

CÁC BÀI TẬP HÌNH HỌC

Bài 1. Một HCN có chiều dài gấp đôi chiều rộng và diện tích là 98 m^2 . Người ta chia thành 2 hình vuông bằng nhau. Tìm chu vi mỗi hình vuông và chu vi mảnh đất HCN?

$$14 \times 7 ; 7 \times 4 ; (7 + 14) \times 2$$

Bài 2. Một HCN có chu vi gấp 10 lần chiều rộng, biết chiều dài bằng 48 cm. Tìm diện tích mảnh đất đó?

Bài 3. Một miếng đất hình vuông khi mở rộng thêm chiều dài 6m thì được mảnh đất HCN có chu vi 112m. Tìm diện tích mảnh đất sau khi mở rộng?

Bài 4. Một sân phơi hình chữ nhật có chu vi là 82m, nếu giảm chiều dài 8m và giảm chiều rộng 5m thì được một hình vuông. Tìm diện tích sân phơi?

Bài 5. Một miếng đất HCN có chu vi là 84m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài. Nếu mở rộng chiều dài thêm 8m thì phải mở chiều rộng thêm bao nhiêu mét để được một hình vuông?

Bài 6. Một HCN có chiều rộng = $\frac{1}{3}$ chiều dài. Nếu giảm chiều dài 32m thì được một HV. Trên miếng đất đó người ta trồng rau, mỗi m^2 thu hoạch được 3kg. Tìm số rau thu hoạch được trên miếng đất đó?

Bài 7. Nếu giảm một cạnh hình vuông 42m, giảm cạnh khác đi 6m thì được một HCN có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tính diện tích hình vuông?

Bài 8. Một HCN có chu vi bằng 146m; nếu giảm chiều dài đi $\frac{1}{3}$ của nó thì được HCN mới có chu vi là 116m. Tìm diện tích HCN ban đầu?

Bài 9. Cho HV có chu bằng 20m. Người ta chia HV đó thành 2 HCN tìm tổng chu vi 2 HCN đó?

Bài 10. Một HV được chia thành 2 HCN có tổng chu vi là 108 m và hiệu 2 chu vi bằng 8m. Tìm diện tích mỗi HCN?

Bài 11. Có một miếng bìa hình vuông, cạnh 24cm. Bạn Hoà cắt miếng bìa đó dọc theo một cạnh được 2 hình chữ nhật mà chu vi hình này bằng $\frac{4}{5}$ hình kia. Tìm độ dài các cạnh của hai hình chữ nhật cắt được.

Bài 12. Nếu ghép một hình chữ nhật và một hình vuông có cạnh bằng chiều dài hình chữ nhật ta được một hình chữ nhật mới có chu vi 26cm. Nếu ghép hình chữ nhật đó với một hình vuông có cạnh bằng chiều rộng hình chữ nhật thì ta được một hình chữ nhật mới có chu vi bằng 22cm. Tìm chu vi hình chữ nhật ban đầu.

Bài 15. Một miếng bìa hình chữ nhật có chu vi 72cm. Người ta cắt bỏ đi 4 hình vuông bằng nhau ở 4 góc.

a) Tìm chu vi miếng bìa còn lại.

b) Nếu phần chiều dài còn lại của miếng bìa hơn phần còn lại của chiều rộng miếng bìa là 12cm thì độ dài các cạnh của miếng bìa hình chữ nhật ban đầu là bao nhiêu xăng - ti - mét?

Bài 16. Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Nếu bớt chiều dài 3m, bớt chiều rộng 2m thì được một hình chữ nhật mới có chu vi gấp 10 lần chiều rộng. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

Bài 17. Ba lần chu vi của hình chữ nhật bằng 8 lần chiều dài của nó. Nếu tăng chiều rộng 8m, giảm chiều dài 8m thì hình chữ nhật trở thành hình vuông. Tìm độ dài mỗi cạnh của hình chữ nhật đó.

Bài 18. Cạnh của hình vuông ABCD bằng đường chéo của hình vuông MNPQ. Hãy chứng tỏ rằng diện tích MNPQ bằng $\frac{1}{2}$ diện tích ABCD.

Bài 19. Một mảnh vườn hình vuông, ở giữa người ta đào một cái ao cũng hình vuông. Cạnh ao cách cạnh vườn 10m. Tính cạnh ao và cạnh vườn. Biết phần diện tích thừa là $600m^2$.

Bài 20. Ở trong một mảnh đất hình vuông, người ta xây một cái bể cũng hình vuông. Diện tích phần đất còn lại là 216m^2 . Tính cạnh của mảnh đất, biết chu vi mảnh đất gấp 5 lần chu vi bể.

Bài 21. Có 2 tờ giấy hình vuông mà số đo các cạnh là số tự nhiên. Đem đặt tờ giấy nhỏ nằm trọn trong tờ giấy lớn thì diện tích phần còn lại không bị che của tờ giấy lớn là 63cm^2 . Tính cạnh mỗi tờ giấy.

Bài 22. Cho một hình vuông và một hình chữ nhật, biết cạnh hình vuông hơn chiều rộng hình chữ nhật 7cm và kém chiều dài 4cm , diện tích hình vuông hơn diện tích hình chữ nhật là 10cm^2 . Hãy tính cạnh hình vuông.

Bài 23. Một miếng bìa hình vuông cạnh 24cm . Cắt miếng bìa đó dọc theo một cạnh ta được 2 hình chữ nhật có tỉ số chu vi là $\frac{4}{5}$. Tìm diện tích mỗi hình chữ nhật đó.

Bài 24. Đoạn thẳng MN chia hình vuông ABCD thành 2 hình chữ nhật ABMN và MNCD. Biết tổng và hiệu chu vi 2 hình chữ nhật là 1986cm và 170cm . Hãy tính diện tích 2 hình chữ nhật đó.



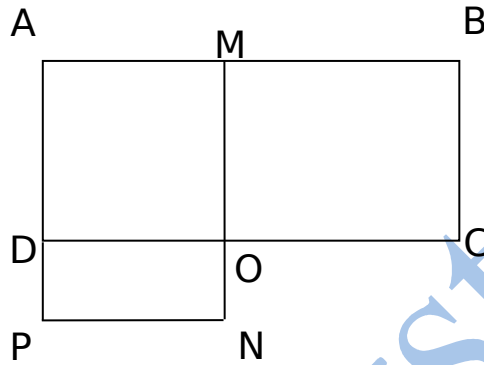
Bài 25. Một vườn trường hình chữ nhật có chu vi gấp 8 lần chiều rộng của nó. Nếu tăng chiều rộng thêm 2m và giảm chiều dài đi 2m thì diện tích vườn trường tăng thêm 144m^2 . Tính diện tích vườn trường trước khi mở rộng.

Bài 26. Một hình chữ nhật có chu vi là 200m . Nếu tăng một cạnh thêm 5m , đồng thời giảm một cạnh đi 5m thì ta được một hình chữ nhật mới. Biết diện tích hình chữ nhật cũ và mới hơn kém nhau 175m^2 . Hãy tìm cạnh hình chữ nhật ban đầu.

Bài 27. Người ta muốn mở rộng một mảnh vườn hình chữ nhật để có diện tích tăng lên gấp 3 lần. Nhưng chiều rộng chỉ có thể tăng lên gấp đôi nên phải tăng thêm chiều

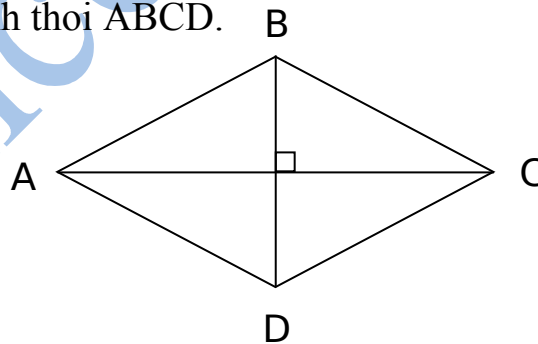
dài, khi đó vườn trở thành hình vuông. Hãy tính diện tích mảnh vườn sau khi mở rộng, biết chu vi mảnh vườn ban đầu là 42cm.

Bài 28. Hai hình chữ nhật ABCD và AMNP có phần chung là hình vuông AMOD. Tìm diện tích hình vuông AMOD, biết hai hình chữ nhật ABCD và AMNP có diện tích hơn kém nhau 120cm^2 và có chu vi hơn kém nhau 20cm.



Bài 29. Hình bình hành ABCD có cạnh đáy $AB = 15\text{cm}$, chiều cao AH bằng $\frac{3}{5}$ cạnh đáy. Tính diện tích của hình bình hành đó.

Bài 30. Cho hình thoi ABCD. Biết $AC = 24\text{cm}$ và độ dài đường BD bằng $\frac{2}{3}$ độ dài đường chéo AC. Tính diện tích hình thoi ABCD.

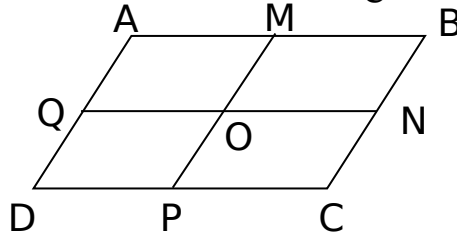


Bài 31. Một hình bình hành có chu vi là 420cm, có độ dài cạnh đáy gấp đôi cạnh kia và gấp 4 lần chiều cao. Tính diện tích hình bình hành.

Bài 32. Có một miếng đất hình bình hành cạnh đáy bằng 32m. người ta mở rộng miếng đất bằng cách tăng cạnh đáy thêm 4m được miếng đất hình bình hành mới có diện tích hơn diện tích miếng đất ban đầu là 56m^2 . Hỏi diện tích của miếng đất ban đầu là bao nhiêu?

Bài 33. Hình bình hành ABCD có cạnh đáy $AB = 6\text{cm}$, $BC = 4\text{cm}$, với M; N; P; Q lần lượt là trung điểm của các cạnh AB; BC; AD; DC. Hỏi:

- Hình trên có tất cả bao nhiêu hình bình hành?
- Tổng chu vi của tất cả hình bình hành trên bằng bao nhiêu?



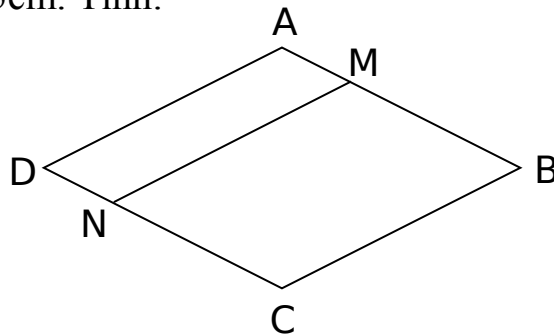
Bài 34. Một hình thoi có tổng độ dài 2 đường chéo bằng 45cm , biết đường chéo thứ nhất bằng $\frac{3}{2}$ đường chéo thứ hai. Hỏi hình thoi có diện tích bằng bao nhiêu?

Bài 35. Cho hình vuông ABCD có chu vi bằng 80cm . M là trung điểm cạnh AB; N là trung điểm cạnh BC.

- Nối B với N, D với N ta được hình bình hành MBND. Tính diện tích hình bình hành đó.
- Nối A với N, đường thẳng AN cắt DM tại I; nối C với M, đoạn thẳng CM cắt đoạn thẳng BN tại K. Nêu tên các cặp cạnh song song có trong hình tứ giác IMKN.
- So sánh diện tích tứ giác IMKN với tổng diện tích hai hình tam giác AID và BCK.

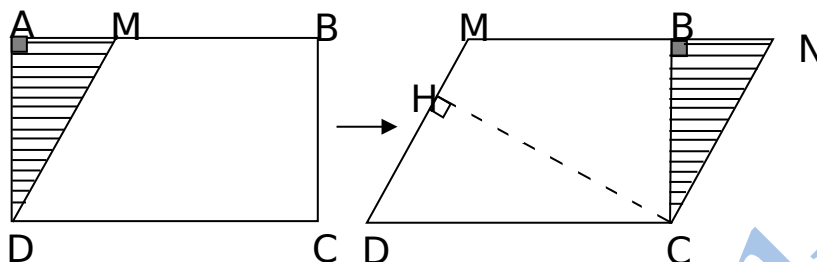
Bài 36. Cho hình thoi ABCD có diện tích là 216cm^2 và chu vi là 60cm . Đoạn thẳng MN chia hình thoi thành 2 hình bình hành AMND và MBCN (như hình vẽ), biết độ dài cạnh MB hơn độ dài cạnh AM là 5cm . Tính:

- Chu vi hình bình hành MBCN.
- Diện tích hình bình hành AMND.

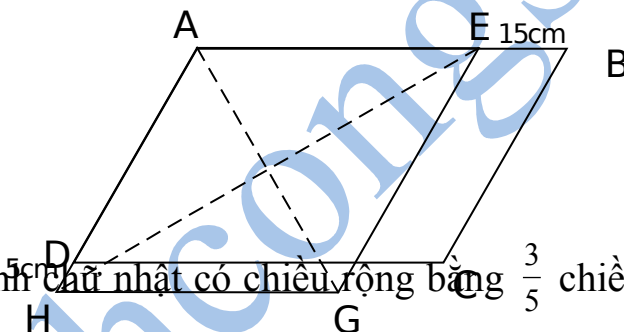


Bài 37: Người ta cắt hình chữ nhật ABCD rồi ghép thành hình bình hành MNCD (như hình vẽ). Biết hình chữ nhật ABCD có chu vi là 220cm , chiều dài hơn chiều

rộng 30cm và biết độ dài cạnh MD của hình bình hành MNCD là 50cm. Tính chiều cao CH của hình bình hành đó.



Bài 38: Hình bình hành ABCD có chu vi là 100cm, nếu giảm độ dài AB đi 15cm, tăng độ dài cạnh AD thêm 5cm ta được một hình thoi AEGH (như hình vẽ). Tính độ dài các cạnh hình thoi và hình bình hành.



Bài 39. Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài. Sau khi mở rộng chiều dài 5m, bớt chiều rộng 5m thì diện tích giảm đi 175m. Tính diện tích khu đất ban đầu?

Bài 40. Cho hình chữ nhật có tỉ số giữa cạnh là $\frac{2}{5}$ và diện tích là 360 m². Tính chu vi hình chữ nhật

Bài 41. Bác Hòa có một mảnh đất hình vuông. Bác mở rộng về phía đông 3m, mở rộng về phía nam 2m thì được mảnh đất hình vuông có diện tích là 41m². Tính chu vi và diện tích mảnh đất ban đầu?

Bài 42. Một hình chữ nhật có nửa chu vi là 18m. Nếu giảm chiều dài 6m thì mảnh đất trở thành hình vuông. Người ta lát nền bằng các viên gạch hình vuông cạnh 30cm. Tính xem cần bao nhiêu viên gạch để lát nền? (Phần mạch vữa là không đáng kể)

Bài 43. Tổng độ dài 2 cạnh của hình chữ nhật gấp 5 lần hiệu độ dài 2 cạnh của hình chữ nhật. Tính chu vi hình chữ nhật biết diện tích là 600 m^2 .

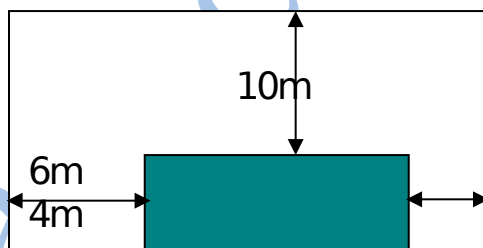
Bài 44. Một hình chữ nhật nếu tăng chiều rộng bằng chiều dài thì diện tích tăng thêm 20 m^2 , còn khi giảm chiều dài bằng chiều rộng thì diện tích giảm 16 m^2 . Tính diện tích hình chữ nhật đó?

Bài 45. Một hình chữ nhật có chiều rộng bằng cạnh một hình vuông. Biết chu vi hình vuông kém chu vi hình chữ nhật 20m và diện tích hình chữ nhật hơn diện tích hình vuông là 200 m^2 . Tính diện tích mỗi hình?

Bài 46. Cho 2 hình vuông có hiệu chu vi là 8cm , và hiệu diện tích là 56 m^2 . Tính diện tích mỗi hình vuông đó?

Bài 47. Cho 2 hình vuông có tổng chu vi là 1000 cm . Biết tỉ số diện tích của 2 hình vuông đó là $\frac{4}{9}$. Tính cạnh của mỗi hình vuông?

Bài 48. Một hình chữ nhật có chu vi là 120 m . Người ta mở rộng khu vườn (như hình vẽ) để được hình chữ nhật lớn hơn. Tính diện tích phần mới mở rộng?



Bài 49. Một miếng đất HCN nếu giảm chiều dài 6m thì được một hình vuông có 81m^2 . Tìm chu vi và diện tích mảnh đất HCN?

Bài 50. Người ta kẻ đường thẳng song song với chiều rộng của HCN, chia HCN đó thành một HV và 1 HCN nhỏ có diện tích gấp đôi hình vuông. Tìm diện tích HCN ban đầu biết chu vi HCN nhỏ là 144 cm .

Bài 51. Tìm diện tích miếng đất hình vuông biết rằng khi mở rộng mỗi cạnh của miếng đất thêm 4m thì diện tích tăng thêm 224 m^2 ?

Bài 52. Một miếng đất HCN có chiều dài hơn chiều rộng 15m, khi mở rộng chiều dài thêm 3m, chiều rộng thêm 3m thì diện tích tăng thêm 252 m². Tìm diện tích miếng đất.

Bài 53. Người ta mở rộng cả bốn phía của miếng đất HV, mỗi phía thêm 2m thì diện tích tăng thêm 288 m². Tìm diện tích miếng đất lúc chưa mở rộng?

Bài 54. Khu vườn hình chữ nhật có nửa chu vi 108m. Nếu giảm chiều dài 3m và tăng chiều rộng thêm 3m thì được hình vuông. Tính diện tích hình vuông.

Bài 55. Hình chữ nhật có chu vi 84m. Nếu bớt chiều rộng 5m và bớt chiều dài 7m thì được hình vuông. Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật.

Bài 56. Hình chữ nhật có nửa chu vi 86m. Nếu giảm chiều dài 9m và tăng chiều rộng thêm 5m thì được hình vuông. Tính diện tích hình chữ nhật.

Bài 57. Hình chữ nhật có chu vi 216m. Nếu giảm chiều rộng 5m và giảm chiều dài 21m thì được hình vuông. Tính diện tích hình vuông đó.

Bài 58. Hình chữ nhật có chu vi gấp 10 lần chiều rộng. Chiều dài bằng 88m. Tính chiều rộng.

Bài 59. Hình chữ nhật có chu vi gấp 12 lần chiều rộng. Chiều dài bằng 120m. Tính diện tích hình chữ nhật.

Bài 60. Hình chữ nhật có chu vi gấp 14 lần chiều rộng. Chiều dài hơn chiều rộng 80m. Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật.

Bài 61. Hình chữ nhật có chu vi gấp 16 lần chiều rộng. Chiều dài hơn chiều rộng 198m. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

Bài 62. Hình chữ nhật có nửa chu vi 99m. Nếu tăng chiều rộng thêm 5m và giảm chiều dài đi 5m thì diện tích không thay đổi. Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật.

Bài 64. Hình chữ nhật có chu vi 160m. Nếu tăng chiều rộng thêm 10m và giảm chiều dài đi 10m thì diện tích không thay đổi. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

Bài 65. Hình chữ nhật có chu vi gấp 3 lần chiều dài. Chiều rộng bằng 5m. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

Bài 66. Hình chữ nhật có chu vi gấp 3 lần chiều dài. Chiều rộng kém chiều dài 5m. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

Bài 67. Hình chữ nhật có chu vi 48m. Nếu tăng chiều dài 6m thì được hình chữ nhật mới có chiều dài gấp 2 lần chiều rộng. Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật ban đầu.

Bài 68. Hình chữ nhật có chu vi 64cm. Nếu giảm chiều rộng 2cm, thêm chiều dài 2cm thì được hình chữ nhật mới có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật ban đầu.

Bài 69. Trung bình cộng chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật là 18m, chiều dài hơn chiều rộng 6m. Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật.

Bài 70. Trung bình cộng chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật là 32m, chiều dài gấp 3 lần chiều rộng 6m. Tính diện tích hình chữ nhật.

Bài 71. Hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Nếu giảm chiều rộng đi 2m và tăng chiều dài thêm 2m thì diện tích giảm đi 68m^2 . Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

Bài 72. Hình chữ nhật có chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Nếu giảm chiều dài đi 3m và tăng chiều rộng thêm 3m thì diện tích tăng thêm 108m^2 . Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật ban đầu.

Bài 73. Hình chữ nhật có chiều dài gấp 5 lần chiều rộng. Nếu giảm chiều rộng đi 2m và giảm chiều dài đi 2m thì diện tích giảm đi 140m^2 . Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

Bài 74. Hình chữ nhật có chiều dài gấp 5 lần chiều rộng. Nếu tăng chiều dài thêm 5m và tăng chiều rộng thêm 5m thì diện tích tăng thêm 475m^2 . Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

Bài 75. Một thửa hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{1}{2}$ chiều dài. Tính diện tích thửa đất. Biết rằng nếu tăng chiều rộng 15m và giảm chiều dài 9m thì thửa đất trở thành hình vuông.

Bài 76. Nếu bớt một cạnh hình vuông là 7m và bớt một cạnh khác 25m thì được hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tính chu vi và diện tích của hình vuông.

Bài 77. Trên một miếng đất hình vuông, người ta đào một cái ao hình vuông để thả cá. Sau khi đào xong thì diện tích còn 1280m^2 . Tính diện tích miếng hình vuông ban đầu. Biết rằng cạnh ao kém cạnh miếng đất 32m.

Bài 78. Cho hai hình chữ nhật A và B. Diện tích hình A hơn hình B là 300m^2 , chu vi hình A hơn hình B là 20m. Tính diện tích mỗi hình chữ nhật.

Bài 79. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{1}{5}$ chiều dài, nếu tăng mỗi chiều thêm 5m thì mảnh đất hình chữ nhật có diện tích mới hơn diện tích cũ là 300m^2 . Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật sau khi mở rộng.

Bài 80. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 15m, nếu tăng mỗi chiều thêm 5m thì mảnh đất hình chữ nhật có diện tích mới hơn diện tích cũ là 600m^2 . Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật ban đầu.

Bài 81. Ở chính giữa một mảnh đất hình vuông người ta đào một cái ao cũng hình vuông. Cạnh ao song song và cách đều đám đất 2m. Tính diện tích cái ao biết diện tích mảnh đất hơn diện tích cái ao là 64m^2 .

Bài 82. Tính diện tích hình chữ nhật biết 3 lần chiều rộng 2 lần chiều dài bằng 62m, 2 lần chiều rộng 3 lần chiều dài bằng 68m.

Bài 83. Một khu đất hình chữ nhật có chu vi bằng 286m. Chiều dài hơn chiều rộng 5m. Người ta mở rộng chiều dài và chiều rộng khu đất thêm một đoạn bằng nhau để được khu đất mới có chiều dài gấp đôi chiều rộng. Tính diện tích khu đất mới.

Bài 84. Hình chữ nhật có chu vi 64cm. Nếu giảm chiều rộng 2cm, thêm chiều dài 2cm thì được hình chữ nhật mới có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật ban đầu.

Bài 85. Hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Nếu giảm chiều rộng đi 2m và tăng chiều dài thêm 2m thì diện tích giảm đi 68m^2 . Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

Bài 86. Hình chữ nhật có chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Nếu giảm chiều dài đi 3m và tăng chiều rộng thêm 3m thì diện tích tăng thêm 108m^2 . Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật ban đầu.

Bài 87. Hình chữ nhật có chiều dài gấp 5 lần chiều rộng. Nếu giảm chiều rộng đi 5m và giảm chiều dài đi 5m thì diện tích giảm đi 140m^2 . Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

Bài 88. Hình chữ nhật có chiều dài gấp 5 lần chiều rộng. Nếu tăng chiều dài thêm 5m và tăng chiều rộng thêm 5m thì diện tích tăng thêm 485m^2 . Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.