.875m²

b) 5.625m² ; 2.950m²

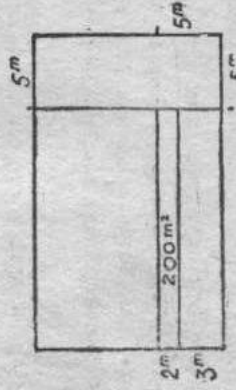
c) 787.500\$

533.— Một thửa vườn hình chữ nhật chu vi đo 360m, nếu người ta bớt bề dài 5m, và bớt bề rộng 3m, thì diện tích thửa vườn sẽ kém 675m².

a) Tính diện tích thửa vườn ?

b) Trong vườn người ta trồng cây cách khoảng đều nhau 3m, kiểm số cây có tất cả bao nhiêu ?

GIẢI LÝ



Nửa chu vi thửa vườn : 360m : 2 = 180m

Nếu mỗi chiều bớt 5m thì chiều rộng phải bớt thêm : 5m - 3m = 2m

Nếu mỗi chiều đều bớt 5m thì diện tích thửa vườn sẽ kém :

$$1m^2 \times (180 \times 5) - (5 \times 5) = 875m^2$$

Vì bớt thêm bề rộng 2m, nên diện tích phần bớt sẽ trội hơn : 875m² - 675m² = 200m²

$$\text{Bề dài thửa vườn : } 1m \times \left(\frac{200}{2}\right) + 5m = 105m$$

$$\text{Bề rộng thửa vườn : } 180m - 105m = 75m$$

$$\text{Diện tích thửa vườn : } 1m^2 \times 105 \times 75 = 7.875m^2$$

$$\text{Số cây trồng theo bề dài : } 1c \times \left(\frac{105}{3}\right) + 1c = 36 \text{ cây}$$

Số khoảng tính theo bề rộng : 1 kh $\times \left(\frac{75}{3}\right) + 1 \text{ kh} = 26$ khoảng

Số cây có tất cả : 36 cây $\times 26 = 936$ cây

Đ.S. : a) 7.875m²

b) 936 cây

534.— Một thửa vườn hình chữ nhật đo 500m, nếu người ta bớt bề dài 10m và bề rộng 6m, thì diện tích vườn sẽ kém 4.840m².

a) Tính diện tích thửa vườn ?

b) Trong vườn người ta trồng cây cách khoảng đều nhau 5m, kiểm số cây có tất cả bao nhiêu ?

Đ.S. : a) 15.000m² ; b) 651 cây

★

B.— HÌNH TAM GIÁC — HÌNH THOI — HÌNH THANG

535.— Nóc nhà của một biệt thự gồm có 4 mái hình tam giác bằng nhau. Người ta lợp nó với những gói giá 500\$ một trăm. Tiền mua tất cả ngói đề lợp là 2.400\$. Muốn lợp 1m² phải dùng 16 tấm ngói, kiểm bề cao mỗi mái biết rằng bề nằm đo 5m.

GIẢI LÝ



$$\text{Số ngói cần dùng tất cả : } 1v \times \frac{2.400 \times 100}{500} = 480 \text{ viên}$$

$$\text{Diện tích 4 mái : } 1m^2 \times 480 : 15 = 32m^2$$

$$\text{Diện tích một mái : } 32m^2 : 4 = 8m^2$$

$$\text{Bề cao của một mái : } 1m \times \frac{8 \times 2}{5} = 3m,2$$

Đ.S. : 3m,2

536.— Nóc nhà của một biệt thự gồm có 4 mái hình tam giác bằng nhau. Người ta lợp nó với những ngói giá 600\$ một trăm. Tiền mua tất cả ngói đề lợp là 4.860\$. Muốn lợp 1m² phải dùng 15 tấm ngói. Kiểm bề cao mỗi mái biết rằng bề nằm đo 6m.

Đ.S. : 4m,5

537.— Thật sự, bề nằm của một miếng đất hình tam giác 180m. Trên bản đồ, bề nằm ấy đo 7cm,2 và bề cao 4cm,8

a) Tìm tỷ lệ xích của bản đồ ?

b) Người ta bán miếng đất ấy với giá 80\$ một mét vuông, đề mua một miếng vườn hình thang có bề cao 60m trị giá bằng miếng đất tam giác, nhưng giá 1m² là 100\$. Tìm mỗi bề nằm miếng vườn biết rằng bề nằm nhỏ bằng 4/5 bề nằm lớn ?

GIẢI LÝ

180m = 18.000cm

Theo bản đồ người ta vẽ nhỏ miếng đất là :

1 lần × 18.000 : 7,2 = 2.500 lần

Tỷ lệ xích của bản đồ là $\frac{1}{2.500}$

Bề cao thật sự : 4cm,8 × 2.500 = 12.000cm = 120m

Diện tích miếng đất : 1m² × $\frac{180 \times 120}{2}$ = 10.800m²

Giá bán miếng đất : 80\$ × 10.800 = 864.000\$

Diện tích miếng vườn hình thang : 1m² × 864.000 : 100 = 8.640m²

Tổng số của 2 bề nằm : 1m × $\frac{8.640 \times 2}{60}$ = 288m

Phần số chỉ 288m : $\frac{5}{5} + \frac{4}{5} = \frac{9}{5}$ năm lớn

Bề nằm lớn của miếng vườn : $\frac{288m \times 5}{9}$ = 160m

Bề nằm nhỏ của miếng vườn : 288m - 160m = 128m

Đ.S. : a) $\frac{1}{2.500}$; b) 160m ; 128m

538.— Thật sự bề nằm ngang của một miếng đất hình tam giác 150m. Trên bản đồ, bề nằm ấy đo 15cm và bề cao 10cm.

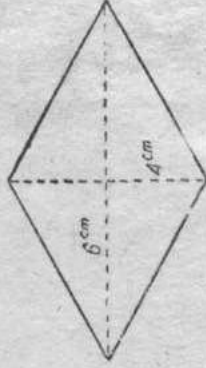
a) Tìm tỷ lệ xích của bản đồ ?

b) Người ta bán miếng đất ấy với giá 80\$ một m² đề mua một miếng vườn hình thang có bề cao 50m trị giá bằng miếng đất tam giác nhưng giá 1m² là 120\$. Tìm mỗi bề nằm của miếng vườn, biết rằng bề nằm nhỏ bằng 2/3 bề nằm lớn ?

Đ.S. : a) $\frac{1}{1.000}$; b) 120m ; 80m

539.— Trong địa bạ, các ruộng vườn đều vẽ cứ một phần mét trong số thì bằng 20m ngoài ruộng, vườn. Các ruộng, vườn đó vẽ theo tỷ lệ bao nhiêu ? Một thửa ruộng hình thang trong địa bạ thấy đường chéo dài là 6cm, đường chéo ngắn là 4cm thì diện tích thửa là bao nhiêu ? Một thửa vườn hình tam giác diện tích bằng thửa ruộng trên mà đáy là 100m thì chiều cao đo ở địa bạ là bao nhiêu ?

GIẢI LÝ



20 m = 2.000 cm

Theo địa bạ, người ta vẽ nhỏ là : 1 lần × 2.000 : 1 = 2.000 lần

Tỷ lệ xích trong địa bạ là : $\frac{1}{2.000}$

Chiều dài thật sự của thửa ruộng :

6 cm × 2.000 = 12.000cm = 120m

Chiều ngắn thật sự của thửa ruộng :

4 cm × 2.000 = 8.000cm = 80m

Diện tích thửa ruộng : $1m^2 \times \frac{120 \times 80}{2}$ = 4.800m²

Chiều cao của thửa vườn hình tam giác :

1 m × $\frac{4.800 \times 2}{100}$ = 96 m = 9.600 cm

Chiều cao của thửa vườn hình tam giác vẽ trong địa bạ :
 $9.600 \text{ cm} : 2.000 = 4\text{cm},8$

Đ.S. : a) $\frac{1}{2.000}$; b) 4.800m^2 ; $4\text{cm},8$

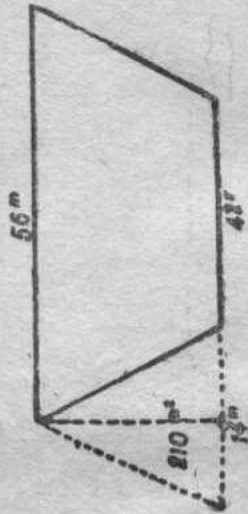
540. Trong địa bạ, các vườn tược, ruộng nương đều vẽ cứ 1cm trong số thì bằng 10m ngoài đất liền, vườn, ruộng. Các vườn, ruộng đó vẽ theo tỷ lệ xích bao nhiêu ? Một thửa ruộng hình thoi, đo trong địa bạ thấy đường dài 15cm, đường chéo ngắn 10cm thì diện tích thật sự là bao nhiêu are ? Một thửa vườn hình tam giác có diện tích bằng thửa ruộng trên mà đáy là 187m,5 thì chiều cao đo ở địa bạ là bao nhiêu ?

Đ.S. : a) $\frac{1}{1.000}$; b) 75 ares ; 8 cm

541. Một sân hình thang đáy lớn là 56m, đáy bé 40m. Nếu người ta thêm vào đường đáy bé dài bằng đường đáy lớn, thì người ta sẽ có một hình bình hành mà diện tích hơn hình thang là 240m^2 .

- Tìm diện tích cái sân ?
- Sân ấy lát gạch vuông mỗi cạnh 24 cm, hết bao nhiêu viên gạch ?
- Giá gạch 2.500\$ một thiên, thì tiền lót gạch hết bao nhiêu ?

GIẢI LÝ



Chiều đáy lớn thửa vườn hình tam giác nhỏ : $56\text{m} - 40\text{m} = 16\text{m}$
 Bề cao cái sân : $1\text{m} \times \frac{240 \times 2}{16} = 30\text{m}$

Diện tích cái sân : $1\text{m}^2 \times \left(\frac{56 + 40}{2} \right) \times 30 = 1.440\text{m}^2$

Diện tích một viên gạch : $1\text{cm}^2 \times 24 \times 24 = 576\text{cm}^2 = 0\text{m}^2,0576$

Số gạch cần dùng : $1 \text{ viên} \times 1.440 : 0,0576 = 25.000 \text{ viên}$

Tiền tốn về mua gạch : $\frac{2.500\$ \times 25.000}{1.000} = 62.500\$$

Đ.S. : a) 1.440m^2
 b) 25.000 viên gạch
 c) $62.500\$$

542. Một cái sân hình thang, đáy lớn là 72m, đáy bé là 54m. Nếu người ta thêm vào đường đáy bé dài bằng đường đáy lớn, thì người ta có một hình bình hành mà diện tích hơn hình thang là 315m^2 .

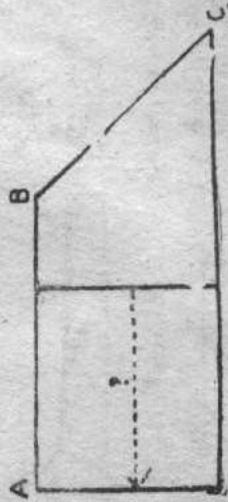
- Tìm diện tích cái sân ?
- Sân ấy lát gạch vuông, mỗi cạnh 25cm thì hết bao nhiêu gạch ?
- Giá gạch 2.500\$ một thiên thì tiền lót gạch hết bao nhiêu ?

Đ.S. : a) 2.205m^2
 b) 35.280 viên gạch
 c) $88.200\$$

543. Một miếng vườn hình thang ABCD có hai góc vuông A và D, vẽ theo tỷ lệ xích $1/3.000$ thì đường đáy lớn dài 3cm,5, đường đáy nhỏ 2cm,5 và chiều cao 2cm. Tính :

- Diện tích miếng vườn ấy ?
- Người ta chia vườn ấy ra làm 2 phần đều nhau bởi một hàng rào song song với chiều AD, vậy hàng rào ấy cách AD bao nhiêu mét ?

GIẢI LÝ



Bề nằm lớn thật sự : $3\text{cm},5 \times 3.000 = 10.500\text{cm} = 105\text{m}$
 Bề nằm nhỏ thật sự : $2\text{cm},5 \times 3.000 = 7.500\text{cm} = 75\text{m}$
 Chiều cao thật sự : $2\text{cm} \times 3.000 = 6.000\text{cm} = 60\text{m}$
 Diện tích miếng vườn : $1\text{m}^2 \times \left(\frac{105 + 75}{2}\right) \times 60 = 5.400\text{m}^2$
 Diện tích mỗi phần : $5.400\text{m}^2 : 2 = 2.700\text{m}^2$
 Chỗ hàng rào cách chiều AD : $1\text{m} \times 2.700 : 60 = 45\text{m}$
 Đ.S. : a) **5.400m²** ; b) **45m**

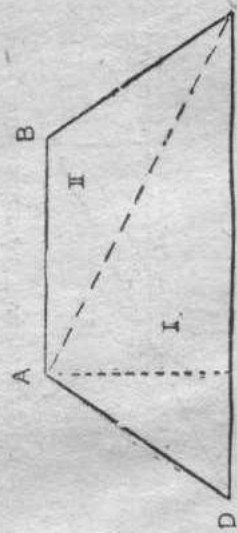
⊙ **544.** — Một miếng vườn hình thang ABCD có hai góc vuông A và D, vẽ theo tỷ lệ xích $1/5.000$ thì đường đáy lớn dài $2\text{cm},4$, đường đáy nhỏ 2cm và chiều cao $1\text{cm},6$. Tính :

- Diện tích miếng vườn ?
 - Người ta chia miếng vườn ấy làm 2 phần đều nhau bởi một hàng rào song song chiều AD, vậy hàng rào cách AD mấy mét ?
- Đ.S. : a) **8.800m²** ; b) **55m**

545. — Thật sự, bề nằm lớn của một thửa vườn hình thang ABCD là 160m . Trong bản đồ địa bạ, bề nằm ấy đo 8cm , bề nằm nhỏ 6cm và chiều cao $4\text{cm},6$.

- Tìm tỷ lệ xích của bản đồ ?
- Tính diện tích thửa vườn ?
- Người ta chia thửa vườn làm 2 phần bởi một đường chéo góc A và C, kiểm diện tích mỗi phần ?

GIAI LÝ



$160\text{m} = 16.000\text{cm}$
 Trong bản đồ, người ta vẽ thửa vườn đó là :
 $1\text{lần} \times 16.000 : 8 = 2.000\text{lần}$

Tỷ lệ xích của bản đồ : $\frac{1}{2.000}$
 Bề nằm nhỏ thật sự : $6\text{cm} \times 2.000 = 12.000\text{cm} = 120\text{m}$
 Chiều cao thật sự : $4\text{cm},5 \times 2.000 = 9.000\text{cm} = 90\text{m}$
 Diện tích miếng vườn : $1\text{m}^2 \times \left(\frac{160 + 120}{2}\right) \times 90 = 12.600\text{m}^2$
 Diện tích của phần lớn $1\text{m}^2 \times \frac{160 \times 90}{2} = 7.200\text{m}^2$
 Diện tích của phần nhỏ : $12.600\text{m}^2 - 7.200\text{m}^2 = 5.400\text{m}^2$
 Đ.S. : a) **2.000** ; b) **12.600m²** ; c) **7.200m²** ; **5.400m²**

546. — Thật sự, đường đáy lớn của một miếng vườn hình thang ABCD là 180m . Trong bản đồ, địa bạ, đường đáy ấy đo được 6cm , đường đáy nhỏ 5cm và chiều cao 4cm .

- Tính tỷ lệ xích của bản đồ ?
- Kiểm diện tích miếng vườn ?
- Người ta chia miếng vườn làm 2 phần bởi một đường chéo góc A và C, tìm diện tích mỗi phần ?

Đ.S. : a) $\frac{1}{3.000}$; b) **19.800m²**
 c) **10.800m²** ; **9.000m²**

547. — Một miếng đất hình thang ABCD bề nằm lớn đo được 30m , bề nằm nhỏ 120m và chiều cao 80m . Từ góc chót A của bề nằm nhỏ, người ta làm một hàng rào thẳng chạy xuống bề nằm lớn và chia hình thang làm 2 phần bằng nhau. Hỏi điểm chót của đường rào cách mỗi đầu của bề nằm lớn mấy mét ?

GIAI LÝ



Diện tích miếng đất : $1m^2 \times \left(\frac{200 + 120}{2} \right) \times 80 = 12.800m^2$
 Diện tích của mỗi phần : $12.800m^2 : 2 = 6.400m^2$
 Chỗ điếm chốt hàng rào cách D là : $1m \times \frac{6.400 \times 2}{80} = 160m$
 Và chỗ ấy cách C là : $200m - 160m = 40m$

Đ.S. : 160m , 40m

548. — Người nọ phải trả 2.400.000\$ để mua một miếng vườn hình thang ABCD có bề nằm lớn 180m, bề nằm nhỏ 120m trị giá 200\$ một m².

- a) Kiểm chiều cao miếng vườn ?
 b) Từ góc chốt A của bề nằm nhỏ, người ta làm một hàng rào thẳng chạy xuống bề nằm lớn và chia hình thang làm 2 phần bằng nhau. Hỏi điếm chốt của đường ấy cách mỗi đầu của bề nằm lớn mấy mét ?

Đ.S. : a) 80m ; b) 150m ; 30m

549. — Người nọ phải trả số tiền 1.140.000\$ để mua một miếng đất hình thang có chiều cao 60m, chiều nằm nhỏ bằng 2/3 chiều nằm lớn giá mỗi sào tây là 19.000\$.

- a) Tính mỗi chiều nằm ?
 b) Người ta chia thửa đất làm 2 lô để bán lại :
 — Bán lô I lãi 5% tiền mua
 — Bán lô II lãi 5% tiền mua
 người ấy thu được cả vốn và lời 1.198.750\$, tính diện tích mỗi lô?

GIẢI LÝ

Diện tích thửa đất : $1are \times 1.140.000 : 19.000 = 60are = 6.000m^2$
 Tổng số của 2 bề nằm : $1m \times \frac{6.000 \times 2}{60} = 200m$
 Phần số chỉ 200m : $\frac{3}{3} + \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$ bề nằm lớn
 Bề nằm lớn của thửa đất : $\frac{200m \times 3}{5} = 120m$
 Bề nằm nhỏ : $200m - 120m = 80m$
 Tiền lãi bán 2 lô : $1.198.750\$ - 1.140.000\$ = 58.750\$$

Tiền lời theo tiền bán, thì tiền mua bằng :

$$\frac{100}{100} - \frac{5}{100} = \frac{95}{100} \text{ tiền bán}$$

Cứ tiền mua 95\$ thì tiền lời được 5\$, vậy tiền 1are của lô I r
 $\frac{19.000\$ \times 5}{95} = 1.000\$$

Tiền lời 1 are của lô II : $\frac{19.000\$ \times 5}{100} = 950\$$

Tiền lời 1 are lô I hơn lô II : $1.000\$ - 950\$ = 50\$$

Thí dụ bán cả 2 lô mà được lời 950\$ một are thì tiền lời tất cả là :
 $950\$ \times 60 = 57.000\$$

Như vậy tiền lời ít hơn là : $57.000\$ - 57.000\$ = 1.750\$$

Diện tích của lô I : $1are \times 1.750 : 50 = 35 \text{ ares}$

Diện tích của lô II : $60 \text{ ares} - 35 \text{ ares} = 25 \text{ ares}$

Đ.S. : a) 120 m ; 80 m
 b) 35 ares ; 25 ares

550. — Một người phải trả 1.728.000\$ để mua 1 thửa vườn hình thang có chiều cao 100m, chiều nằm nhỏ bằng 4/5 chiều nằm lớn, trị giá 9.600\$ một are.

- a) Tính mỗi chiều nằm của thửa vườn ?
 b) Người ta chia thửa vườn làm 2 lô để bán lại :
 — bán lô I được lời 4% tiền bán
 — bán lô II được lời 4% tiền mua
 người ta thu vốn và lời được tất cả 1.798.720\$. Tính diện tích của mỗi lô ?

Đ.S. : a) 200m ; 160m
 b) 100ares ; 80ares



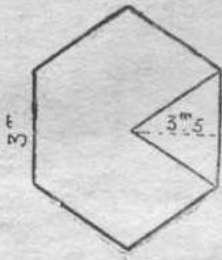
C. — HÌNH ĐA GIÁC — HÌNH TRÒN — HÌNH VÀNH KHĂN

551. — Chung quanh một cái bồn hoa hình lục giác đều, mỗi cạnh đo 3m, người ta trồng cây hoa cách khoảng 1m,5.

- a) Kiểm số cây hoa có bao nhiêu ?

- b) Tính diện tích bồn hoa, biết rằng đường trung đoạn đo 3m,5?
 c) Ở giữa bồn hoa, người ta làm một cái ao hình tròn đường kính 2m,4, hỏi diện tích bồn hoa còn lại?

GIẢI LÝ



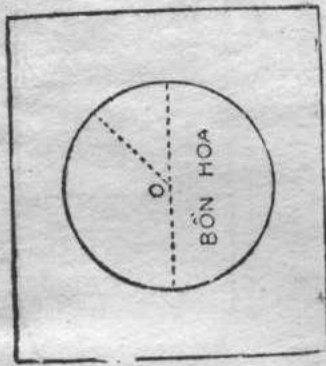
Chu vi của bồn hoa : $3m \times 6 = 18m$
 Số cây hoa có : $1c \times 18 : 1,5 = 12$ cây
 Diện tích bồn hoa : $1m^2 \times \frac{18 \times 3,5}{2} = 31m^2,5$
 Đường kính cái ao : $2m,4 : 2 = 1m,2$
 Diện tích cái ao : $1m^2 \times 1,2 \times 1,2 \times 3,14 = 4m^2,516$
 Diện tích bồn hoa còn lại : $31m^2,5 - 4m^2,516 = 26m^2,9784$
 Đ.S. : a) 12 cây ; b) $31m^2,5$; c) $26m^2,9784$

552. — Chung quanh một bồn hoa hình bát giác đều, mỗi cạnh đo 4m, người ta trồng cây hoa cách khoảng đều nhau 1m,6.
 a) Kiểm số cây hoa có bao nhiêu?
 b) Tính diện tích bồn hoa, biết rằng đường trung đoạn đo 4m,6?
 c) Ở giữa bồn hoa, người ta làm một cái ao hình tròn đường kính 3m, hỏi diện tích bồn hoa còn lại?

Đ.S. : a) 20 cây ; b) $73m^2,6$
 c) $66m^2,535$

553. — Giữa một miếng đất hình vuông, mỗi cạnh đo 16m, người ta làm một cái bồn hoa hình tròn viên chu là 37m,68, còn lại trải sỏi thì tốn hết bao nhiêu tiền sỏi, biết rằng 1m² sỏi giá 15\$.

GIẢI LÝ



Diện tích miếng đất : $16m \times 16 = 256m^2$
 Đường kính bồn hoa : $37m,68 : 3,14 = 12m$
 Đường bán kính bồn hoa : $12m : 2 = 6m$
 Diện tích bồn hoa : $1m^2 \times 3,14 \times 6 \times 6 = 113m^2,04$
 Diện tích miếng đất còn lại : $256m^2 - 113m^2,04 = 142m^2,96$
 Tiền vốn tốn về sỏi : $15\$ \times 142,96 = 2.144\4
 Đ.S. : 2.144\$40

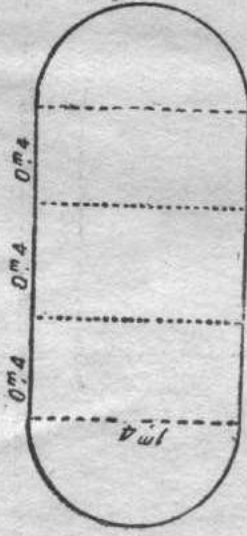
554. * Giữa miếng đất hình vuông mỗi cạnh đo được 15m, người ta làm một cái bồn hoa hình tròn, viên chu là 31m,4, còn lại trải sỏi thì tốn hết bao nhiêu tiền, biết rằng giá 1m² sỏi là 20\$.

Đ.S. : 2.930\$

555. — Có một cái bán tròn đường kính 1m,4. Bàn này ghép bằng 2 hình bán nguyệt, có thể kéo rời nhau ra để đặt vào giữa 3 miếng gỗ hình chữ nhật mỗi miếng rộng 0m,4.

- a) Nếu mỗi người ngồi chiếm một khoảng 0m,6 thì có thể ngồi được bao nhiêu người chung quanh bàn ấy?
 b) Tìm diện tích cái bàn có đặt 3 miếng gỗ?

GIẢI LÝ



Chu vi phần cái bàn tròn : $1m,4 \times 3,14 = 4m,396$
 Chiều dài của 3 miếng gỗ nối tiếp : $0m,4 \times 3 = 1m,2$
 Chu vi cửa toàn thể cái bàn : $4m,396 + (1m,2 \times 2) = 6m,796$
 Số người có thể ngồi chung quanh cái bàn ấy :
 $1ng \times 6,796 : 0,6 = 11$ người
 Bán kính của phần hình tròn : $1m,4 : 2 = 0m,7$
 Diện tích của phần hình tròn : $1m^2 \times 3,14 \times 0,7 \times 0,7 = 1m^2,5386$
 Diện tích của phần chữ nhật : $1m^2 \times 1,4 \times 1,2 = 1m^2,68$
 Diện tích toàn thể mặt bàn : $1m^2,5386 + 1m^2,68 = 3m^2,2186$
 Đ.S. : a) 11 người ; b) $3m^2,2186$

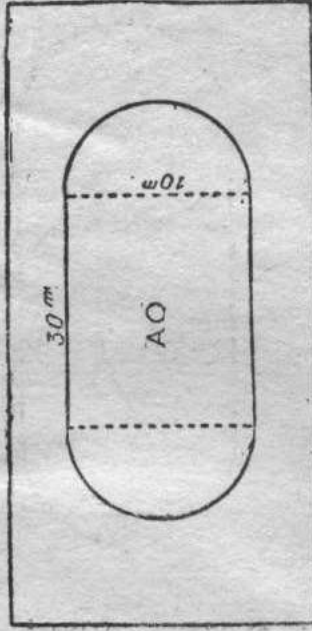
556.— Có một cái bàn tròn đường kính $1m,500$. Bàn này ghép bằng 2 hình bán nguyệt, có thể kéo rời nhau ra để đặt vào giữa 3 miếng gỗ hình chữ nhật, mỗi miếng rộng $0m,5$.

a) Nếu mỗi người ngồi chiếm một khoảng $0m,6$ thì có thể ngồi được bao nhiêu người chung quanh bàn ấy ?
 b) Tìm diện tích cái bàn có đặt 3 miếng gỗ ?

Đ.S. : a) 11 người ; b) $4m^2,01625$

557.— Chu vi của một miếng vườn hình chữ nhật là $360m$ bề rộng bằng $5/7$ bề dài. Ở giữa vườn, người ta đào một cái ao hình chữ nhật dài $30m$, còn ở hai đầu là hình bán nguyệt, đường kính của nó là bề ngang của hình chữ nhật đo $10m$. Hỏi diện tích vườn còn lại ?

GIẢI LÝ



Nửa chu vi miếng vườn : $360m : 2 = 180m$
 Phần số chỉ $180m$: $\frac{7}{7} + \frac{5}{7} = \frac{12}{7}$ bề dài
 Bề dài miếng vườn : $\frac{180m \times 7}{12} = 105m$
 Bề rộng miếng vườn : $180m - 105m = 75m$
 Diện tích miếng vườn : $1m^2 \times 105 \times 75 = 7.875m^2$
 Diện tích mặt ao hình chữ nhật : $1m^2 \times 30 \times 10 = 300m^2$
 Bán kính của hình bán nguyệt : $10m : 2 = 5m$
 Diện tích mặt ao của 2 hình bán nguyệt hay là hình tròn :
 $1m^2 \times 3,14 \times 5 \times 5 = 78m^2,5$
 Diện tích của toàn thể mặt ao : $300m^2 + 78m^2,5 = 378m^2,5$
 Diện tích vườn còn lại : $5.875m^2 - 378m^2,5 = 7.496m^2,5$
 Đ.S. : $7.496m^2,5$

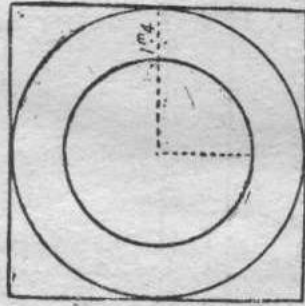
558.— Chu vi của một miếng vườn hình chữ nhật là $280m$, bề rộng bằng $3/4$ bề dài. Ở giữa vườn, người ta đào một cái ao hình chữ nhật dài $30m$, còn ở hai đầu là hình bán nguyệt, đường kính của nó là bề ngang của hình chữ nhật đo $10m$. Hỏi diện tích vườn còn lại ? $\pi = 3,14$.

559.— Trong một miếng đất hình vuông cạnh $42m$, người ta làm một lối đi hình tròn rộng $1m,4$. Bờ lề bên ngoài của lối đi tiếp

Đ.S. : $4.521m^2,5$

xúc với những cạnh của miếng đất. Kiểm diện tích còn lại của miếng đất ? Pi : 22/7.

GIẢI LÝ



Diện tích miếng đất : $1m^2 \times 42 \times 42 = 1.764m^2$

Bán kính bên ngoài : $42m : 2 = 21m$

Bán kính bên trong : $21m - 1m,4 = 19,6$

Diện tích lối đi :

$1m^2 \times (21 \times 21) - (19,6 \times 19,6) \times \frac{22}{7} = 178m^2,64$

Diện tích miếng đất còn lại : $1.764m^2 - 178m^2,64 = 1.585m^2,36$

Đ.S. : **1.585m²,36**

★ 560. — Trong một miếng vườn hình vuông cạnh 56m, người ta làm một lối đi hình tròn rộng 3m,5. Bờ lề bên ngoài của lối đi tiếp xúc với những cạnh của miếng vườn. Kiểm diện tích còn lại cả miếng vườn ? Pi 22/7.

Đ.S. : **2.558m²,5**

561. — Một cái hồ hình tròn đường kính 12m. Chung quanh hồ, người ta xây một lối đi bằng gạch rộng 2m. Gạch hình chữ nhật dài 20cm, rộng 12cm, kê ở giữa những hòn gạch bằng 1/6 toàn thể diện tích. Hỏi xây lối đi đó tốn hết bao nhiêu viên gạch ?

GIẢI LÝ

Bán kính của cái hồ : $12m : 2 = 6m$

Bán kính bên ngoài : $6m + 2m = 8m$

Diện tích lối đi : $1m^2 \times (8 \times 8) - (6 \times 6) \times 3,14 = 87m^2,92$

Phần số chỉ diện tích xây gạch : $\frac{6}{6} - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$ lối đi

Diện tích để xây gạch : $87m^2,92 \times \frac{5}{6} = 73m^2,25$

Diện tích viên gạch : $1cm^2 \times 20 \times 12 = 240cm^2 = 0m^2,024$

Số gạch cần dùng : $1v \times 73,25 : 0,024 = 3.052$ viên

Đ.S. : **3.052** viên

★ 562. — Một cái hồ hình tròn, đường kính 10m. Chung quanh hồ, người ta xây một lối đi bằng gạch rộng 3m. Gạch hình chữ nhật dài 20cm, rộng 12cm, kê ở giữa những viên gạch bằng 1/8 toàn thể diện tích. Hỏi xây lối đi đó tốn hết bao nhiêu viên gạch?

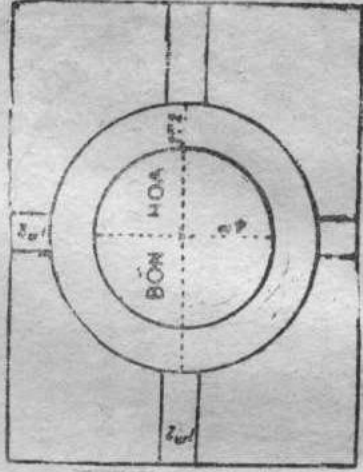
Đ.S. : **4.464** viên gạch *thừa*

563. — Một miếng vườn hình chữ nhật dài 20m, rộng 10m. Ở giữa vườn người ta làm một bồn hoa hình tròn đường kính 4m. Một lối đi rộng 1m,2 bao bọc chu vi bên ngoài của bồn hoa. Hai lối đi khác, mỗi lối cũng rộng 1m,2 thẳng góc với nhau, và chia diện tích còn lại của miếng vườn làm 4 phần bằng nhau và giồng nhau, mỗi lối đi này bị bồn hoa và lối đi hình tròn chia làm 2 phần bằng nhau. Hỏi :

a) Diện tích các lối đi ?

b) Diện tích miếng vườn còn lại để trồng trọt, ngoại trừ bồn hoa ? Pi : 3,14.

GIẢI LÝ



Diện-tích miếng vườn : $1m^2 \times 20 \times 10 = 200m^2$.

Bán kính bồn hoa : $4m : 2 = 2m$.

Diện-tích bồn hoa : $1m^2 \times 2 \times 2 \times 3,14 = 12m^2,56$.

Bán kính bên ngoài : $2m + 1m,2 = 3m,2$.

Diện-tích lối đi hình tròn :

$1m^2 \times (3,2 \times 3,2) - (2 \times 2) \times 3,14 = 19m^2,5936$.

Đường kính bên ngoài : $3m,2 \times 2 = 6m,4$.

Lối đi thẳng góc theo chiều dài : $1m^2 \times (20 - 6,4) \times 1,2 = 16m^2,32$.

Lối đi thẳng góc theo chiều rộng :

$1m^2 \times (10 - 6,4) \times 1,2 = 4m^2,32$.

Diện-tích các lối đi :

$19m^2,5936 + 16m^2,32 + 4m^2,32 = 40m^2,2336$.

Các lối đi và bồn hoa chiếm : $40m^2,2336 + 12m^2,56 = 52m^2,7936$.

Diện-tích vườn còn lại để trồng trọt :

$200m^2 - 52m^2,7936 = 147m^2,2064$.

Đ.S. : a) $40m^2,2336$; b) $147m^2,2064$.

564.— Một miếng vườn hình chữ-nhật dài 20m, rộng 15m. Ở giữa miếng vườn, người ta làm một cái bồn hoa hình tròn đường kính 2m. Một lối đi rộng 0m,8 bao bọc chu vi bên ngoài của bồn hoa. Hai lối đi khác, mỗi lối cũng rộng 0m,8 thẳng góc với nhau, và chia diện-tích còn lại của miếng vườn ra làm 4 phần bằng nhau và giống nhau, mỗi lối đi này bị bồn hoa và lối đi hình tròn chia ra làm 2 phần bằng nhau. Hỏi :

a) Diện tích các lối đi ?

b) Diện tích còn lại để trồng trọt ngoại trừ bồn hoa ?

Pi : 3,1416.

Đ.S. : a) $34m^2,077184$; b) $352m^2,781214$.

BÀI TẬP LÀM THÊM

565.— Ở 2 cạnh liền nhau của một miếng vườn hình vuông, người ta thêm vào một cạnh 5m và một cạnh 10m, thì được một hình chữ nhật rộng hơn diện tích hình vuông là $1.100m^2$. Tìm

Diện tích miếng vườn hình vuông, vẽ miếng vườn hình vuông theo tỷ lệ xích 1/1.000.

Đ.S. : $4.900m^2$; $7cm$

566.— Một miếng vườn hình chữ nhật ABCD vẽ trên bản đồ theo tỷ lệ xích 1/1.000, thấy chiều dài 15cm, chiều rộng 10cm. Chia miếng vườn làm 2 phần : phần thứ I hơn phần thứ II là $100m^2$.

a) Tìm diện tích của mỗi phần ?

b) Người chủ vườn muốn làm một hàng rào phân địa giới 2 phần đó. Hàng rào phải làm ở chỗ nào, biết rằng hàng rào đó song song với chiều rộng ?

Đ.S. : a) $9.000m^2$; $6.000m^2$

b) Cách AD 90m ; cách BC 60m

567.— Một phòng khách dài 4m, rộng 3m. Người ta muốn lát phòng ấy với những đá hoa vuông màu xanh ở chung quanh, màu đỏ ở trong mỗi viên gạch cạnh 0m,2 đá hoa màu xanh là 450\$ một trăm viên, đá hoa màu đỏ 350\$ một trăm viên. Hỏi lát gạch như thế tốn hết bao nhiêu tiền, biết rằng người ta chỉ lát một hàng đá xanh ở chung quanh mà thôi.

Đ.S. : 1.116\$

568.— Trong một miếng đất hình chữ nhật chu vi đo 300m, bề rộng bằng 5/7 bề dài, người ta trồng cây ngang hàng cách khoảng đều nhau và song với những cạnh. Mỗi cạnh và hàng kẻ cách nhau 5m. Hỏi :

a) Có tất cả mấy cây ?

b) Diện tích của phần đất nằm giữa những cạnh và hàng cây thế nào ?

Đ.S. : a) $875m^2$; b) 315 cây

569.— Một miếng đất hình chữ nhật có chu vi là $432m$. Bề ngang 5/8 bề rộng. Chung quanh bên trong, người ta đào một

con rạch rộng 2m,5 và làm một lối đi rộng 2m song song với chiều rộng cắt đất còn lại làm 2 khu bằng nhau. Chỗ đất còn lại, người ta trồng cây ngang hàng cách khoảng đều nhau 4m. Tìm :

- a) Diện tích con rạch ?
- b) Diện tích lối đi ?
- c) Diện tích còn lại ?
- d) Số cây trồng bao nhiêu ?

Đ.S. : a) 1.055m² ; b) 132m² ; c) 9.748m² ; d) 714cây

*570. — Một miếng vườn hình chữ nhật có bề dài 105m. Nếu người ta bớt đi 1/21 bề dài và 1/15 bề rộng, thì diện tích vườn sẽ còn lại là 7.000m². Tính diện tích miếng vườn và bề rộng của nó về miếng vườn ấy theo tỷ lệ xích 1/1.000.

Đ.S. : 7.875m² ; 75m ; 10cm,5 ; 7cm,5

*571. — Một miếng vườn hình chữ nhật trị giá 100\$ một mét vuông, có bề rộng bằng 1/2 bề dài. Nếu người ta thêm bề dài 10m và bề rộng 5m, thì diện tích vườn ấy sẽ tăng 1.550m².

- a) Tìm mỗi chiều miếng vườn trên ?

b) Người ta đòi chữ nhật ấy lấy miếng vườn hình thang có chiều cao 80m, bề nằm nhỏ bằng 2/3 bề nằm lớn, trị giá 12.000\$ một are, và phải bù thêm 75.000\$. Kiểm mỗi bề nằm của miếng vườn hình thang ?

Đ.S. : a) 150m ; 75m ; b) 150m ; 100m

*572. — Một miếng vườn hình chữ nhật có chu vi là 320m người ta mua với giá 30.000\$. Nếu người ta bớt bề dài miếng vườn 5m và bớt bề rộng của nó 3m thì diện tích vườn kém đi 605m². Tính :

- a) Mỗi chiều của miếng vườn ?
- b) Giá 1 sào tây vườn ấy ?

Đ.S. : a) 90m ; 70m ; b) 10.000\$

573. — Một thửa vườn hình chữ nhật ABCD dài 75m, rộng 45m. Người ta làm một con đường rộng 2m chạy xiên EFGH (EF trên AB, và GH trên CD). Như vậy đất vườn còn lại để trồng cây là 24ares,48.

- a) Tính diện tích của lối đi ?
- b) Người ta rào xung quanh mỗi phần đất đó 4 hàng dây kẽm. Hỏi tốn hết bao nhiêu mét dây kẽm cho cả 2 phần đất ?

Đ.S. : a) 1.956m ; b) 102m²

574. — Trên con đường chung quanh một thửa đất hình chữ nhật ABCD, một người lớn và một trẻ con bắt đầu đi từ góc A. Người lớn đi theo góc ABCD, cứ 10 gy đi được 20 bước, mỗi bước dài 0m,75, trẻ con cứ đi theo ADCB cứ 10 gy đi được 25 bước, mỗi bước dài 0m,5. Sau 2ph 40gy, hai người gặp nhau ở điểm E trên đường DC, cách góc D 110m. Tính bề mặt của thửa đất ?

Đ.S. : 11.700m²

*575. — Người ta trồng cây xung quanh một miếng đất hình chữ nhật bề rộng bằng 3/5 bề dài hết 80 cây, mỗi cây cách đều 1m. Phía trong hàng cây lại để một lối đi xung quanh rộng đều 1m,5. Diện tích còn lại đem bán phân trung bình mỗi sào tây hết 125kg phân, mỗi kg phân giá 20\$. Tính tiền phí tồn bốn phân ?

Đ.S. : 75.600\$

*576. — Một cái phòng dài 12m, bề ngang bằng 3/8 bề dài. Người ta trải một tấm thảm chừa dài theo chân tường một khoảng rộng 0m,6 theo chiều dài, và 0m,4 theo chiều rộng. Hỏi giá tấm thảm, biết rằng mỗi m² giá 100\$.

Đ.S. : 3.096\$

*577. — Một miếng vườn hình thang diện tích đo được 18.000m² bề cao 100m. Hỏi mỗi bề nằm đo mấy mét, biết rằng mỗi bề nằm nếu bớt 30m thì 1/3 bề nằm lớn đã bớt sẽ bằng 1/2 bề nằm nhỏ đã bớt ?

Đ.S. : 210m ; 150m

578. — Một miếng đất hình thang góc ABCD bề năm lớn 40m, bề năm nhỏ 30m và chiều cao 20m. Người chủ đất chia miếng đất ấy làm 2 phần : phần AEGD là một hình vuông thì để làm sân và giá hơn phần còn lại dùng làm vườn là 8.000\$. Hỏi giá 1m² đất ấy bao nhiêu ?

Đ.S. : 80\$

579. — Một miếng vườn hình thang vẽ trên bản đồ bề năm lớn đo 10cm,5 bề năm nhỏ 7cm,5 và chiều cao 5ar. Thật sự chiều cao đó đo là 100m.

a) Tính tỷ lệ xích của bản đồ ?

b) Người ta chia miếng vườn ấy làm 2 phần : một phần là hình tam giác, một phần là hình bình hành mà chiều năm của nó bề năm nhỏ là hình thang. Người ta bán miếng vườn hình tam giác và lời được 18.000\$, tính tiền bằng 5% giá mua. Tính giá mua miếng vườn ?

Đ.S. : 2.160.000\$

580. * Người nọ mua một miếng đất hình thang có 2 đáy là 150m và bề cao 40m, và một miếng đất hình thoi có chéo dài 120m và chéo ngắn 90m, trả hết tất cả 792.000\$. Biết rằng giá 1are bằng giá 1 are 5 đất. Hỏi giá miếng vườn, giá miếng đất ?

Đ.S. : 360.000\$; 432.000\$

581. — Hai anh em Sơn và Hà chia nhau hai thửa ruộng của cha mẹ để lại cho. Sơn lấy thửa thứ I giá 5.000\$ một are. Hà lấy thửa thứ II giá 4.000\$ một are. Diện tích thửa I bằng 5/4 thửa I bằng 5/4 thửa II. Như vậy, Sơn còn phải đưa cho Hà 20.250\$ thì phần 2 người bằng nhau. Hỏi diện tích mỗi thửa ruộng bao nhiêu are ?

Đ.S. : 22 are, 5 ; 18ares

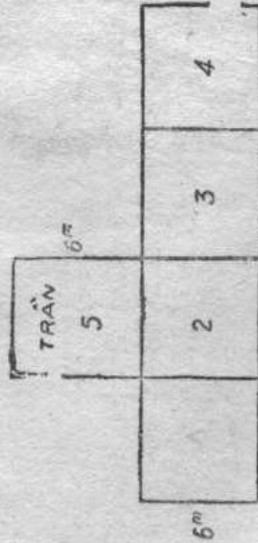
CHƯƠNG II

Các hình khối (thể tích)

A. — KHỐI VUÔNG — KHỐI CHỮ NHẬT — KHỐI LĂNG TRỤ

582. Người ta tưới nước quét với chung quanh và trần của một căn phòng khối lập phương mỗi cạnh đo 6m với giá 12\$ một m². Phòng có 2 cửa sổ, mỗi cửa rộng 0m,80 cao 1m,2, và một cửa sổ rộng 1m,2 cao 2m. Hỏi tốn bao nhiêu tiền tất cả ?

GIẢI LÝ



Diện tích 4 vách tường và trần : $1m^2 \times (6 \times 6) \times 5 = 180m^2$

Diện tích 2 cửa sổ : $1m^2 \times (0,8 \times 1,2) \times 2 = 1m^2,92$

Diện tích cửa lớn : $1m^2 \times 1,2 \times 2 = 2m^2,4$

Diện tích các cửa : $1m^2,92 + 2m^2,4 = 4m^2,32$

Diện tích quét với : $180m^2 - 4m^2,32 = 175m^2,68$

Tiền tốn tất cả : $12\$ \times 175,68 = 2.108$,16$

Đ.S. : 2.108\$,16

583. — Một người muốn quét với 4 vách tường và trần của 1 căn phòng hình khối lập phương mỗi cạnh đo 7m,5 và tốn hết tất cả 4.146\$,75 tiền quét nước với. Biết rằng phòng có 2 cửa

số mỗi cửa rộng 1m,2 cao 1m,5 và một cửa lớn, rộng 1m,5 cao 2m. Hỏi giá quét với 1m² là bao nhiêu ?

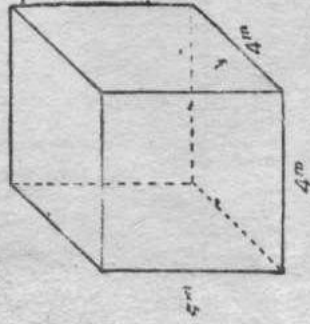
Đ.S. : 158

584. — Người ta muốn trét xi-măng chung quanh và mặt đáy của một hồ hình khối vuông, mỗi cạnh đo 2m,5 và tốn hết 1.250\$ về tiền trét xi-măng. Hỏi giá trét xi-măng 1m² là bao nhiêu ?

Đ.S. : 40\$

585. — Một cái hồ nước hình khối vuông, mỗi cạnh đo 4m, đang chứa nước đến 1/4. Người ta cho 2 vôi nước chảy vào hồ : vôi I chảy 2.000 lít trong 1 giờ, và vôi 2 được 1.500 lít trong 1 giờ. Thoạt tiên, người ta cho vôi I chảy trước 51 ph, sau đó người ta mở vôi II cùng chảy. Hỏi trong bao lâu nửa mực nước lên đến 4/5 hồ ?

GIẢI LÝ



Thể tích hay dung tích cái hồ : $1m^3 \times 4 \times 4 = 64m^3 = 64.000lit$

Phần số chỉ số lít nước 2 vôi phải chảy :

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{4} = \frac{11}{20} \text{ hồ.}$$

Số lít nước 2 vôi đã chảy : $\frac{64.000 \text{ lít} \times 11}{20} = 35.200 \text{ lít.}$

Trong 51 ph, vôi I chảy được : $\frac{2.000 \text{ lít} \times 51}{60} = 1.700 \text{ lít.}$

Số lít nước của 2 vôi cùng chảy : $35.200 \text{ lít} - 1.700 \text{ lít} = 33.500 \text{ lít.}$

Trong 1 giờ 2 vôi cùng chảy được : $2.000 \text{ lít} + 1.500 \text{ lít} = 3.500 \text{ lít.}$

Hai vôi tiếp tục chảy đến 4/5 hồ trong :

$$1 \text{ giờ} \times 33.500 : 3.500 = 9 \text{ giờ } \frac{4}{7}$$

Đ.S. : 9 giờ $\frac{4}{7}$

586. — Một cái hồ nước, hình khối lập phương cạnh đo 2m đang chứa nước đến 1/5. Người ta cho 2 vôi nước chảy vào hồ : vôi I chảy 1.000 lít trong 1 giờ, vôi II chảy 800 lít trong 1 giờ. Thoạt tiên, người ta cho vôi I chảy trước 48 ph, sau đó người ta mở vôi II cùng chảy. Hỏi trong bao lâu nửa mực nước đến 3/4 hồ ?

Đ.S. : 9 giờ

587. — Người ta đào một cái ao mặt đáy là hình vuông, mỗi cạnh đo 2m,5 ở giữa một khu vườn. Đất đào lên rải đều trên phần đất vườn còn lại được một lớp dày 0m,05. Biết rằng đất đào lên nở thêm được 1/5 thể tích cái ao, và diện tích vườn còn lại để trồng trọt là 250m². Hỏi bề sâu cái ao bao nhiêu ?

GIẢI LÝ

Diện tích mặt ao : $1m^2 \times 2,5 \times 2,5 = 6m^2,25$

Thể tích đã rải lên mặt vườn còn lại : $1m^2 \times 250 \times 0,06 = 15m^3$

Phần số chỉ 15m³ : $\frac{5}{5} + \frac{1}{5} = \frac{6}{5}$ thể tích ao

Thể tích cái ao : $\frac{15m^3 \times 5}{6} = 12m^3,5$

Bề sâu cái ao : $1m \times 12,5 : 6,25 = 2m$

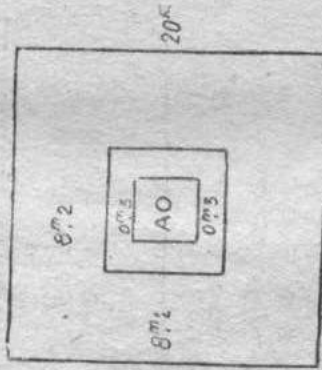
Đ.S. : 2m

588. — Ở giữa một miếng vườn hình chữ nhật dài 10m,3 rộng 30m, người ta đào một cái ao mà mặt đáy là hình vuông, mỗi cạnh đo 3m. Đất đào ao lên, người ta rải đều trên phần đất vườn còn lại được một lớp dày 0m,05. Biết rằng đất đào lên nở thêm 1/9 thể tích cái ao. Hỏi bề sâu cái ao ?

Đ.S. : 1m,5

589. - Ở giữa một miếng vườn hình vuông cạnh 20m, cách đều các cạnh 8m,2, người ta xây một cái bể thành dây 0m,3. Cái bể này có thể chứa được 13.500 lít nước. Tìm bề sâu cái bể ?

GIẢI LÝ



13.500 lít = 13m³,5

Từ miếng ao cách đều các cạnh : 8m,2 + 0m,3 = 8m,5

Cạnh của mặt đáy bên trong của cái ao : 20m - (8m,5 × 2) = 3m

Diện tích mặt ao : 1m² × 3 × 3 = 9m²

Bề sâu cái ao : 1m × 13,5 : 9 = 1m,5

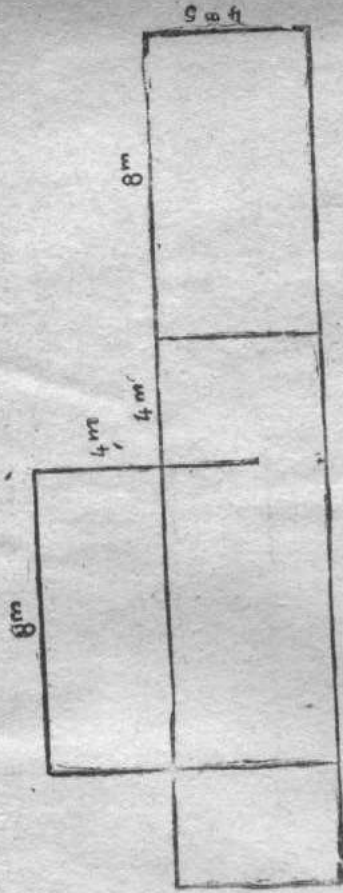
Đ.S : 1m,5

590. - Giữa một miếng vườn hình vuông cạnh 15m, cách đều các cạnh 5,m4 người ta xây một cái bể thành dây 0m,3. Các bể này có thể chứa được 15 tấn 552 nước. Tìm bề sâu cái bể ?

Đ.S : 1m,2

591. - Người ta muốn quét với 4 vách tường và trần của 1 căn phòng hình chữ nhật dài 8m, rộng 4m và cao 4m,5 với giá 10\$ một m². Biết rằng phòng có 2 cửa sổ, mỗi cửa rộng 1m,2 cao 1m,5, và một cửa lớn rộng 1m,5 và cao 2m,2. Hỏi tốn tất cả hết bao nhiêu tiền để quét nước với ?

GIẢI LÝ



Diện tích trần phòng : 1m² × 8 × 4 = 32m²

Diện tích 4 vách tường hay diện tích chung quanh :

1m² × (8 + 4) × 2 × 4,5 = 108m²

Diện tích 4 vách tường và trần phòng : 108m² + 32m² = 140m²

Diện tích 2 cửa sổ : 1m² × (1,2 × 1,5) × 2 = 3m²,6

Diện tích cửa lớn : 1m² × 1,5 × 2,2 = 3m²,3

Diện tích các cửa : 3m²,6 + 3m²,3 = 6m²,9

Diện tích quét với : 140m² - 6m²,9 = 133m²,1

Tiền tốn tất cả : 10\$ × 133,1 = 1.331\$

Đ.S : 1.331\$

592. - Người ta muốn quét nước với 4 vách tường và trần của một căn phòng hình chữ nhật dài 7m rộng 3m,5 và cao 4m và tốn tất cả 1.524\$ về tiền quét với. Biết rằng phòng có 2 cửa sổ, mỗi cửa rộng 1m,2, cao 1m,2 và một cửa lớn rộng 1m,5, cao 2m,2. Hỏi giá quét với 1m² bao nhiêu ?

Đ.S : 15\$

593. - Người ta muốn quét với 4 vách tường và trần của một căn phòng dài 8m, rộng 4m, giá 1m² với là 10\$ và tốn hết tất cả 1.331\$. Biết rằng phòng có 2 cửa sổ và mỗi cửa rộng 1m,2, cao 1m,5 và một cửa lớn rộng 1m,5 và cao 2m,2. Hỏi chiều cao của căn phòng ?

Đ.S : 4m,5

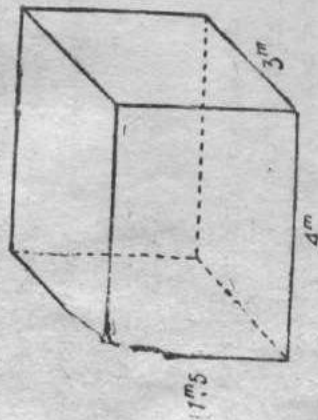
594. — Người ta muốn trét xi-măng chung quanh và đáy của một cái hồ dài 3m, rộng 2m,5 giá trét xi-măng 1m² là 30\$ và tốn tất cả 720\$. Hỏi bề sâu cái hồ ?

Đ.S. : 1m,5

595. — Hai vòi nước chảy vào một cái hồ dài 4m, rộng 3m và cao 1m,5 ; vòi thứ I có thể chảy đầy hồ trong 9 giờ, vòi thứ II trong 12 giờ. Hiện hồ đã chứa nước đến 1/4. Hỏi 6 giờ, người ta mở vòi I chảy trước, và được một thời gian thì người ta đóng vòi lại và mở vòi II chảy vào. Đến 11 giờ 45 phút, hồ đầy đến 5/6. Hỏi :

- Thời gian và số lít nước của vòi I chảy ?
- Thời gian và số lít nước của vòi II đã chảy ?

GIẢI LÝ



Thể tích hay dung tích cái hồ :

$$1m^3 \times 4 \times 3 \times 1,5 = 18m^3 = 18.000 \text{ lít}$$

Trong 1 giờ, vòi I chảy được : 18.000 lít : 9 = 2.000 lít

Trong 1 giờ, vòi II chảy được : 18.000 lít : 12 = 1.500 lít

$$\text{Phần số chỉ mực nước 2 vòi chảy : } \frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{7}{12} \text{ hồ}$$

$$\text{Số lít nước của 2 vòi đã chảy : } \frac{18.000 \text{ lít} \times 7}{12} = 10.500 \text{ lít}$$

Thời gian của 2 vòi đã chảy : 11gi 45ph - 6gi = 5gi 45ph = 23/4gi

$$\text{Tôi thí dụ nếu cho vòi II chảy 6gi 45ph, thì số nước chỉ có : } \frac{1.500 \text{ lít} \times 23}{4} = 8.625 \text{ lít}$$

Như vậy số nước kém đi : 10.500 lít - 8.625 lít = 1.875 lít

Bởi vì trong 1 giờ, vòi I chảy nhiều hơn vòi II là : 2.000 lít - 1.500 lít = 500 lít

$$\text{Thời gian vòi I đã chảy : } 1gi \times 1,875 : 500 = 3gi \ 45ph = 15/4 \text{ giờ}$$

$$\text{Số lít nước vòi I đã chảy : } \frac{2.000 \text{ lít} \times 15}{4} = 7.500 \text{ lít}$$

Thời gian vòi II đã chảy : 5gi 45ph - 3gi 45ph = 2 gi

Số lít nước vòi II đã chảy : 10.500 lít - 7.500 lít = 3.000 lít

- Đ.S. : a) 3gi 45ph ; 7.500lít
b) 2gi ; 3.000lít

⊗

596. — Hai vòi nước chảy vào một cái hồ dài 3m, rộng 2m,5 và cao 1m,2 ; vòi I có thể chảy đầy hồ cạn trong 9 giờ, vòi II chảy trong 10 giờ. Hiện hồ đã chứa đến 1/6 nước. Hỏi 7 giờ, người ta mở vòi I chảy trước được một thời gian, thì người ta đóng lại và mở vòi II chảy vào. Đến 12gi 48ph hồ đầy đến 7/9. Hỏi :

- Thời gian và số nước của vòi I đã chảy ?
- Thời gian và số lít nước của vòi II đã chảy ?

Đ.S. : a) 2 giờ 48 phút ; 2.800 lít

b) 3 giờ ; 2.700 lít

597. — Một cái hồ hình khối chữ nhật có bề dài 4m, rộng 3m đang chứa một phần nước. Nếu người ta lấy ra 3/5 nước đang chứa thì mực nước chỉ còn cao tới 2/15 bề sâu cái hồ. Nhưng thay vì lấy nước đang chứa, người ta lại cho chảy thêm vào 4.000 lít, thì mực nước lên cao tới 5/9 bề sâu cái hồ. Hỏi :

- Dung tích cái hồ ?
- Nước đang chứa trong hồ lúc đầu ?
- Bề sâu cái hồ ?

GIẢI LÝ

$$\text{Diện tích mặt đáy hồ : } 1m^2 \times 4 \times 3 = 12m^2$$

Phần số chỉ số nước còn lại nếu lấy ra :

$$\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \text{ nước lúc đầu}$$

Phần số chỉ số nước đang chứa lúc đầu bằng :

$$\frac{2}{15} : \frac{2}{5} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3} \text{ hồ}$$

$$\text{Phần số chỉ 4.000 lít : } \frac{5}{9} - \frac{1}{3} = \frac{2}{9} \text{ hồ}$$

$$\text{Dung tích hay thể tích cái hồ : } \frac{4.000 \text{ lít} \times 9}{2} = 18.000 \text{ lít} = 18 \text{ m}^3$$

$$\text{Nước đang chứa lúc đầu : } \frac{18.000 \text{ lít} \times 1}{3} = 6.000 \text{ lít}$$

$$\text{Bề sâu cái hồ : } 1 \text{ m} \times 18 : 12 = 1 \text{ m},5$$

Đ.S. : a) 18.000 lít ; b) 6.000 lít ; c) 1 m,5

598.— Một cái hồ hình khối chữ nhật dài 3m, rộng 2m,5 đang chứa một phần nước. Nếu người ta lấy ra $\frac{5}{8}$ nước đang chứa thì mực nước chỉ còn cao đến $\frac{1}{6}$ bề sâu cái hồ. Nhưng thay vì lấy nước đang chứa ra, người ta lại cho chảy thêm vào 2.000 lít, thì mực nước lên cao tới $\frac{2}{3}$ bề sâu cái hồ. Hỏi :

- Dung tích cái hồ ?
- Nước đang chứa trong hồ lúc đầu ?
- Bề sâu cái hồ ?

Đ.S. : a) 9.000 lít ; b) 4.000 lít ; c) 1 m,2

599.— Hai vòi nước chảy vào một cái hồ hình khối chữ nhật dài 4m, rộng 3m ; vòi I có thể chảy đầy hồ cạn trong 9 giờ, vòi II trong 12 giờ. Hiện hồ đã chứa đến $\frac{1}{6}$.

- Thoạt tiên, người ta mở vòi I chảy trong 1 giờ 30 ph, rồi mới mở vòi II chảy cùng, thì trong bao lâu nữa mực nước lên đến $\frac{4}{5}$ hồ ?
- Mỗi vòi đã chảy vào hồ bao nhiêu lít nước, biết rằng vòi I chảy 1.000 lít trong $\frac{1}{2}$ giờ.
- Tính bề sâu cái hồ ?

GIẢI LÝ

$$\text{Diện tích mặt hồ : } 1 \text{ m}^2 \times 4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$$

$$\text{Trong 1 giờ vòi I chảy được : } \frac{1.000 \text{ lít} \times 2}{1} = 2.000 \text{ lít}$$

$$\text{Dung tích hay thể tích cái hồ : } 2.000 \text{ lít} \times 9 = 18.000 \text{ lít} = 18 \text{ m}^3$$

$$\text{Bề sâu cái hồ : } 1 \text{ m} \times 18 : 12 = 1 \text{ m},5$$

Trong 1 giờ vòi II chảy được 18.000 lít ; $12 = 1.500$ lít

Phần số chỉ mực nước của 2 vòi đã chảy : $\frac{4}{5} - \frac{1}{6} = \frac{19}{30}$ hồ

Số lít của 2 vòi đã chảy : $\frac{18.000 \text{ lít} \times 19}{30} = 11.400$ lít

Trong 1 giờ 30 ph $\left(\frac{3}{2} \text{ giờ} \right)$, vòi II chảy được :

$$\frac{2.000 \text{ lít} \times 3}{2} = 3.000 \text{ lít}$$

Số lít nước của 2 vòi cùng chảy : $11.400 \text{ lít} - 3.000 \text{ lít} = 8.400 \text{ lít}$

Trong 1 giờ, 2 vòi cùng chảy được : $2.000 \text{ lít} + 1.500 \text{ lít} = 3.500 \text{ lít}$

Thời gian 2 vòi cùng chảy :

$$1 \text{ giờ} \times 8.400 : 3.500 = 2 \text{ giờ } 24 \text{ ph} = \frac{12}{5} \text{ giờ}$$

Số lít nước vòi II đã chảy : $\frac{1.500 \text{ lít} \times 12}{5} = 3.600 \text{ lít}$

Số lít nước vòi I chảy được : $11.400 \text{ lít} - 3.600 \text{ lít} = 7.800 \text{ lít}$

Đ.S. : a) 2 giờ 24 ph ; b) 7.800 lít ; 3.600 lít
c) 1 m,5

600.— Hai vòi nước chảy vào một cái hồ hình khối chữ nhật dài 3m, rộng 2m,5 ; vòi I có thể chảy đầy bề cạn trong 9 giờ, vòi II chảy trong 10 giờ. Hiện hồ đã chứa nước đến $\frac{1}{5}$.

- Thoạt tiên, người ta mở vòi I chảy trong 1 giờ 24 ph, rồi mới mở vòi II chảy cùng, thì trong bao lâu nữa mực nước lên đến $\frac{7}{9}$ hồ ?
- Mỗi vòi đã chảy vào hồ bao nhiêu lít nước, biết rằng vòi I chảy 500 lít trong $\frac{1}{2}$ giờ ?
- Tính bề sâu cái hồ ?

Đ.S. : a) 2 giờ

b) 3.400 lít ; 1.800 lít

c) 1 m,2

601.— Ở giữa một khu vườn hình chữ nhật chu vi đo 360m, bề dài bằng $\frac{7}{5}$ bề rộng, người ta đào một cái ao hình khối chữ

nhật dài 35m, rộng 25m và sâu 1m,4. Đất đào lên rải đều trên đất vườn còn lại. Hỏi lớp đất rải lên dày dày bao nhiêu ?

GIẢI LÝ

Nửa chu vi khu vườn : $360m : 2 = 180m$

Phân số chỉ 180m : $\frac{7}{5} + \frac{5}{5} = \frac{12}{5}$ bề rộng

Bề rộng khu vườn : $\frac{180m \times 5}{12} = 75m$

Bề dài khu vườn : $180m - 75 = 105m$

Diện tích khu vườn $1m^2 \times 105 \times 75 = 7.875m^2$

Diện tích mặt đất ao : $1m^2 \times 35 \times 25 = 875m^2$

Diện tích khu vườn còn lại : $7.875m^2 - 875m^2 = 7.000m^2$

Thể tích cái ao : $1m^3 \times 875 \times 1,4 = 1.225m^3$

Lớp đất rải lên dày : $1m \times 1.225 : 7.000 = 0m,175$

Đ.S. : 0m,175

* 602. — Ở một khu vườn hình chữ nhật chu vi đo 400m, bề rộng bằng $\frac{2}{3}$ bề dài, người ta đào một cái ao hình khối chữ nhật dài 50m, rộng 32m và sâu 1m,2. Đất đào lên rải trên một cái vườn còn lại. Hỏi vậy lớp đất rải lên dày dày bao nhiêu ?

Đ.S. : 0m,24

* 603. — Ở giữa một khu vườn hình chữ nhật chu vi đo 360m, bề rộng bằng $\frac{5}{7}$ bề dài, người ta đào một cái ao hình khối chữ nhật dài 35m, rộng 25m. Đất đào ao lên rải đều trên đất vườn còn lại được một lớp dày 0m,175. Hỏi vậy bề sâu cái ao bao nhiêu ?

Đ.S. : 1m,4

* 604. — Ở giữa một khu vườn hình chữ nhật bề dài 105m người ta đào một cái ao hình khối chữ nhật dài 35m, rộng 25m và sâu 1m,4. Đất đào lên rải đều trên đất vườn còn lại được một lớp dày 0m,175. Hỏi bề rộng khu vườn ?

Đ.S. : 75m

605. — Một cái hồ hình khối chữ nhật dài 3m, rộng 2m và sâu 1m,5. Vách tường hồ có một lỗ rỉ làm cạn hồ đầy trong 36 giờ. Một vòi nước có thể làm đầy hồ cạn trong 9 giờ, nhưng phải chảy trong 11 giờ mới đầy hồ hẳn. Tính :

a) Chỗ lỗ rỉ cách miệng hồ bao nhiêu ?

b) Khi vòi nước chảy đến lỗ rỉ thì hồ đã chứa được mấy lít nước ?

GIẢI LÝ I

Diện tích mặt đáy hồ : $1m^2 \times 3 \times 2 = 6m^2$

Thể tích hay dung tích của cái hồ : $1m^3 \times 6 \times 1,5 = 9m^3 = 9.000$ lít

Chưa đến lỗ rỉ thì trong 1 giờ, vòi nước chảy được : 9.000 lít : $9 = 1.000$ lít

Trong 1 giờ, chỗ lỗ rỉ tháo ra hết : 9.000 lít : $36 = 250$ lít

Tôi thí dụ trong 11 giờ, vòi nước chảy vào mà không bị tháo ra thì số nước sẽ được là : 1.000 lít \times $11 = 11.000$ lít

Như vậy thì chỗ nước phải tràn ra là : 11.000 lít — 9.000 lít = 2.000 lít

Từ chỗ lỗ rỉ lên đến miệng hồ, vòi phải chảy trong : 1 giờ \times 2.000 : $250 = 8$ giờ

Từ đáy hồ lên đến chỗ lỗ rỉ, vòi chảy trong :

11 giờ — 8 giờ = 3 giờ

Khi vòi chảy đến lỗ rỉ thì vòi đã chảy được :

1.000 lít \times $3 = 3.000$ lít = $3m^3$

Từ đáy hồ lên đến chỗ rỉ cao : $1m \times 3 : 6 = 0m,5$

Từ chỗ rỉ lên đến miệng hồ cao : $1m,5 - 0m,5 = 1m$

Đ.S. : a) 1m ; b) 3.000 lít

GIẢI LÝ II

Tôi thí dụ trong 11 giờ, vòi nước chảy vào mà không bị tháo ra thì mực nước lên đến : $\frac{1}{9} \times 11 = \frac{11}{9}$ hồ

Như vậy, mực nước tràn ra bằng : $\frac{11}{9} - \frac{9}{9} = \frac{2}{9}$ hồ

Từ chỗ rỉ lên đến miệng hồ, vòi phải chảy trong :

$$1 \text{ giờ} \times \frac{2}{9} : \frac{1}{36} = \frac{2}{9} \times \frac{36}{1} = \frac{72}{9} = 8 \text{ giờ}$$

Từ đáy hồ lên đến chỗ rì, vòi đã chảy trong : 11 giờ - 8 giờ = 3 giờ

$$\text{Trong 3 giờ, vòi đã chảy bằng : } \frac{1}{9} \times 3 = \frac{3}{9} = \frac{1}{3} \text{ hồ}$$

$$\text{Từ đáy hồ cách lỗ rì : } \frac{1m,5 \times 1}{3} = 0m,5$$

$$\text{Từ lỗ rì cách miệng hồ : } 1m,5 - 0m,5 = 1m$$

Từ đáy hồ lên đến chỗ lỗ rì, vòi đã chảy được :

$$1m^3 \times 3 \times 2 \times 0,5 = 3m^3 = 3.000 \text{ lít}$$

Đ.S : a) 1 m ; b) 3.000 lít

606. — Một cái hồ hình khối chữ nhật dài 2m,5, rộng 1m,8 và sâu 1m,2. Vách trong hồ có một lỗ rì làm cạn hồ đầy trong 30 giờ. Một vòi nước có thể làm đầy hồ cạn trong 6 giờ nhưng phải chảy trong 7 giờ mới đầy hẳn. Tính :

a) Chỗ lỗ rì cách miệng hồ bao nhiêu ?

b) Khi vòi chảy đến chỗ lỗ rì thì hồ đã chứa được bao nhiêu lít nước ?

Đ.S. : a) 0m,8 ; b) 1.800 lít

607. — Một cây sà hình khối lăng trụ thẳng dài 3m,5, mặt đáy nó hình lục giác đều, mỗi cạnh 10cm. Người ta muốn sơn, giá sơn 80\$ một kg. Muốn sơn 2m² cây phải mua một kg sơn.

a) Hỏi tiền tốn về sơn sà ?

b) Cây sà ấy nặng bao nhiêu ? biết rằng đường trung đoạn đáy đo 12cm và tỷ trọng cây sà 1,09.

GIẢI LÝ

$$12\text{cm} = 0m,12$$

Chu vi mặt đáy cây sà : $10\text{cm} \times 6 = 60\text{cm} = 0m,6$

Diện tích chung quanh cây sà :

$$1m^2 \times 0,6 \times 3,5 = 2m^2,10$$

Diện tích 2 mặt đáy :

$$1m^2 \times \left(\frac{0,6 \times 0,12}{2} \right) \times 2 = 0m^2,072$$

Diện tích toàn thể cây sà :

$$2m^2,10 + 0m^2,072 = 2m^2,172$$

Tiền tốn tất cả về sơn :

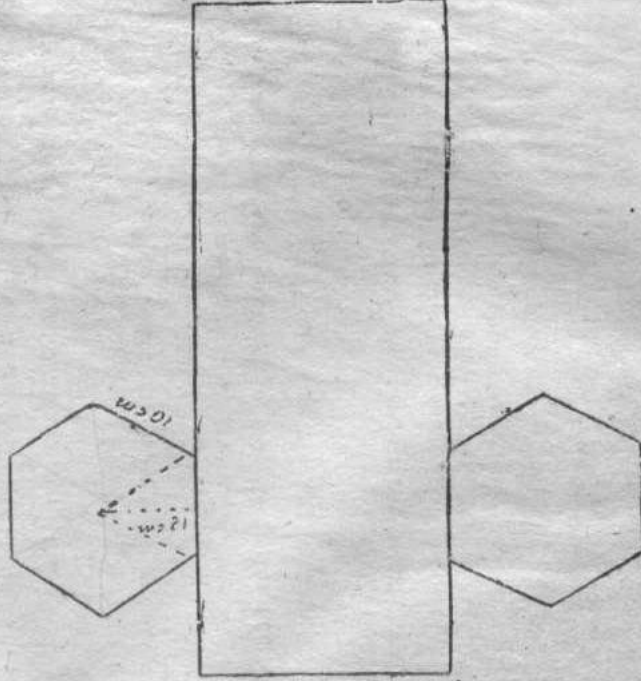
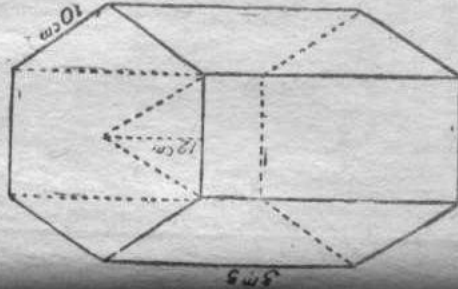
$$\frac{80\$ \times 2,172}{2} = 86\$88$$

Thể tích cây sà :

$$1m^3 \times \left(\frac{0,6 \times 0,12}{2} \right) \times 3,5 = 0m^3,126 = 126\text{dm}^3$$

Trọng lượng cây sà : $1\text{kg},09 \times 126 = 137\text{kg},34$

Đ.S. : a) 86\$88 ; b) 137kg,34



608.— Một cây sà hình khối lăng trụ thẳng dài 4m, mặt đáy nó hình bất giác đều mỗi cạnh đo 12cm. Người ta muốn sơn cây sà ấy. Sơn giá 90\$ một kg. Muốn sơn 3m² cây phải mua 1kg,5 sơn.

a) Cây sà ấy nặng bao nhiêu, biết rằng đường trung đoạn đáy đo 10cm, tỷ trọng của cây sà là 1,09.

Đ.S.: a) 177,12 ; b) 209kg,28

609.— Một cây sà hình khối lăng trụ thẳng dài 3m,4. Mặt đáy nó hình tam giác vuông góc mà những cạnh của góc vuông đó 15 cm và 16cm và cạnh thứ ba 19 cm. Người ta muốn sơn cây sà ấy. Sơn giá 90\$ một kg. Biết rằng muốn sơn 3m² cây phải dùng 1kg,3 sơn.

a) Hỏi tiền sơn cây sà ấy ?

b) Cây sà ấy nặng bao nhiêu, biết rằng tỷ trọng của cây sà là 1,09.

Đ.S.: a) 77\$,58 ; b) 44kg,472

610.— Người ta rải phân lên một đám ruộng, mỗi bao phân giá 45\$ và rải được 15m³, người ta phải mua tất cả 675\$ tiền phân. Thửa ruộng đó hình thang có đáy lớn 105m, đáy nhỏ 75m và cao 5 m. Hỏi lớp phân rải lên mặt đáy ruộng bao nhiêu ?

GIẢI LÝ

$$\text{Khối phân cần dùng : } \frac{15m^3 \times 675}{45} = 225m^3$$

$$\text{Diện tích thửa ruộng : } 1m^2 \times \left(\frac{105 + 75}{2} \right) \times 5 = 4.500m^2$$

$$\text{Lớp phân rải lên ruộng dày : } 1m \times 225 : 4.500 = 0m,05$$

Đ.S.: 0m,05

611.— Người ta rải phân lên một thửa ruộng, mỗi bao giá 50\$ và rải được 9m³, người ta phải mua tất cả 1.400\$ tiền phân. Thửa ruộng đó hình thang có đáy lớn 120m, đáy bé 90m và cao 60m. Hỏi lớp phân rải lên ruộng dày bao nhiêu ?

Đ.S.: 0m,04

612.— Một cây cột đá tiết diện đều, cạnh 0m,6 và đường trung đoạn 0m,5. Cây cột ấy nặng 14 tấn,040. Tỷ trọng của đá là 2,6. Kiểm bề cao cây cột ?

GIẢI LÝ

$$\text{Chu vi mặt đáy của cây cột : } 0m,6 \times 6 = 3m,6$$

$$\text{Diện tích mặt đáy cây cột : } 1m^2 \times \frac{3,6}{2} \times 0,5 = 0m^2,90$$

$$\text{Thể tích cây cột ấy : } 1m^3 \times 14,040 : 2,6 = 5m^3,4$$

$$\text{Bề cao cây cột : } 1m \times 5,4 : 0,9 = 6m$$

Đ.S.: 6m

613.— Một cây cột đá tiết diện là một hình bát giác đều cạnh 0m,5 và đường trung đoạn 0m,45. Cây cột ấy nặng 9,720 tấn. Tỷ trọng của đá là 2/7. Kiểm bề cao cây cột ?

Đ.S.: 4 m

614.— Rải cát trên sân trường học tốn hết 4.000\$, tính giá 125\$ một mét khối cát. Hỏi :

a) Lớp cát dày 4cm, tìm diện tích cái sân ?

b) Sân này hình thang bề năm 66m và 34m, tính chiều cao hình thang này ?

GIẢI LÝ

$$4cm = 0m,04$$

$$\text{Khối cát cần dùng : } 1m^3 \times 4.000 : 125 = 32m^3$$

$$\text{Diện tích cái sân : } 1m^2 \times 32 : 0,04 = 800m^2$$

$$\text{Tổng số của 2 bề năm : } 66m + 34m = 100m$$

$$\text{Chiều cao cái sân : } 1m \times \frac{800 \times 2}{100} = 16m$$

Đ.S.: a) 800m²; b) 16m

615.— Rải cát trên một cái sân trường học tốn hết 4.500\$, tính giá 150\$ một mét khối cát.

- a) Lớp cát dày 5 cm, hỏi diện tích cái sân?
 b) Sân này hình thang bề năm 50 m và 30 m, tính chiều cao hình thang này?

Đ.S. : a) 600m^2 ; b) 15m

616.— Một cái vườn hoa hình, lục giác đều cạnh đo 6m, đường trung đoạn 5m,5, người ta rải lên vườn một lớp cát và phải tốn tất cả 396\$, giá cát 80\$ một mét khối. Hỏi lớp cát dày bao nhiêu?

Đ.S. : $0\text{m},05$

617.— Một vườn hoa hình lục giác đều có đường trung đoạn 5m,5 người ta rải lên vườn một lớp cát dày 0m,05, tốn tất cả 396\$, giá cát 80\$ một mét khối. Tìm cạnh của vườn hoa?

Đ.S. : 6m

★

B.— KHỐI VIÊN TRỤ — KHỐI ÓNG

618.— Người ta muốn làm một đôi thùng thức giống nhau có nắp hình khối viên trụ cao 0m,6, đường kính 0m,4. Hỏi phải tốn tất cả bao nhiêu tiền, biết rằng giá 1m^2 thiếc là 150\$. Pi : 3,14

GIẢI LÝ

Diện tích chung quanh một cái thùng :

$$1\text{m}^2 \times 3,14 \times 0,4 \times 0,6 = 0\text{m}^2,7536$$

$$\text{Bán kính cái thùng : } 0\text{m},4 : 2 = 0\text{m},2$$

$$\text{Diện tích 2 mặt thùng : } 1\text{m}^2 \times (0,2 \times 0,2) \times 3,14 \times 2 = 0\text{m}^2,2512$$

$$\text{Diện tích toàn thể hay số thiếc để làm 1 cái thùng : } 0\text{m}^2,7536 + 0\text{m}^2,2512 = 1\text{m}^2,0048.$$

$$\text{Số thiếc cần dùng để làm đôi thùng : } 1\text{m}^2,0048 \times 2 = 2\text{m}^2,0096$$

$$\text{Tiền tốn làm đôi thùng : } 150\$ \times 2,0096 = 301\$,44$$

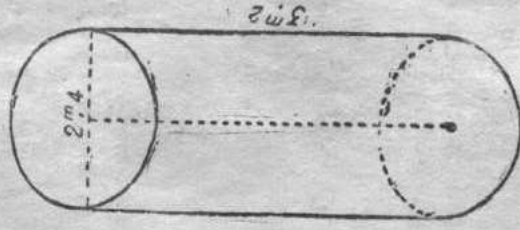
Đ.S. : $301\$,44$

619.— Người ta muốn làm một đôi thùng thức bằng nhau có nắp hình khối viên trụ, cao 0m,7, đường kính 0m,6. Hỏi phải tốn tất cả bao nhiêu tiền, biết rằng giá 1m^2 thiếc là 150\$. Pi : 3,14

Đ.S. : $565\$,20$

620.— Một cái bể hình khối viên trụ thẳng, sâu 3m,2 đường kính 2m,4. Mặt nước cách mặt bể 0m,6. Mỗi ngày, người ta múc ra 25 thùng mỗi thùng 8 lít nước. Hỏi trong 10 ngày nắng hạn, trong bể còn mấy lít nước?

GIẢI LÝ



$$\text{Bán kính cái bể : } 2\text{m},4 : 2 = 1\text{m},2$$

$$\text{Diện tích mặt đáy cái bể :}$$

$$1\text{m}^2 \times 1,2 \times 1,2 \times 3,14 = 4\text{m}^2,5216$$

$$\text{Chiều cao mực nước đang chứa : } 3\text{m},2 - 0\text{m},6 = 2\text{m},6$$

$$\text{Số nước đang có trong bể :}$$

$$1\text{m}^3 \times 4,5216 \times 2,6 = 11\text{m}^3,75616 = 11,756 \text{ lít},16$$

$$\text{Số nước múc ra trong 10 ngày :}$$

$$(8 \text{ lít} \times 25) \times 10 = 2.000 \text{ lít}$$

$$\text{Số nước còn lại trong bể :}$$

$$11,756 \text{ lít},16 - 2.000 \text{ lít} = 9,756 \text{ lít},16$$

Đ.S. : $9,756 \text{ lít},16$

621. — Một cái hồ hình khối viên trụ, sâu 4m, đường kính 1m,6. Mặt nước cách mặt hồ 1m,5. Mỗi ngày, người ta múc ra 30 thùng mỗi thùng 10 lít. Hỏi trong 10 ngày nâng hạn, trong hồ còn bao nhiêu lít nước ?

Đ.S. : 2 024 lít

622. — Một tấm gang hình tròn dày 40m/m và đường kính 0m,6. Chính giữa tấm gang có khoét lỗ vuông, cạnh 12cm. Tỷ trọng của gang là 7,5. Hỏi tấm gang nặng mấy kg ? Pi : 3,14.

GIẢI LÝ

$$40\text{m/m} = 0\text{m},04 ; 12\text{cm} = 0\text{m},12$$

$$\text{Bán kính tấm gang} : 0\text{m},6 : 2 = 0\text{m},3$$

Thể tích tấm gang kể luôn chỗ khoét :

$$1\text{m}^3 \times 3,14 \times 0,3 \times 0,3 \times 0,04 = 0\text{m}^3,011304$$

Chỗ khoét lỗ vuông ở giữa mất :

$$1\text{m}^3 \times 0,12 \times 0,12 \times 0,04 = 0\text{m}^3,000576$$

Thể tích tấm gang không tính chỗ khoét :

$$0\text{m}^3,011304 - 0\text{m}^3,000576 = 0\text{m}^3,010728 = 10\text{dm}^3,728$$

$$\text{Tấm gang nặng} : 7\text{kg},5 \times 10,728 = 80\text{kg},460$$

Đ.S. : 80kg,460

623. Một tấm gang hình tròn dày 30m/m và đường kính 0m,8. Chính giữa tấm gang có khoét một lỗ vuông, cạnh 8 cm. Tỷ trọng của gang là 7,5. Hỏi tấm gang nặng mấy kg ? Pi : 3,14.

Đ.S. : 111kg,600

624. — Bỏ một miếng đá hoa nặng 541gr,65 vào một chậu đầy nước người ta làm tràn ra ngoài mất 0lit,11775 nước. Miếng đá hoa khối viên trụ đường kính đo 5cm.

a) Tính bề dày của miếng đá hoa ?

b) Tỷ trọng của đá hoa ? Pi : 3,14

GIẢI LÝ

Theo nguyên lý Archimède thì nước tràn ra tức là thể tích của vật bỏ vào. Vậy thể tích của miếng đá hoa : 0lit,11775 hay 117cm³,75

Bán kính miếng đá hoa : 5cm : 2 = 2cm,5

$$\text{Diện tích mặt đáy đá hoa} : 1\text{cm}^2 \times 2,5 \times 2,5 \times 3,14 = 19\text{cm}^2,025$$

$$\text{Bề dày của miếng đá hoa} : 1\text{cm} \times 117,75 : 19,625 = 6\text{cm}$$

$$\text{Tỷ trọng của đá hoa} : 541,65 : 117,75 = 4,6$$

Đ.S. : a) 6cm ; b) 4,6

625. — Bỏ một miếng đá hoa nặng 494gr,55 vào một chậu đầy nước, người ta làm tràn ra ngoài mất 0 lit,1413 nước. Miếng đá hoa khối viên trụ đường kính đo được 6cm.

Đ.S. : a) 5cm ; b) 3,5

626. — Một người muốn làm một cái hộp bằng thiếc khối ống cao 5dm, bán kính lớn 2 dm và bán kính nhỏ 1dm,5 với giá 1m² thiếc là 150\$. Hỏi tiền tốn về thiếc bao nhiêu ? Pi : 3,14.

GIẢI LÝ

Diện tích mặt đáy cái hộp :

$$1\text{dm}^2 \times (2 \times 2) - (1,5 \times 1,5) \times 3,14 = 5\text{dm}^2,495$$

Diện tích 2 mặt đáy cái hộp :

$$5\text{dm}^2,495 \times 2 = 10\text{dm}^2,99$$

$$\text{Đường kính lớn} : 2\text{dm} \times 2 = 4\text{dm}$$

$$\text{Chu vi bên ngoài} : 4\text{dm} \times 3,14 = 12\text{dm},56$$

$$\text{Đường kính nhỏ} : 1\text{dm},5 \times 2 = 3\text{dm}$$

$$\text{Chu vi bên trong} : 3\text{dm} \times 3,14 = 9\text{dm},42$$

Tổng số của 2 chu vi đó :

$$12\text{dm},56 + 9\text{dm},42 = 21\text{dm},98$$

Diện tích chung quanh khối ống :

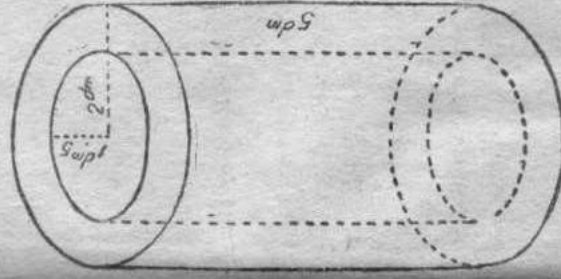
$$1\text{dm}^2 \times 21,98 \times 5 = 109\text{dm}^2,90$$

Diện tích toàn thể cái hộp :

$$109\text{dm}^2,90 + 10\text{dm}^2,99 = 120\text{dm}^2,89 = 1\text{m}^2,2089$$

$$\text{Tiền tốn về thiếc} : 150\$ \times 1,2089 = 181\$,335$$

Đ.S. : 181\$,335



627. — Muốn làm một cái hộp bằng thiếc khối ống cao 4 dm, bán kính lớn 1dm,5 và bán kính nhỏ 1 dm với giá 1 m² thiếc là 150\$. Hỏi tiền tốn về thiếc bao nhiêu ?

Đ.S. : 84\$,78

628. — Một khối ống đường kính ngoài 10 dm và diện tích chung quanh $2m^2,826$. Bán kính trong bằng $\frac{4}{5}$ bán kính ngoài. Kiểm bề cao của khối ống? $\pi : 3,14$.

GIẢI LÝ

$$2m^2,826 = 20dm \times 2\pi r$$

$$\text{Đường kính bên trong : } \frac{10 \text{ dm} \times \frac{4}{5}}{2} = 8 \text{ dm}$$

$$\text{Chu vi bên ngoài : } 10 \text{ dm} \times 3,14 = 31dm,4$$

$$\text{Chu vi bên trong : } 8 \text{ dm} \times 3,14 = 25dm,12$$

$$\text{Tổng số của 2 chu vi đó : } 31dm,4 + 25dm,12 = 56dm,52$$

$$\text{Bề cao khối ống : } 1dm \times 282,6 : 56,52 = 5dm$$

Đ.S. : 5dm

629. — Một khối ống đường kính ngoài 6 dm và diện tích chung quanh $1m^2,099$. Bán kính bên trong bằng $\frac{2}{3}$ bán kính bên ngoài. Kiểm bề cao của khối ống? $\pi : 3,14$.

Đ.S. : 3dm 5

630. — Một cái hồ nước hình tròn đường kính 20m. Xung quanh hồ, người ta làm một lối đi hình tròn rộng 5m. Trên lối đi, người ta rải đều một lớp dày 4cm. Hỏi người ta phải mua mấy xe sạt, mỗi xe chở được $0m^3,55$ sạt. $\pi : 3,14$.

GIẢI LÝ

$$4cm = 0m,04$$

$$\text{Bán kính cái hồ : } 20m : 2 = 10m$$

$$\text{Bán kính lớn : } 10m + 5m = 15m$$

$$\text{Diện tích lối đi : } 1m^2 \times (15 \times 15) - (10 \times 10) \times 3,14 = 392m^2,5$$

Thề tích khối ống hay khối sạt cần dùng :

$$1m^3 \times 392,5 \times 0,04 = 15m^3,7$$

$$\text{Khối sạt ấy phải chở : } 1xe \times 15,7 : 0,55 = 28 \text{ xe (dư)}$$

Đ.S. : 28 xe

631. — Một cái hồ nước hình tròn đường kính 21m. Xung quanh hồ, người ta làm một lối đi hình tròn rộng 3m,5. Trên lối đi, người ta rải đều một lớp sạt dày 4 cm. Hỏi người ta phải mua mấy xe sạt, mỗi xe chở được $0m^3,77$ sạt. $\pi : 3,14$.

Đ.S. : 14 xe

632. — Muốn trét xi-măng diện tích xung quanh bên trong của một cái giếng hình tròn, người ta tốn $1.570\$$. Giá tiền trét xi-măng $1m^2$ là $50\$$. Đường kính bên trong cái giếng là 2m. Bề dày của thành giếng là 0m,4. Kiểm thề tích của thành giếng? $\pi : 3,14$.

GIẢI LÝ

$$\text{Diện tích chung quanh bên trong giếng : } 1m^2 \times 1.570 : 50 = 31m^2,4$$

$$\text{Chu vi mặt giếng : } 2m \times 3,14 = 6m,28$$

$$\text{Bề sâu cái giếng : } 1m \times 31,4 : 6,28 = 5m$$

$$\text{Bán kính bên trong : } 2m : 2 = 1m$$

$$\text{Bán kính lớn : } 1m + 0m,4 = 1m,4$$

Diện tích vành giếng hay diện tích hình vành khăn :

$$1m^2 \times (1,4 \times 1,4) - (1 \times 1) \times 3,14 = 3m^2,0144$$

$$\text{Thề tích cả thành giếng : } 1m^2 \times 3,0144 \times 5 = 15m^2,072$$

Đ.S. : $15m^2,072$

633. — Muốn trét xi-măng diện tích chung quanh tích bên trong của một cái giếng hình tròn, người ta tốn $1.884\$$. Giá tiền trét xi-măng $1m^2$ là $50\$$. Đường kính bên trong là 2m,4. Bề dày của thành giếng là 0m,4. Kiểm thề tích của thành giếng? $\pi : 3,14$.

Đ.S. : $17m^2,584$

634. — Một cái giếng hình tròn có đường kính ngoài 3m, và thành giếng dày 0m,3. Người ta đo diện tích chung quanh bên trong của giếng là $45m^2,216$.

a) Tìm thề tích thành giếng ?

b) Tính dung tích cái giếng ?

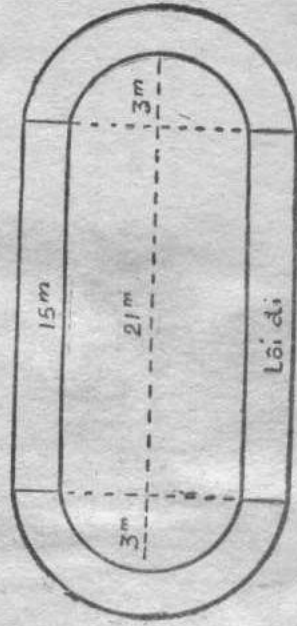
c) Hiện giếng đang chứa 15.825 lit,6 nước, kiểm bề cao của nước trong giếng? $\pi : 3,14$.

Đ.S. : a) $15m^2,9604$; b) 27.199 lit,6 ; c) $3m,5$

635.— Một cái hồ nước hình chữ nhật có 2 phần bán nguyệt ở hai đầu bề ngang. Bề ngang hình chữ nhật đo 6m, bề dài suốt 21m.

- a) Tính dung tích cái hồ, biết rằng bề sâu của nó là 1m,5.
 b) Chung quanh hồ, người ta làm một lối đi rộng 2m và rải sỏi trên lối đi đó dày 0m,15, vậy người ta phải dùng bao nhiêu khối sỏi? $P_i : 3,14$.

GIẢI LÝ



Bề dài hình chữ nhật : $21m$ $6 = 15m$
 Diện tích mặt hồ hình chữ nhật : $1m^2 \times 15 \times 6 = 90m^2$
 Bán kính của phần bán nguyệt : $6m : 2 = 3m$
 Diện tích mặt hồ của 2 hình bán nguyệt :
 $1m^2 \times 3 \times 3 \times 3,14 = 28m^2,28$
 Diện tích mặt hồ : $90m^2 + 28m^2,28 = 118m^2,26$
 Thể tích hay dung tích cái hồ :
 $1m^3 \times 118,26 \times 1,5 = 177m^3,390 = 177,390$ lít
 Diện tích 2 lối đi theo 2 chiều dài của hình chữ nhật :
 $1m^2 \times (15 \times 2) \times 2 = 60m^2$
 Bán kính bên ngoài : $3m + 2m = 5m$
 Diện tích lối đi theo 2 hình bán nguyệt tức lối đi hình vành khăn :
 $1m^2 \times (5 \times 5) - (3 \times 3) \times 3,14 = 50m^2,24$
 Diện tích toàn thể lối đi : $60m^2 + 50m^2,24 = 110m^2,24$
 Khối sỏi cần dùng : $1m^3 \times 110,24 \times 0,15 = 16m^3,536$

Đ.S. : a) 177,390 lít ; b) 16m³,536

636.— Một cái hồ nước hình chữ nhật có 2 phần bán nguyệt ở 2 bề ngang. Bề ngang hình chữ nhật đo được 5m, bề dài suốt 14m.

- a) Tính dung tích cái hồ, biết rằng bề sâu của nó là 1m,8.
 b) Chung quanh hồ, người ta làm một lối đi rộng 1m,5 và rải sỏi trên lối đi đó dày 0m,2, vậy người ta phải dùng bao nhiêu khối sỏi? $P_i : 3,14$.

Đ.S. : a) 116,325 lít ; b) 11m³,523



BÀI TẬP LAM THÊM

637.— Một cái máng bằng đá bên ngoài dài 1m,4, rộng 0m,9 và cao 1m. Mặt đáy và những mặt chung quanh của cái máng đây 0m,15. Tỷ trọng của đá đó là 4,6. Hỏi tiền chuyên chở cái máng đó, biết rằng chuyên chở một tấn đá phải tốn 100\$.

Đ.S. : 3218,54

638.— Người ta xây chìm xuống đất một cái bê chiều cao cũng dày 25cm để chứa 17m³,500 nước vào một miếng đất hình chữ nhật dài 4m và rộng 3m. Tính xem phải đào sâu xuống mấy mét?

Đ.S. : 2m

639.— Người ta rải đá và nhựa quăng đường dài 12km, rộng 8m, đá rải dày 0m,10 và cứ 1m² đường hết 3 lít nhựa. Đá chở bằng những xe vận tải mà thùng xe dài 4m, rộng 2m,5 và cao 1m,2. Nhựa đóng trong những thùng có thể tích 0m³,800. Tính xem hết bao nhiêu thùng nhựa và bao nhiêu xe đá mới hoàn thành quãng đường ấy?

Đ.S. : 360 thùng ; 800 xe

640.— Một khu vườn hoa hình chữ nhật có chu vi 360m. Nếu người ta bớt chiều dài 5m và chiều rộng 3m, thì diện tích vườn sẽ kém 675m².

- a) Tìm mỗi chiều của miếng vườn?

b) Chung quanh bên ngoài vườn, người ta làm một lối đi rộng đều 2m,5 và người ta dùng hết 25 xe sỏi, mỗi xe chở được 3m³,7 sỏi để đắp đều lên lối đi ấy. Hỏi bề dày lớp sỏi bao nhiêu ?

Đ.S. : 0m,10

641. — Một lớp học chiều dài đo được 11m, chiều ngang 6m và bề cao 4m,5. Hỏi phải nâng cao cái trần lên cao bao nhiêu để cho 54 học sinh và vị giao sư ở trong lớp ấy, mỗi người có đủ 6m³ không khí để thở ?

Đ.S. : 0m,5

642. — Chu vi một miếng vườn nọ có 360m, bề rộng bằng 5/7 bề dài. Chung quanh bên trong vườn, người ta đào một con rạch rộng đều 1m,5 và 2 con rạch khác, mỗi con rạch rộng 2m song song với những cạnh thành hình chữ thập. Bề sâu mỗi con rạch là 2m. Người ta lấy đất đào lên rải đều trên đất vườn còn lại. Tìm bề dày lớp đất rải lên ?

Đ.S. : 0m,25

643. — Người ta đào một cái ao hình khối chữ nhật chu vi đáy ao 120m, bề rộng bằng 5/7 bề dài, và đất đào ao lên đổ đều trên một khu đất hình chữ nhật có bề dài 100m, rộng 70m và lớp đất rải lên dày 0m,3. Biết rằng 5m³ đất cứng thành ra 6m³ đất xốp. Tính bề sâu cái ao ?

Đ.S. : 2m

644. — Một đoàn người đắp một con đê dài 640m, rộng 10m, trong 30 ngày, nhưng có 5 người vì ốm nên phải nghỉ trong 16 ngày và con đê phải đắp trong 32 ngày tất cả. Biết rằng mỗi người trong 1 ngày đắp được 8m³. Hỏi đoàn ấy có mấy người tất cả ? Bề sâu con đê ?

Đ.S. : 40 người ; 1m,5

645. — Một người có một thoi vàng nguyên chất hình khối chữ nhật dày 2cm,5 dài 15cm và tỷ trọng của vàng là 19,3. Người ấy bán thoi vàng để chia cho 3 người con. Giá vàng là 5.000\$ một

lượng ta (37gr,5). Người con thứ I được 2/5 số tiền bán vàng, người con thứ II được 3/5 số tiền còn lại, người thứ III được cả chỗ còn lại và kém người thứ I được chia là 154.40\$. Tính :

a) Phần tiền được chia của mỗi người ?

b) Chiều ngang mặt đáy thoi vàng ?

Đ.S. : a) 386.000\$; 347.400\$; 231.600\$

b) 10 cm

646. — Châu vi một khu đất hình chữ nhật đo 100m. Nếu chiều rộng thêm 5m nữa thì nó sẽ bằng 5/6 bề dài.

a) Diện tích khu đất bao nhiêu are ?

b) Trên khu đất ấy, người ta xây một nền nhà vuông, mỗi cạnh 10m, và người ta xán đều chung quanh nền một lớp đất xuống 0m,05 để đổ vào nền nhà, vậy nền nhà ấy hiện cao bao nhiêu so với mặt khu đất còn lại ?

Đ.S. : 0m,3

647. — Ba con đường song song với nhau, mỗi con đường dài 500m và rộng 6m. Người ta muốn trải cát trên những con đường ấy, lớp cát sẽ dày 0m,05.

a) Hỏi người ta dùng bao nhiêu xe bò cát, mỗi xe chở được 0m³,900 cát.

b) Người ta trải được mấy mét đường đi tính trong 1 xe bò cát ?

Đ.S. : 500 xe ; 3m

648. — Một cái vại nước mặt đáy hình vuông cạnh 0m,6 đang chứa nước đến 4/9. Nếu đổ thêm vào một số nước bằng 1/2 nước có hiện trong vại thì tổng số sẽ là 120 lít.

a) Hãy tính chiều sâu của vại nước.

b) Người ta hãy bỏ vào vại nước những cục đá mà tỷ trọng là 2,7 thì thấy mực nước lên cao thêm 1cm,2. Hỏi trọng lượng của đá bỏ vào là bao nhiêu ?

Đ.S. : a) 0m,5 ; b) 11kg,664

649. — Một miếng vườn, ở giữa là một hình vuông có cạnh 50m, có 2 hình bán nguyệt ở hai đầu cạnh song song với nhau, đường kính của

nó là cạnh hình vuông. Chung quanh bên trong, người ta đào một con rạch rộng đều 2m và sâu 1m,5. Hỏi đất đào lên được mấy dm³?

Đ.S. : 752.160 dm³

650.— Dán giấy hoa vào 4 bức tường một gian phòng cao 4m, người ta tiêu vào tiền ấy hết 142\$,5. Biết rằng mỗi cuộn giấy hoa dài 8m, rộng 0m,6, giá 7\$,5, và các cửa chiếm mất 8m²,8. Tính mỗi chiều của gian phòng, biết rằng chiều rộng của gian phòng bằng 11/14 chiều dài?

Đ.S. : 7m ; 5m,5

651.— Ông Hai định mượn 20 người để đào một con rạch dài 80m, rộng 5m, và mỗi người phải đào mỗi ngày cho được 6m³ đất, thì xong trong 5 ngày, theo ông Hai muốn đào con rạch ấy phải xong trong 2 ngày như vậy phải cần bao nhiêu người? bề sâu con rạch bao nhiêu?

Đ.S. : 50 người ; 1m,5

652.— Xung quanh bên trong một miếng vườn hình chữ nhật dài 10 m, rộng 75m, người chủ thuê đào một rạch rộng 2m,5. Đất đào lên được nở ra 1/5 đờ ra chỗ vườn còn lại, tính ra vườn cao thêm 0m,105. Hỏi bề sâu con rạch?

Đ.S. : 0m,7

653.— Diện tích chung quanh bên trong một cái hồ hình chữ nhật là 24m², bề cao 1m5, chiều dài bằng 5/3 chiều rộng, đang chứa một số nước lên cao tới 0m,8. Hỏi hồ ấy còn chứa được bao nhiêu hecto-lít nữa?

Đ.S. : 105hl

654.— Vòi A có thể chảy đầy một cái hồ cạn trong 12 giờ, vòi B trong 20 giờ, Mặt hồ là hình chữ nhật dài 4m, rộng 2m,5. Hồ đang cạn, người ta mở 2 vòi cùng chảy một lúc, và 2 giờ 30 phút sau, hồ chứa được 4.000 lít nước. Tính chiều sâu của hồ ấy?

Đ.S. : 1m,2

655.— Một cái hồ hình chữ nhật có bề dài 3m, rộng 1m,5. Hồ đang chứa 640 lít nước. Người ta mở vòi A và vòi B chảy trong 4

giờ được 720 lít, kể đó người ta đóng A cho vòi B và vòi C chảy trong 5 giờ được 650 lít. Rồi người ta đóng vòi B cho vòi A và vòi C chảy trong 6 giờ được 900 lít. Sau cùng, người ta cho cả 3 vòi cùng chảy trong 3 giờ nữa thì hồ đầy. Hỏi bề sâu cái hồ?

Đ.S. : 0m,8

656.— Một cái hồ hình khối chữ nhật có bề dài 7m, rộng 5m. Người ta để 2 vòi nước chảy vào hồ. Vòi I có thể chảy đầy hồ cạn trong 20 giờ, còn vòi B chảy trong 25 giờ. Hồ cạn, người ta cho vòi I chảy trước trong 2 giờ, xem mực nước lên cao 30cm, Sau đó người ta cho cả 2 vòi cùng chảy đầy hồ :

a) Hai vòi chảy trong bao lâu nữa thì hồ đầy?

b) Bề cao cái hồ?

Đ.S. : a) 10 giờ ; b) 3m

657.— Một cái bể hình tròn đường bán kính 2m,5 đang chứa một phần nước. Nếu người ta lấy ra 3/4 nước đang chứa, thì mực nước còn cao có 1/10 chiều sâu cái bể. Nhưng thay vì lấy nước đang chứa ra, người ta lại cho chảy thêm vào 7.850 lít, thì mực nước cao lên đến 1/2 chiều cao cái bể. Hỏi :

a) Dung tích cái bể?

b) Nước đang chứa lúc đầu?

c) Bề sâu cái bể?

Đ.S. : a) 78.500 lít ; b) 31.400 lít
c) 4 mét

658.— Một khối ống đường kính ngoài 15dm và bán kính trong bằng 2/3 bán kính ngoài. Diện tích chung quanh của nó là 15m²,70. Kiểm bề cao của khối ống? Pi : 3,14.

Đ.S. : 2m



Những bài toán hấp dẫn và tế nhị

659. — Người chủ hiệu hàng vải bán cho người I $\frac{3}{7}$ của $\frac{2}{3}$ tấm vải, cho người thứ II bằng $\frac{5}{6}$ số vải của người thứ I và cho người thứ III bằng $\frac{2}{5}$ tổng số vải của 2 người đầu. Bán xong cho 3 người, tấm vải còn lại 28m. Hỏi bề dài của tấm vải? và số vải của mỗi người mua?

Đ.S. : 105m ; 30m ; 25m ; 22m

660. — $\frac{3}{8}$ tiền của Sơn có bằng $\frac{1}{2}$ tiền của Hà có. Sơn tiêu hết $\frac{2}{3}$ tiền của mình, Hà tiêu hết $\frac{3}{4}$ tiền của mình. Tiền còn lại của Sơn có 70\$ nhiều hơn tiền của Hà. Hỏi trước tiên mỗi người có bao nhiêu tiền?

Đ.S. : 480\$; 360\$

661. — Ba người chia nhau 1 gia tài. Người anh cả lấy thửa ruộng thứ I trị giá 20.000\$ một are. Người em thứ lấy thửa ruộng thứ II trị giá 18.000\$ một are. Người em út lấy thửa ruộng thứ III trị giá 15.000\$ một are. Diện tích thửa thứ I bằng $\frac{6}{5}$ diện tích thửa thứ II, và diện tích thửa thứ II bằng $\frac{5}{4}$ diện tích của thửa thứ III. Biết rằng người anh cả đưa cho người em út 90.000\$, thì phần tiền của 3 người bằng nhau. Hỏi diện tích của mỗi thửa ruộng?

Đ.S. : 18ares ; 15ares ; 12ares

662. Ba vòi nước chảy vào một cái bể. Nếu người ta cho vòi A và vòi B chảy vào trong 2 giờ thì mực nước lên đến $\frac{11}{60}$ bể. Nếu cho vòi B và vòi C chảy trong 2 giờ thì mực nước lên đến $\frac{3}{20}$ bể và nếu cho vòi A và vòi C chảy trong 2 giờ thì mực nước lên đến $\frac{1}{6}$ bể. Hỏi riêng biệt mỗi vòi có thể chảy đầy bể trong bao lâu?

Đ.S. : 20 giờ ; 24 giờ ; 30 giờ

663. — Ba người thợ cùng làm một công việc. Thoạt tiên, người thứ I làm $\frac{1}{4}$ công việc, người thứ II làm $\frac{1}{4}$ công việc còn lại, rồi đến người thứ III làm $\frac{1}{4}$ công việc còn lại sau. Sau đó, 3 người cùng tiếp tục làm xong công việc còn lại sau cùng trong 3 ngày $\frac{3}{8}$. Biết rằng người thứ I làm trong 5 ngày bằng người thứ II làm trong 6 ngày và người thứ II làm trong 4 ngày bằng người thứ III làm trong 5 ngày. Hỏi riêng biệt mỗi người có thể làm công việc ấy xong trong mấy ngày?

Đ.S. : 20 ngày ; 24 ngày ; 30 ngày

664. — Có 3 vòi nước A, B và C chảy vào một cái hồ. Vòi A có thể chảy đầy hồ cạn trong 10 giờ, vòi B trong 12 giờ, vòi C trong 15 giờ. Hỏi 6 giờ, người ta mở vòi A chảy trong 2 giờ 30 phút mực nước lên đến $\frac{1}{4}$, rồi người ta đóng vòi này lại. Liên đó người ta mở vòi B chảy vào hồ trong một thời gian rồi đóng lại, ngay lúc người ta mở vòi C chảy vào hồ. Đến 16 giờ 30 phút, mực nước lên đến $\frac{101}{120}$ hồ. Hỏi vòi B và C, mỗi vòi cho chảy trong mấy giờ?

Đ.S. : B : 3 giờ 30 phút ; C : 4 giờ 30 phút

665. — Một xe đồ vận tốc 40km/giờ, một xe Lam vận tốc 30km/giờ và một xe du lịch vận tốc 50km/giờ khởi hành tại A để đi về B. Hỏi 6 giờ, xe đồ khởi hành. Lúc 8 giờ xe Lam bắt đầu chạy. Đến 10 giờ, xe du lịch mới chuyển động. Hỏi đến giờ nào xe du lịch ở giữa xe đồ và xe Lam, và chỗ đó cách A mấy km?

Đ.S. : 17 giờ 20 phút ; 366 km $\frac{2}{3}$

666. — Hỏi 6 giờ, một người cỡi xe đạp đi từ A về B, cùng lúc một xe Vespa đi từ B về A. Đến A Vespa lại nghỉ trong 3 giờ 40 phút, rồi trở về B. Lúc 14 giờ, người cỡi xe đạp tới B. 30 phút sau xe Vespa mới đến B. Biết rằng xe Vespa chạy nhanh hơn người cỡi xe đạp 30kg/giờ. Hỏi :

- Hỏi vận tốc giờ của xe Vespa, của người cỡi xe đạp?
- Quãng đường AB dài mấy km?
- Xe Vespa gặp người cỡi xe đạp lúc mấy giờ và chỗ đó cách A mấy km?

Đ.S. : a) 15km ; 45km
b) 190 km
c) 8 giờ ; 30 km

667.— Một người cỡi xe đạp đi từ A về B. Lúc đầu người ấy đi với vận tốc 15 km và đi được $\frac{3}{5}$ quãng đường, lần sau người ấy đi quãng đường còn lại với vận tốc 20 km/giờ. Từ B trở về A lúc đầu người đi với vận tốc 20 km/giờ và được $\frac{3}{5}$ quãng đường, lần sau, người đi quãng đường còn lại với vận tốc 15 km/gi. Biết rằng lúc từ B về A, người ấy đi thời gian ít hơn đi từ A về B 15 phút. Hỏi quãng đường AB dài mấy kilo-mét?

Đ.S. : 75 km

668.— Một người cỡi xe đạp đi từ A về B với vận tốc trung bình và đi được $\frac{3}{5}$ quãng đường thì người ấy đi quãng đường còn lại với vận tốc tăng thêm 5 km/gi. Như vậy, từ A về B người ấy đi mất 4 gi $\frac{1}{2}$. Khi từ B về A, lúc đầu người đi với vận tốc tăng như trên và đi được $\frac{3}{5}$ quãng đường thì người ấy đi quãng đường còn lại với vận tốc trung bình như lúc đi từ A về B, và người đi mất 4 gi $\frac{1}{4}$. Hỏi :

- a) Vận tốc giờ trung bình ?
- b) Quãng đường dài AB ?

Đ.S. : a) 15 km ; b) 75 km

669.— Người ta muốn xây một tường thành xung quanh 1 khu đất dài 105m, rộng 75m. Tường thành cao 2m, chân tường sâu 0m,5 và rộng 0m,3 bằng những viên gạch dài 0m,25, rộng 0m,12 và dày 0m,05. Hỏi phải tốn tất cả bao nhiêu, biết rằng người ta phải chừa cửa ra vào 10m.

Đ.S. : 174.400\$

670.— Người ta muốn tráng xi-măng một cái hồ chứa dầu hoá, dày 0m,4 đường kính bên ngoài 5m. Tráng 1m² xi măng tốn 50\$ và tốn tất cả 751\$.88. Hỏi cái hồ ấy chứa được bao nhiêu tấn dầu hoá biết rằng tỷ trọng của dầu hỏa 0,82.

Đ.S. : 56 tấn, 77434 đầu hồ

MỤC - LỤC

PHẦN I : SỐ HỌC

CHƯƠNG I.— BỐN PHÉP TÍNH

- A. Phương pháp về những phép tính thường (từ số 1 đến 30)
 - B. Phương pháp về những phép tính giá trị (từ số 31 đến 40)
 - C. Phương pháp về những phép tính thề khứ (từ số 41 đến 46)
- Bài tập làm thêm (từ số 47 đến 57)

CHƯƠNG II.— PHÂN SỐ

- A. Phương pháp về những phép tính phân số thường (từ số 58 đến 134)
 - B. Phương pháp về những phép tính phân số giá trị (số 135 — 155)
 - C. Phương pháp về những phép tính phân số thề khứ (số 166 — 173)
- Bài tập làm thêm (số 174 — 182)

CHƯƠNG III.— QUI TẮC TAM SUẤT

- A. Qui tắc tam suất đơn và thuận (số 183 — 188)
- B. Qui tắc tam suất đơn và nghịch (số 189 — 194)

CHƯƠNG IV.— BÁCH PHẦN

- A. Kiểm tiền mua, tiền vốn (số 195 — 211)
 - B. Kiểm tiền bán, bách phần (số 212 — 223)
- Bài tập làm thêm (số 224 — 243)

CHƯƠNG V.— CHIA TỶ LỆ — TÍNH CỖ PHẦN

- A. Chia tỷ lệ thuận, nghịch (số 244 — 252)
- B. Chia cỗ phần (số 253 — 258)

CHƯƠNG VI.— NHỮNG CỬ ĐỘNG THEO THỜI GIAN NHẤT ĐỊNH

- A. Sự cử động theo thời gian với công việc làm (số 259 — 279)
Bài tập làm thêm (số 280 — 285)
- B. Sự cử động theo thời gian với sức chảy của những vòi nước (số 286 — 310)

CHƯƠNG VII.— SỰ CHUYỂN VẬN CỦA NHỮNG ĐỘNG TỬ

- A. Sự chuyển vận của một động tử với tốc độ nhất định hoặc thay đổi trên một quãng đường phải vượt (số 311 — 333)
- B. Sự chuyển vận của những động tử ngược chiều (số 334 — 357)
- C. Sự chuyển vận của những động tử xuôi chiều (số 358 — 417)

PHẦN II : ĐO LƯỜNG

CHƯƠNG I.— DUNG TÍCH—TRỌNG LƯỢNG—TỶ TRỌNG

- A. Tìm dung tích và trọng lượng của một vật chứa (số 418 — 433)
- B. Tìm trọng lượng những chất cùng trong một thê tích (số 434-443)
- C. Tìm tỷ trọng của một chất (số 444 — 451)

CHƯƠNG II.— NHỮNG CHẤT HÒA TAN BỀ CAO CỦA MỘT KHỐI

- A. Tìm một chất hòa tan với một chất khác (số 452 — 457)
- B. Tìm bề cao một khối hoặc một vật chứa (số 458 — 489)

PHẦN III : HÌNH HỌC

CHƯƠNG I.— CÁC HÌNH MẶT PHẪNG (DIỆN TÍCH)

- A. Hình vuông, hình chữ nhật, hình bình hành (số 490 — 526)
- B. Hình tam giác, hình thoi, hình thang (số 527 — 452)
- C. Hình đa giác, hình tròn, hình vành khăn (543 — 559)
Bài tập làm thêm (số 560 — 573)

CHƯƠNG II.— CÁC HÌNH KHỐI (THỂ TÍCH)

- A. Khối vuông khối, chữ nhật, khối lăng trụ (số 574 — 607)
- B. Khối viên trụ, khối ống (số 608 — 627)
Bài tập làm thêm (số 628 — 648)

LINH TINH

Những bài toán hấp dẫn và tế nhị (số 649 — 670)

