

CHUYÊN ĐỀ 4. KỸ NĂNG TÍNH TOÁN

KIẾN THỨC, KỸ NĂNG CẦN CÓ

- Thứ tự thực hiện phép tính trong một biểu thức
- Các tính chất của phép cộng, phép nhân
- Thực hiện các phép tính với số tự nhiên

TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Khái niệm, định nghĩa biểu thức chứa chữ

2. Các tính chất

2.1. Giao hoán: $a + b = b + a$

2.2. Kết hợp: $a + b + c = (a + c) + b = a + (b + c)$

2.3. Cộng, trừ với 0: $a + 0 = 0 + a = a$; $a - 0 = a$; $a - a = 0$

2.4. Một số trừ đi một tổng (một hiệu): $a - (b + c) = a - b - c$; $a - (b - c) = a - b + c$

VÍ DỤ

4.1. Cho $m = 105$, $n = 182$. Tính giá trị biểu thức $m + (735 - n)$.

Bài làm:

Nếu $m = 105$, $n = 182$ thì $m + (735 - n) = 105 + (735 - 182) = 105 + 553 = 658$

4.2. Tìm m để biểu thức $20 + m$ có giá trị là 35.

Bài làm:

Ta có: $20 + m = 35$

$$m = 35 - 20$$

$$m = 15$$

Vậy $m = 15$.

4.3. Tìm tổng của hai số, biết rằng nếu thêm 21 đơn vị vào số hạng thứ nhất giữ nguyên số hạng thứ hai thì được tổng mới bằng 305.

Bài làm:

Khi thêm 21 đơn vị vào số hạng thứ nhất và giữ nguyên số hạng thứ hai thì tổng tăng thêm 21 đơn vị.

Tổng ban đầu là: $305 - 21 = 284$

Đáp số: 284

4.4. Tìm hiệu của hai số, biết rằng nếu thêm 13 đơn vị vào số trừ và giữ nguyên số bị trừ thì được hiệu mới bằng 40.

Bài làm:

Khi thêm 13 đơn vị vào số trừ và giữ nguyên số bị trừ thì hiệu giảm đi 13 đơn vị.

Hiệu ban đầu là: $40 + 13 = 53$

Đáp số: 53

LUYỆN TẬP

4.1. Tính giá trị của các biểu thức sau rồi cho nhận xét:

$$A = m + n + p;$$

$$B = m + (n + p);$$

$$C = m - n - p;$$

$$D = m - (n + p)$$

a) Biết $m = 57, n = 21, p = 1$.

b) Biết $m = 2\ 023, n = 1\ 995, p = 5$.

4.2. Tính giá trị biểu thức:

a) $a + b - c$ với $a = 538; b = 853$ và $c = 402$.

b) $m + n \times p$ với $m = 5\ 287; n = 287$ và $p = 9$.

c) $u \times v : z$ với $u = 5\ 201; v = 6$ và $z = 3$.

d) $(e + g) \times h$ với $e = 12\ 987; g = 11\ 023$ và $h = 2$.

4.3. Tìm b để biểu thức B có giá trị là 125.

a) $B = 154 - (b + 9)$

b) $B = b \times 6 - 25$

c) $B = (2\ 023 - b) : 8$

d) $B = b : 5 + 35$

4.4. Điền chữ số thích hợp cho dấu *:

a) $\overline{*876} - \overline{2*2*} = \overline{77*7}$

b) $\overline{1*5*7} + \overline{376*} = \overline{16*36}$

4.5. Cho biểu thức $A = 2\,026 - 2\,024 : m$.

- a) Tính giá trị của A với $m = 4$.
- b) Tìm giá trị của m để $A = 2\,018$.

4.6. Tính bằng cách thuận tiện.

- a) $485 + 136 + 264 + 515$
- b) $3\,456 + 4\,567 + 6\,544 + 5\,433$
- c) $732 + 184 + 216 - 132$
- d) $636 + 278 - 236 - 178 + 500$

4.7. Tính bằng cách thuận tiện.

- a) $5\,492 + (508 - 325)$
- b) $527 - (186 + 327)$
- c) $2\,234 - (234 - 50)$
- d) $3\,565 - (2\,388 - 435)$
- e) $644 - (243 - 156) + 143$
- f) $200 - 1 - 2 - 3 - 4$

4.8. Tính bằng cách thuận tiện.

- a) $19 + 199 + 1\,999 + 19\,999$
- b) $37 + 397 + 3\,997 + 39\,997$
- c) $21 + 201 + 2\,001 + 20\,001$
- d) $55\,555 - 49 - 499 - 4\,999$

4.9. Tìm x, biết:

- a) $x + 123 + 456 = 7\,890$
- b) $234 + x + 567 = 3\,456$
- c) $x - 3\,456 - 456 = 56$
- d) $3\,456 + x - 2\,567 = 1\,000$
- e) $x \times 2 - 149 = 51$
- f) $1\,525 : x + 125 = 130$

- 4. 10.** Tổng của hai số là 34 270. Nếu thêm vào số lớn 489 đơn vị và bớt ở số bé đi 345 đơn vị thì tổng hai số mới bằng bao nhiêu?
- 4. 11.** Tìm tổng của hai số biết rằng nếu thêm 206 đơn vị vào số hạng thứ nhất và bớt 625 đơn vị ở số hạng thứ hai thì tổng mới là 1 995.
- 4. 12.** Hiệu của hai số là 886. Nếu giữ nguyên số trừ và thêm vào số bị trừ 230 đơn vị thì được hiệu mới bằng bao nhiêu?
- 4. 13.** Hiệu của hai số là 2 024. Tính hiệu mới của hai số nếu giữ nguyên số bị trừ và thêm vào số trừ 405 đơn vị.
- 4. 14.** Tìm hiệu của hai số biết rằng nếu thêm 112 đơn vị vào số bị trừ và bớt số trừ 297 đơn vị thì được hiệu mới là 1 234.
- 4. 15.** Lan nghĩ ra một số, Lan lấy số đó cộng với số bé nhất có bốn chữ số khác nhau thì được số tròn chục lớn nhất có bốn chữ số. Tìm số đó.
- 4. 16.** Tổng của hai số là 20. Nếu gấp số hạng thứ hai lên 5 lần và giữ nguyên số hạng thứ nhất thì được tổng mới là 36. Tìm hai số ban đầu.
- 4. 17.** Tổng của hai số là 80. Nếu gấp số hạng thứ nhất lên 4 lần và giữ nguyên số hạng thứ hai thì được tổng mới là 185. Tìm hai số ban đầu.
- 4. 18.** Hiệu của hai số là 299. Nếu gấp số bị trừ lên 2 lần và giữ nguyên số trừ thì được hiệu mới là 833. Tìm hai số ban đầu.
- 4. 19.** Hiệu của hai số là 710. Nếu lấy số bị trừ trừ đi 4 lần số trừ thì được hiệu mới là 335. Tìm hai số ban đầu.
- 4. 20.** (*) Trong phép tính dưới đây, mỗi chữ cái biểu diễn một chữ số. Tìm a, b, c, d và e.

$$\overline{a56b7} + \overline{6c54d} = \overline{95e92}$$

PHIẾU TỰ LUYỆN 1

Học sinh trình bày chi tiết lời giải.

1. Viết số tự nhiên thỏa mãn:

- số lẻ, nhỏ nhất có năm chữ số khác nhau.
- số tròn chục, lớn nhất, có năm chữ số và chữ số hàng nghìn là 7.
- số lớn nhất, có ba chữ số, tích các chữ số bằng 12.
- số chẵn, nhỏ nhất, có năm chữ số, tổng các chữ số bằng 26.
- số lớn nhất, có các chữ số khác nhau, tổng các chữ số bằng 16.

2. Từ các chữ số 0; 1; 2; 3, lập được tất cả bao nhiêu số tự nhiên

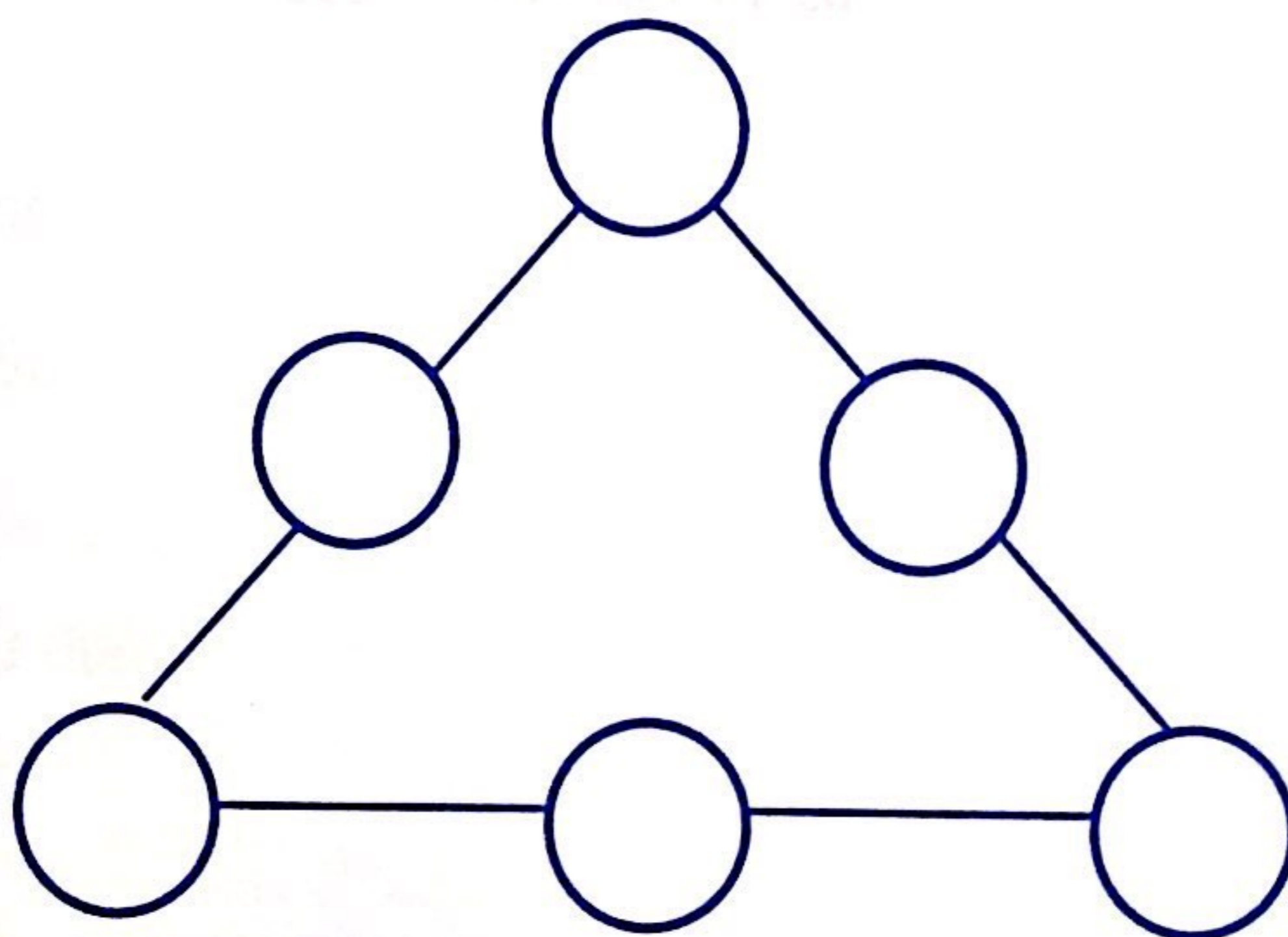
- có bốn chữ số khác nhau?
- là số lẻ, có bốn chữ số khác nhau?

3. Mật khẩu cho một chiếc điện thoại cần bốn kí tự là các chữ số. Hỏi có tất cả bao nhiêu cách đặt mật khẩu cho chiếc điện thoại đó?

4. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng 25 m, chiều dài gấp đôi chiều rộng. Bác Hùng trồng khoai trên mảnh vườn đó, cứ 1 m² thu hoạch được 20 kg khoai. Hỏi:

- Trên thửa ruộng đó bác Hùng thu hoạch được bao nhiêu tấn khoai?
- Biết giá tiền của 1 kg khoai là 17 000 đồng. Nếu bán hết được số khoai thu hoạch được thì bác Hùng sẽ có bao nhiêu tiền?

5. Điền các số 2; 3; 4; 5; 6; 7 vào sáu ô trống trong hình bên dưới sao cho các số trên mỗi cạnh của hình tam giác có tổng bằng 14.



CHUYÊN ĐỀ 5.**TÍNH CHU VI VÀ DIỆN TÍCH CÁC HÌNH****KIẾN THỨC, KỸ NĂNG CẦN CÓ**

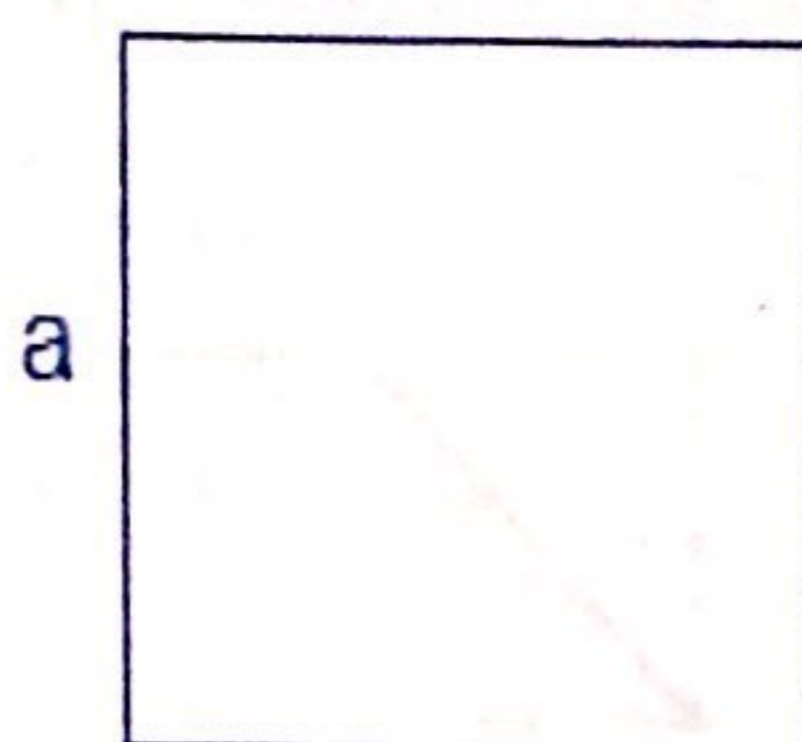
- Đo lường, đổi đơn vị đo
- Kỹ năng tính toán
- Kỹ năng quan sát và phân tích hình vẽ

TÓM TẮT LÝ THUYẾT**1. Hình vuông**

a: độ dài cạnh hình vuông

Chu vi hình vuông = $a \times 4$

Diện tích hình vuông = $a \times a$

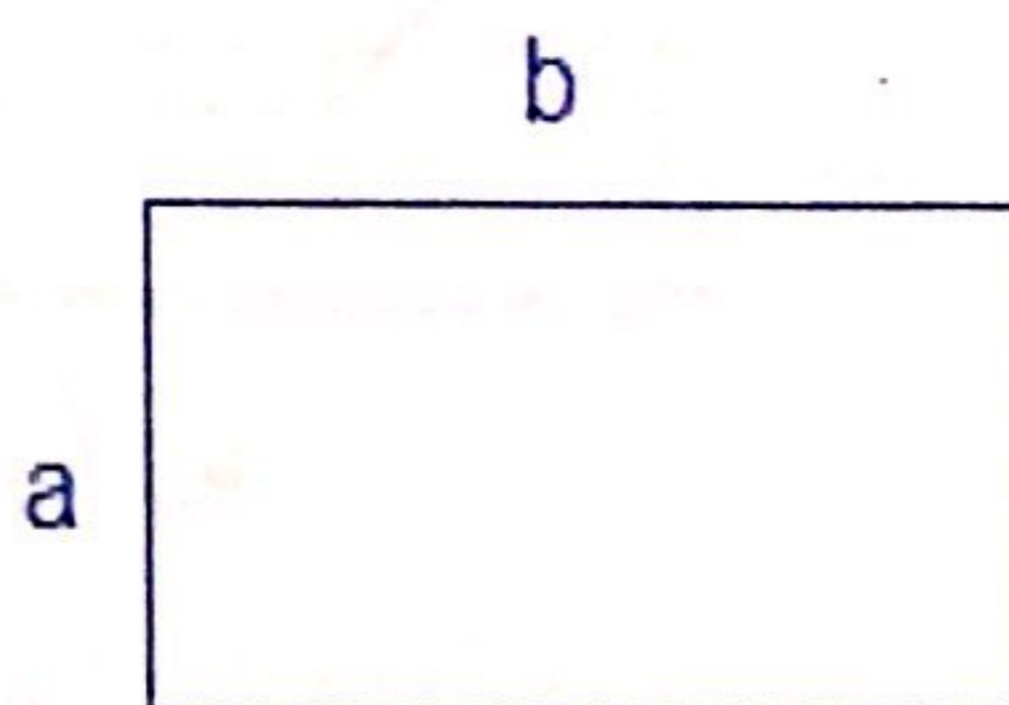
**2. Hình chữ nhật**

a: chiều rộng hình chữ nhật

b: chiều dài hình chữ nhật

Chu vi hình chữ nhật = $(a + b) \times 2$

Diện tích hình chữ nhật = $a \times b$

**VÍ DỤ**

5.1. Một hình vuông có cạnh là 16 cm. Một hình chữ nhật có chu vi bằng chu vi hình vuông và chiều dài bằng 20 cm. Tính diện tích hình chữ nhật.

Bài làm:

Chu vi hình vuông là: $16 \times 4 = 64$ (cm)

Nửa chu vi hình chữ nhật là: $64 : 2 = 32$ (cm)

Chiều rộng hình chữ nhật là: $32 - 20 = 12$ (cm)

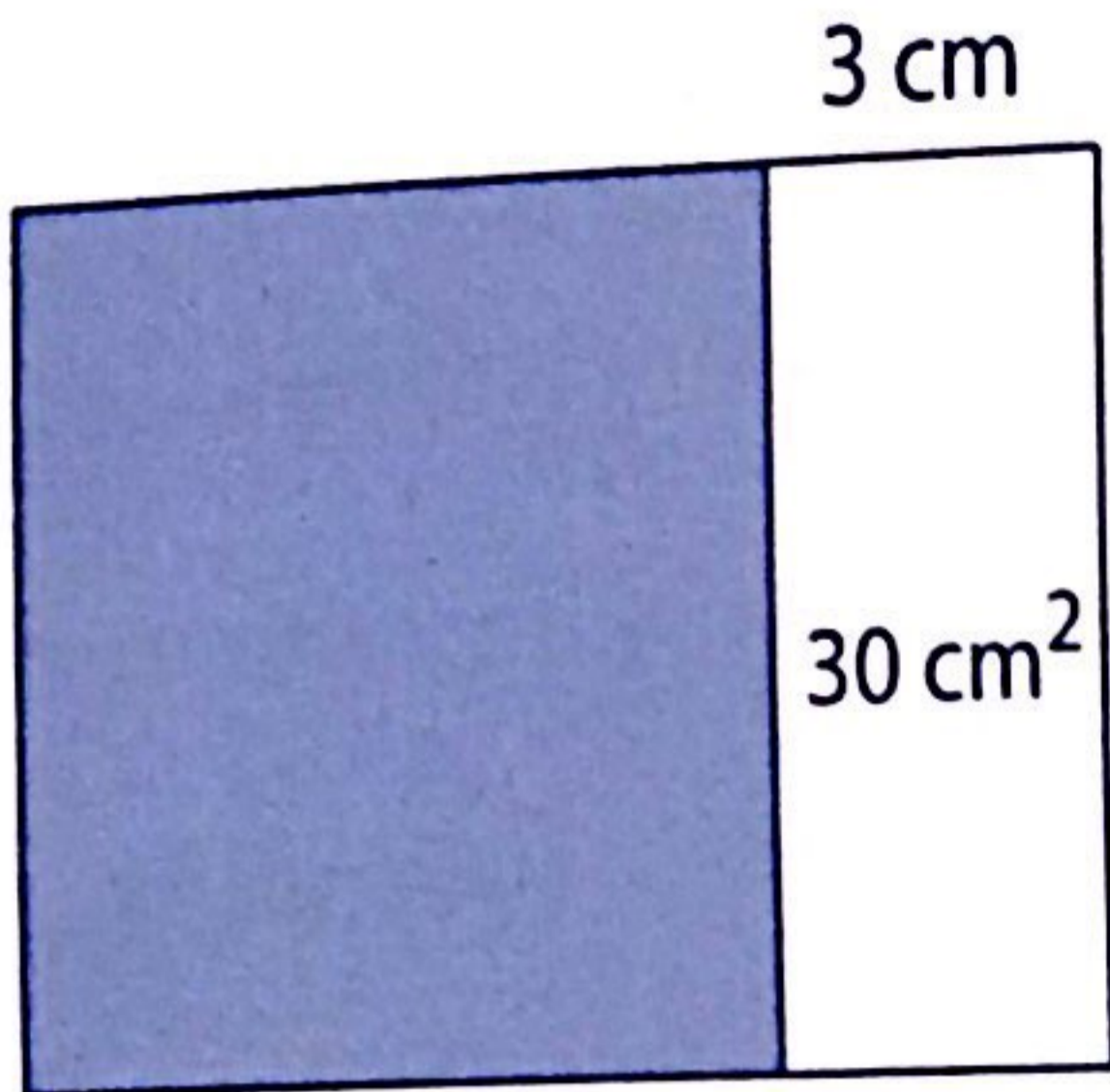
Diện tích hình chữ nhật là: $12 \times 20 = 240$ (cm²)

Đáp số: 240 cm²

5.2. Một hình chữ nhật nếu giảm chiều dài đi 3 cm thì hình chữ nhật trở thành hình vuông. Biết diện tích hình vuông nhỏ hơn diện tích hình chữ nhật 30 cm². Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

Bài làm:

Ta có hình vẽ sau:



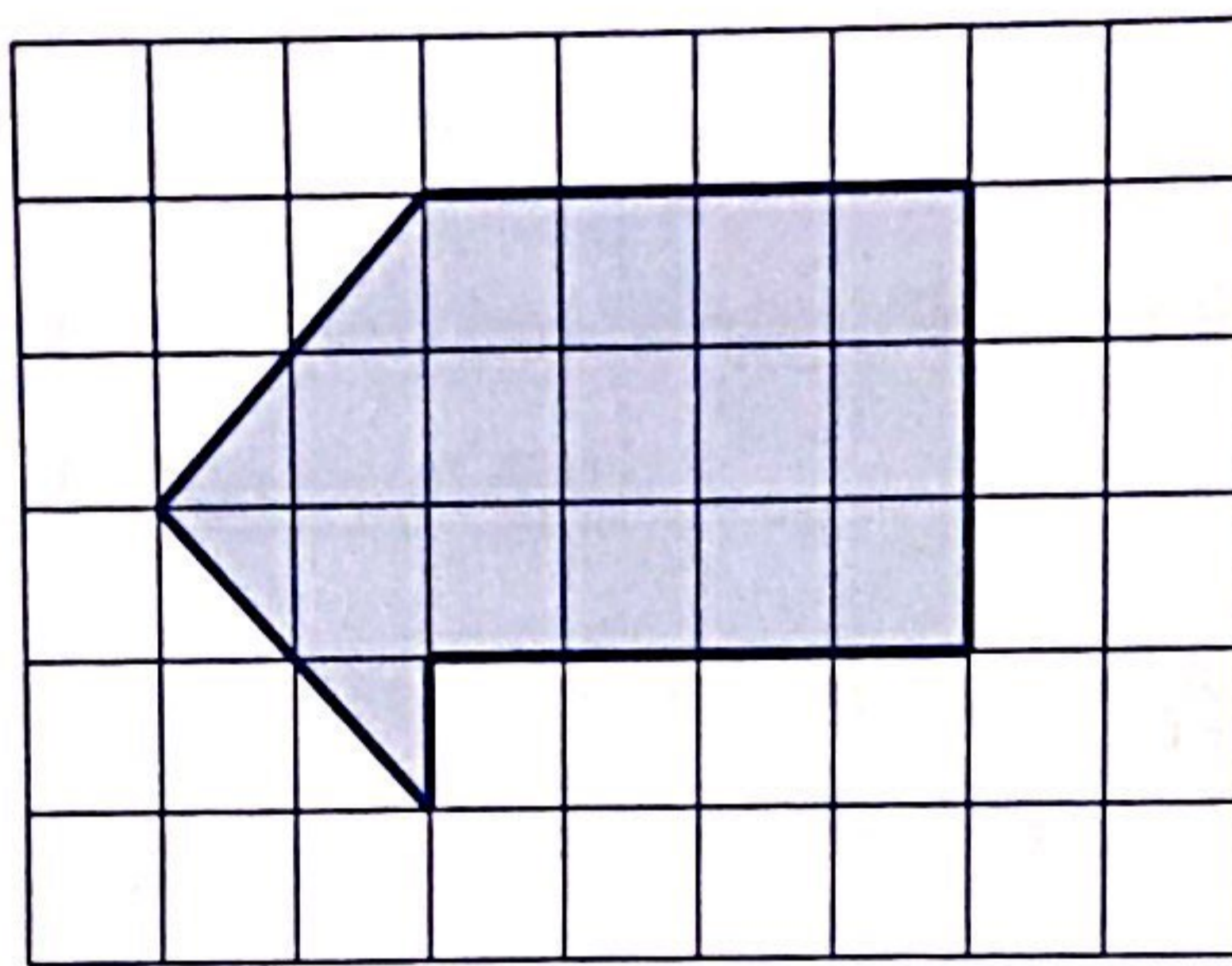
Chiều rộng hình chữ nhật là: $30 : 3 = 10$ (cm)

Chiều dài hình chữ nhật là: $10 + 3 = 13$ (cm)

Diện tích hình chữ nhật là: $10 \times 13 = 130$ (cm²)

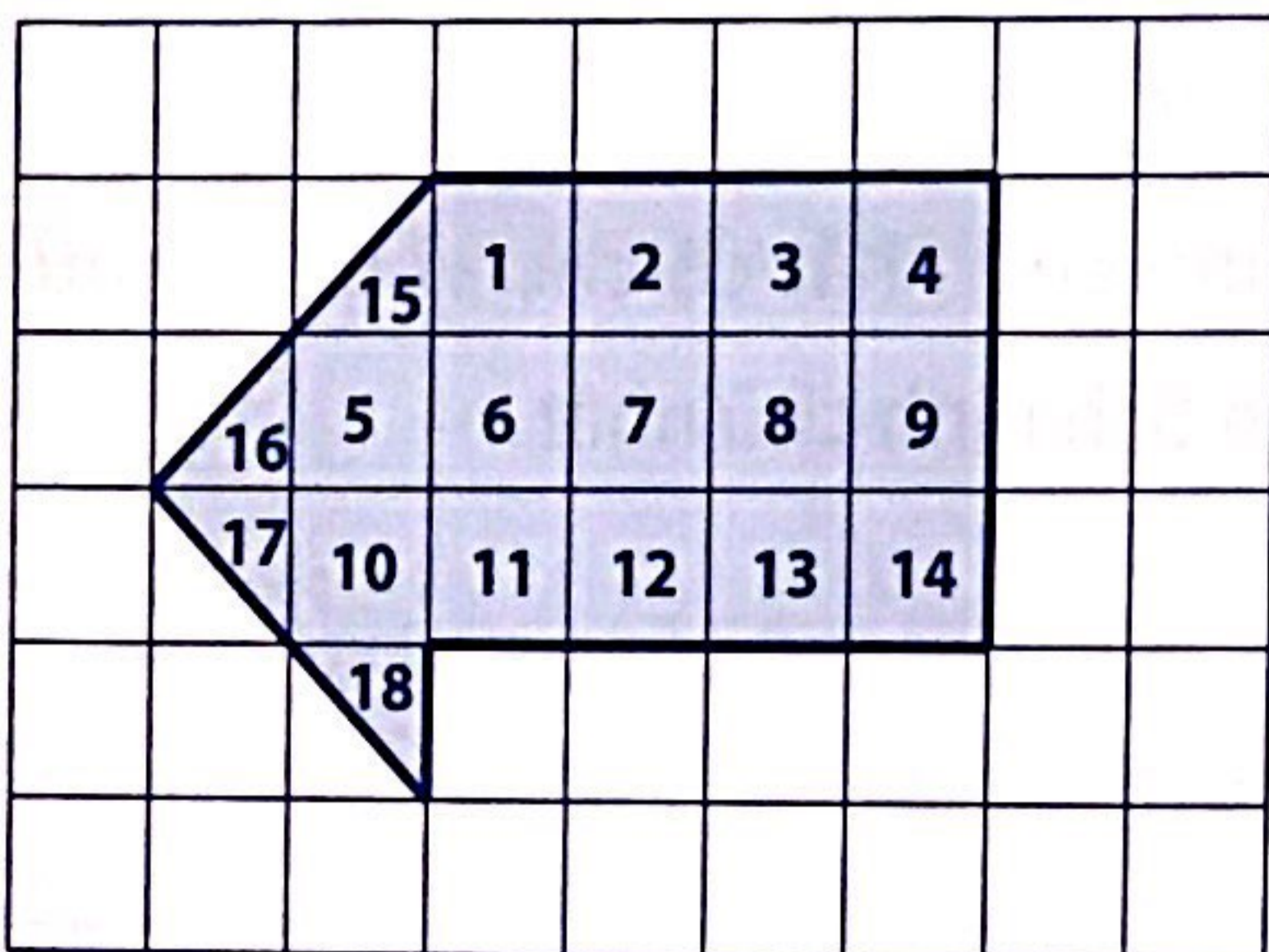
Đáp số: 130 cm²

5.3. Tính diện tích hình được tô màu dưới đây biết mỗi ô vuông đơn vị có cạnh dài 1 cm.



Bài làm:

Đánh số các ô vuông tô màu như hình vẽ.



Phần 15 và phần 16 ghép lại được 1 ô vuông, phần 17 và phần 18 ghép lại được 1 ô vuông.

Vậy phần tô màu có tất cả:

$$14 + 1 + 1 = 16 \text{ (ô vuông)}$$

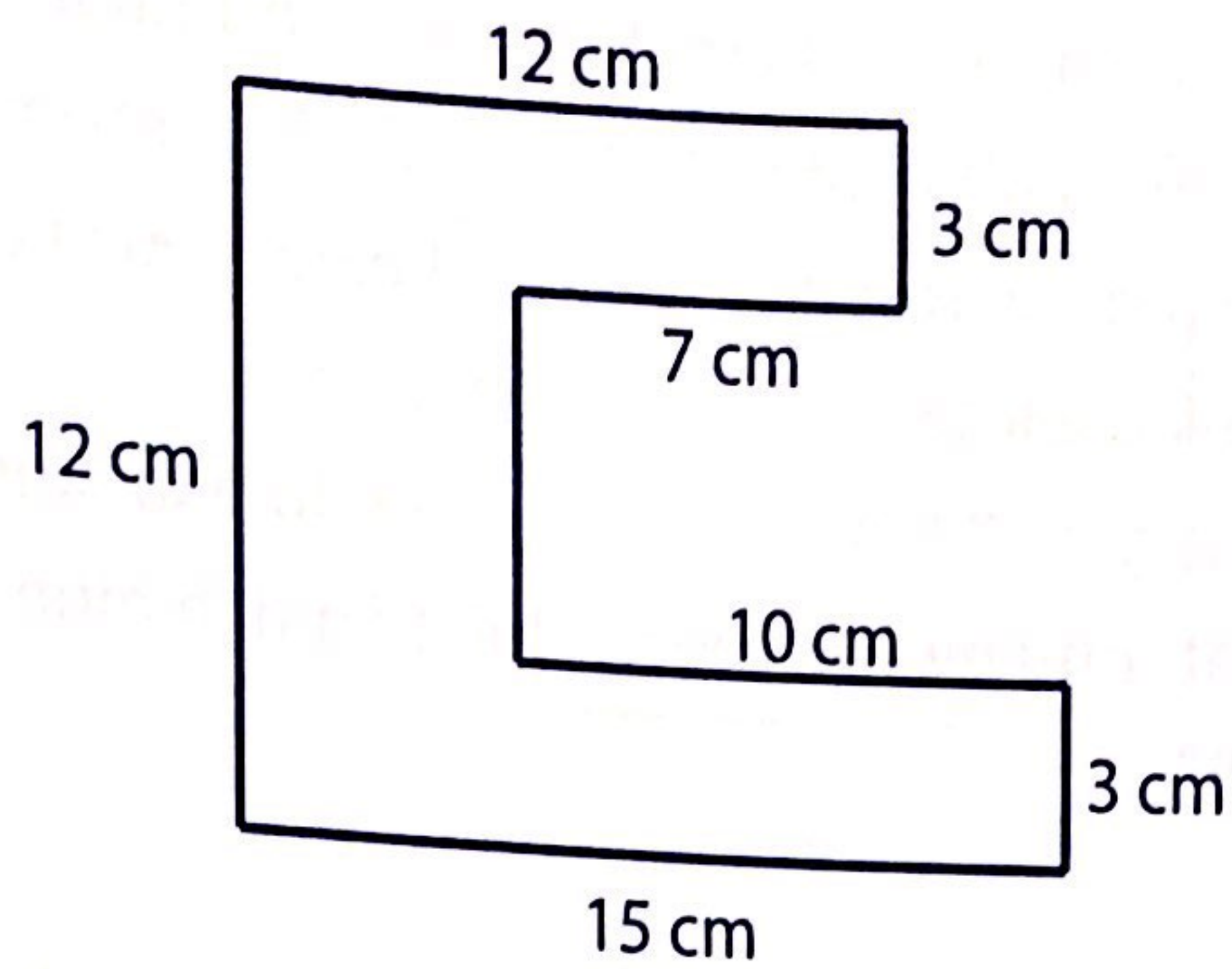
Diện tích 1 ô vuông là: $1 \times 1 = 1$ (cm²)

Diện tích của phần tô màu là:

$$1 \times 16 = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$$

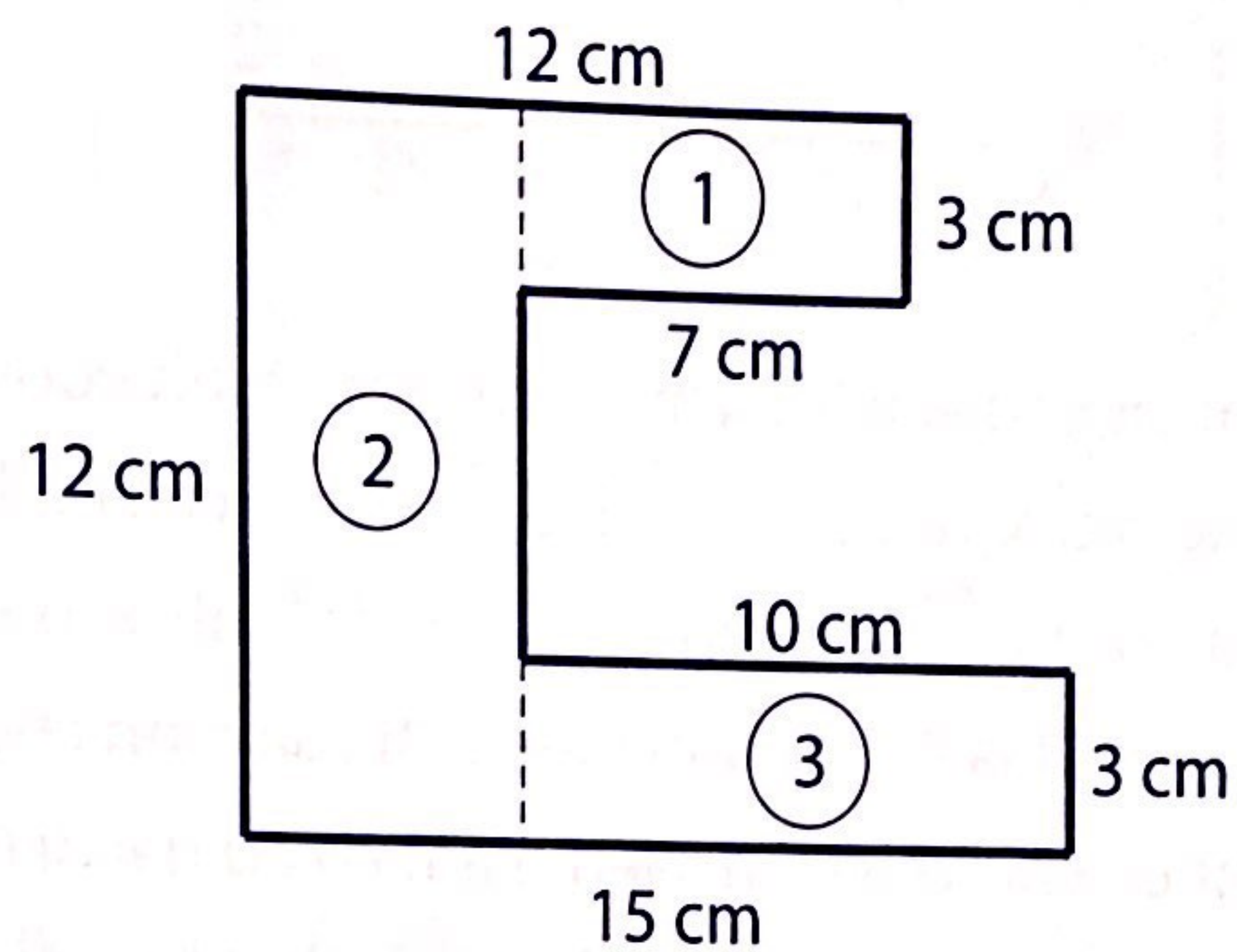
Đáp số: 16 cm²

5.4. Tính diện tích của hình dưới đây.



Bài làm:

Chia hình thành 3 phần như sau:



Phần 1 là hình chữ nhật có chiều dài 7 cm, chiều rộng 3 cm.

Diện tích phần 1 là: $7 \times 3 = 21 \text{ (cm}^2\text{)}$

Phần 2 là hình chữ nhật có chiều dài 12 cm, chiều rộng là: $15 - 10 = 5 \text{ (cm)}$

Diện tích phần 2 là: $12 \times 5 = 60 \text{ (cm}^2\text{)}$

Phần 3 là hình chữ nhật có chiều dài 10 cm, chiều rộng 3 cm.

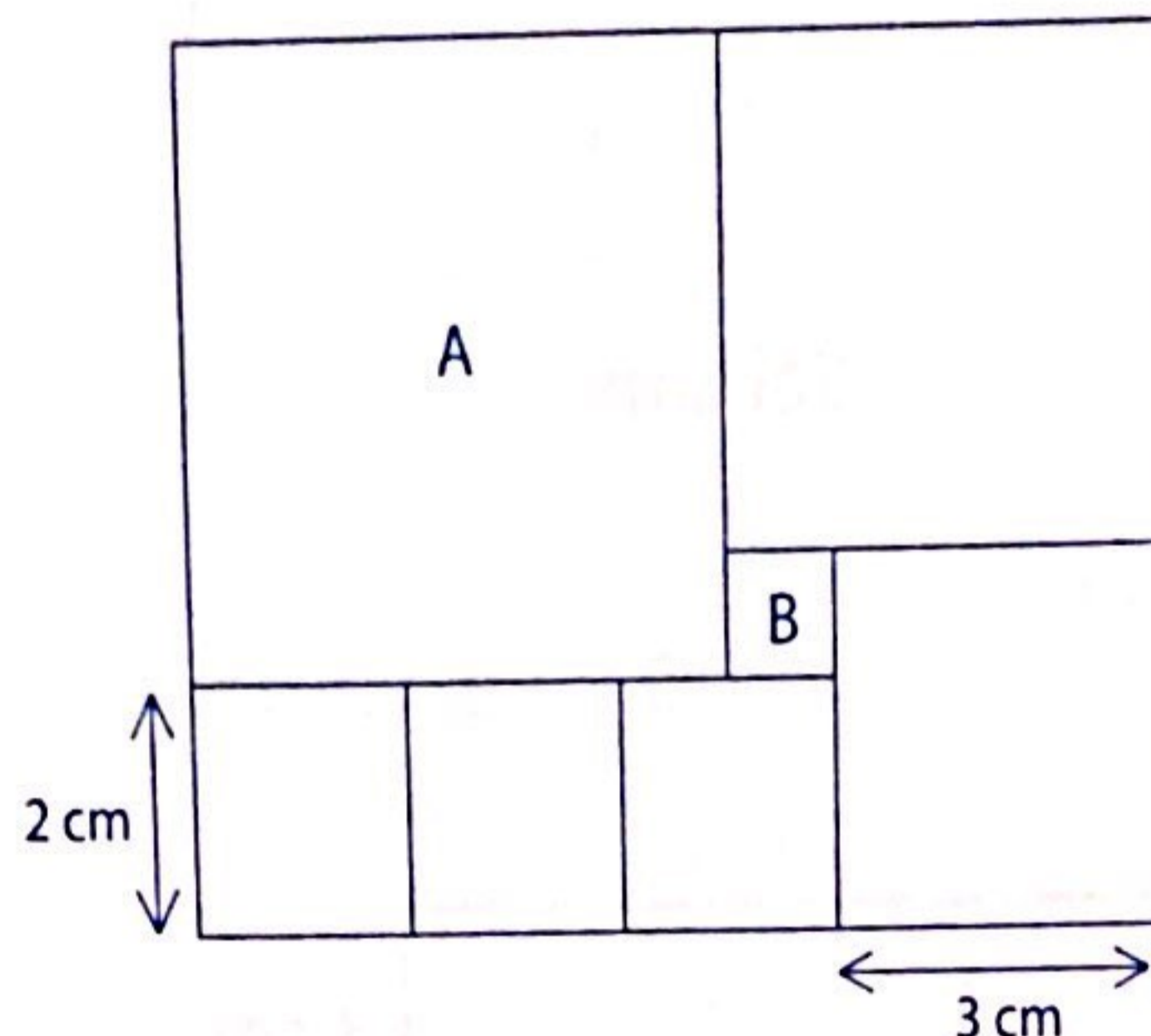
Diện tích phần 3 là: $10 \times 3 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích của hình là: $21 + 60 + 30 = 111 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp số: 111 cm^2

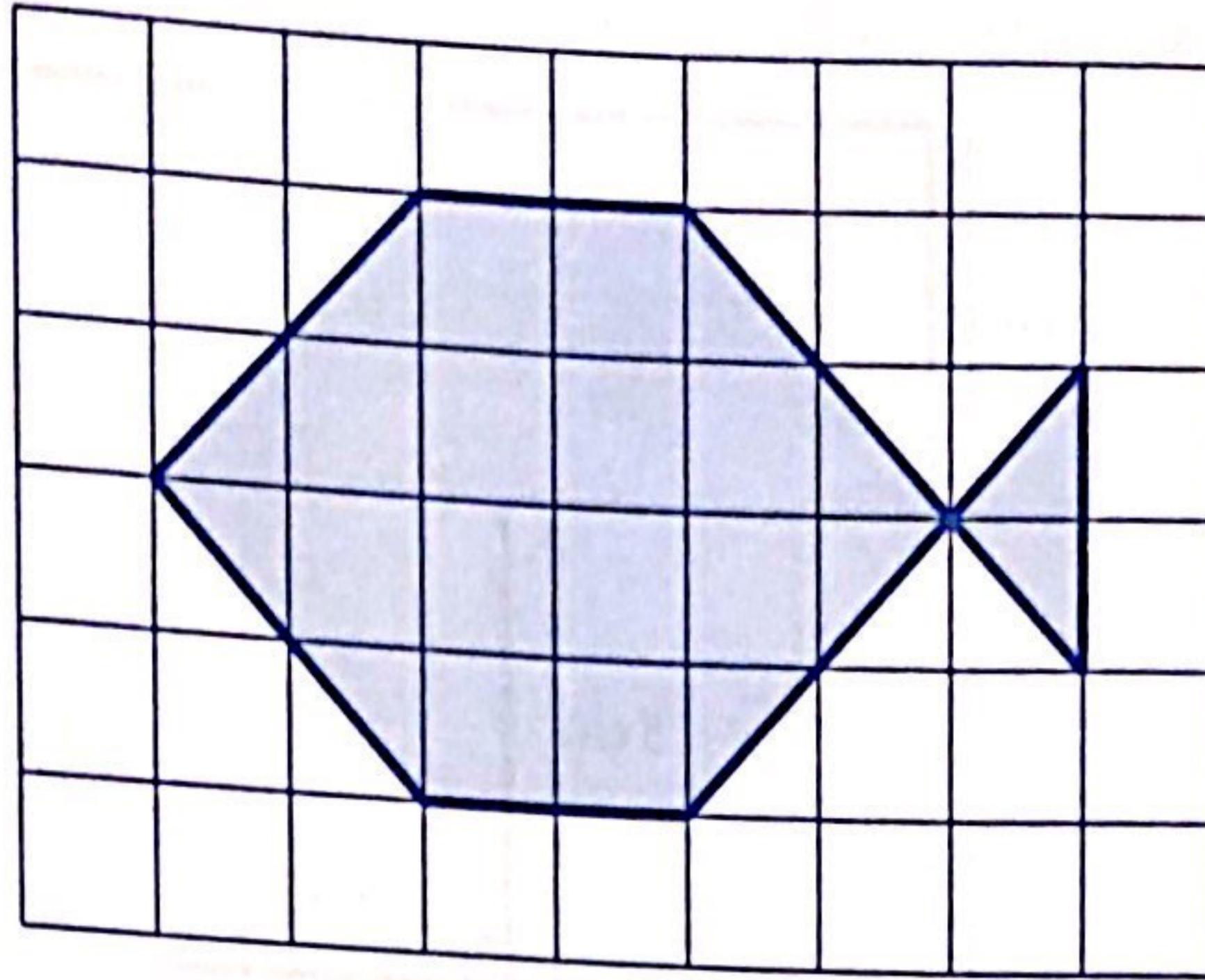
LUYỆN TẬP

- 5.1. Một hình vuông có chu vi 320 cm. Một hình chữ nhật có chiều dài 95 cm và chiều rộng bằng cạnh của hình vuông. Tính chu vi của hình chữ nhật đó.
- 5.2. Tính diện tích của một hình vuông có chu vi bằng chu vi của một hình chữ nhật, biết chiều rộng 6 cm, chiều dài gấp đôi chiều rộng.
- 5.3. Một hình chữ nhật gồm 7 hình vuông. Trong đó A là hình vuông lớn nhất và B là hình vuông nhỏ nhất (như hình vẽ bên). Hỏi diện tích hình vuông A gấp mấy lần diện tích hình vuông B?

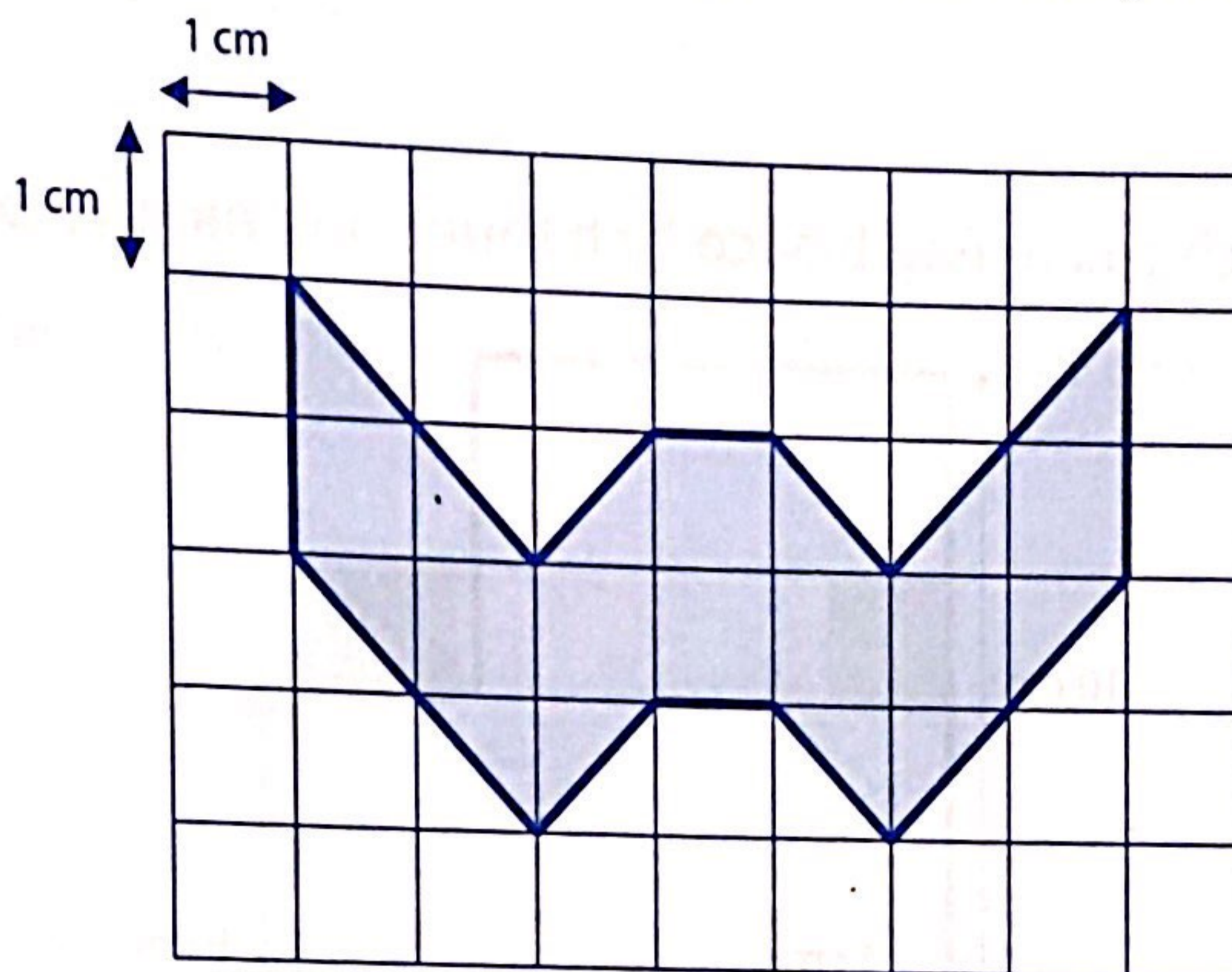


- 5.4. Một hình chữ nhật có chu vi bằng chu vi của một hình vuông có cạnh 16 cm. Biết chiều dài hơn chiều rộng 6 cm. Tìm chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật.
- 5.5. Một hình chữ nhật có chu vi bằng chu vi của một hình vuông có diện tích 81 dm^2 . Biết chiều rộng hình chữ nhật là 4 dm. Tính diện tích của hình chữ nhật đó.
- 5.6. Một hình chữ nhật có chu vi 64 cm. Nếu giảm chiều dài đi 6 cm thì diện tích hình chữ nhật giảm đi 48 cm^2 . Tính diện tích của hình chữ nhật ban đầu.
- 5.7. Tính diện tích của một hình chữ nhật có chu vi 30 dm. Biết nếu tăng chiều rộng thêm 5 dm thì diện tích tăng thêm 45 dm^2 .
- 5.8. Tính diện tích của một hình vuông, biết rằng nếu mở rộng hình vuông về phía bên phải 5 dm thì diện tích hình vuông tăng thêm 40 dm^2 .
- 5.9. Một hình chữ nhật có chu vi là 44 cm. Nếu tăng chiều rộng thêm 4 cm thì hình chữ nhật đó trở thành hình vuông. Tính diện tích của hình chữ nhật ban đầu.
- 5.10. Một hình chữ nhật có chu vi bằng 32 cm. Nếu giảm chiều dài đi 3 cm và tăng chiều rộng thêm 3 cm thì hình chữ nhật đó sẽ thành hình vuông. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.
- 5.11. Một hình chữ nhật có chu vi bằng 40 cm. Nếu tăng chiều rộng thêm 5 cm và giảm chiều dài đi 3 cm thì hình chữ nhật đó trở thành hình vuông. Tính diện tích hình chữ nhật ban đầu.

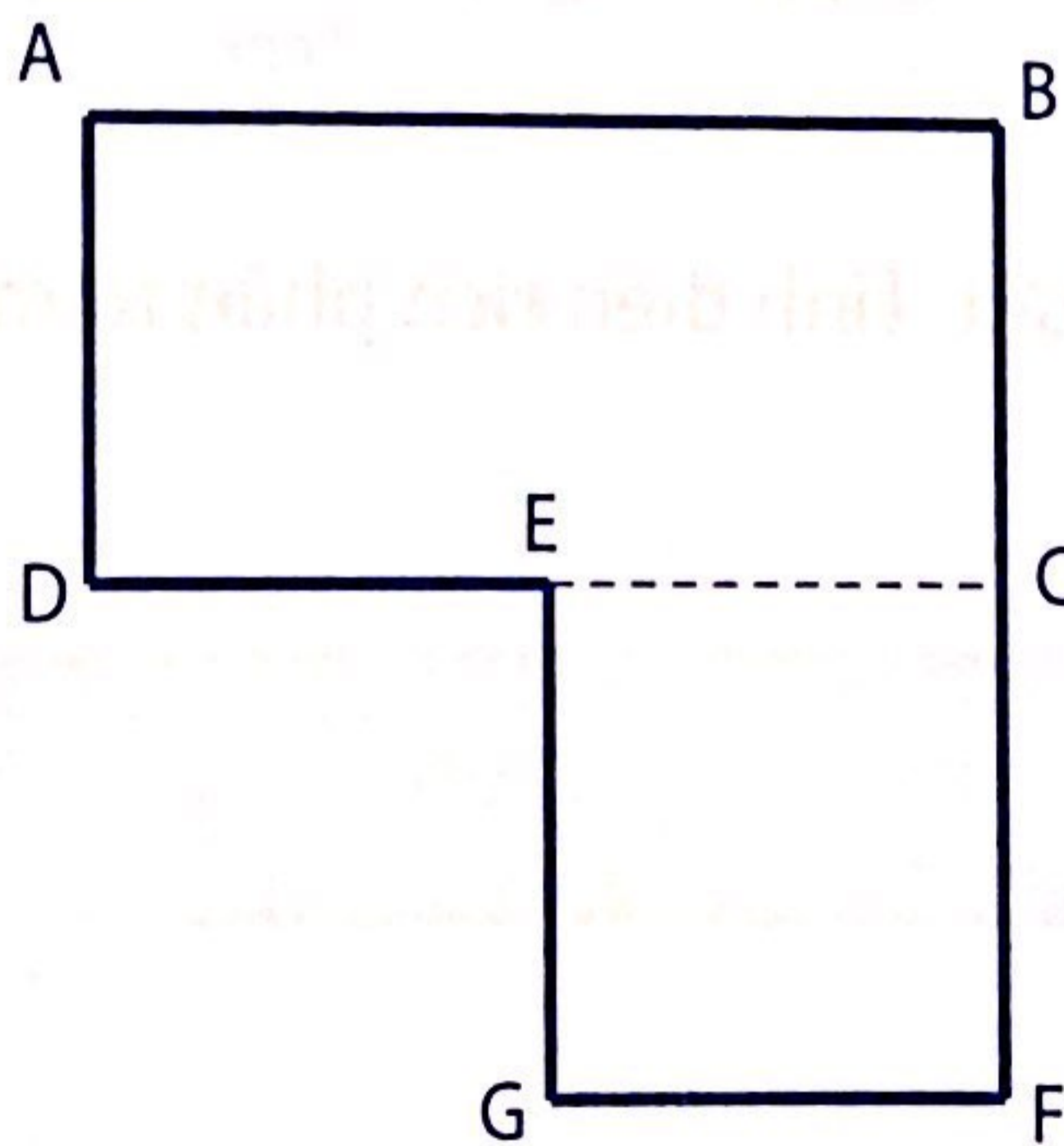
5.12. Tính diện tích hình được tô màu dưới đây, biết mỗi ô vuông đơn vị có diện tích là 1 cm^2 .



5.13. Tính diện tích hình được tô màu dưới đây, biết mỗi ô vuông đơn vị có cạnh dài 1 cm.

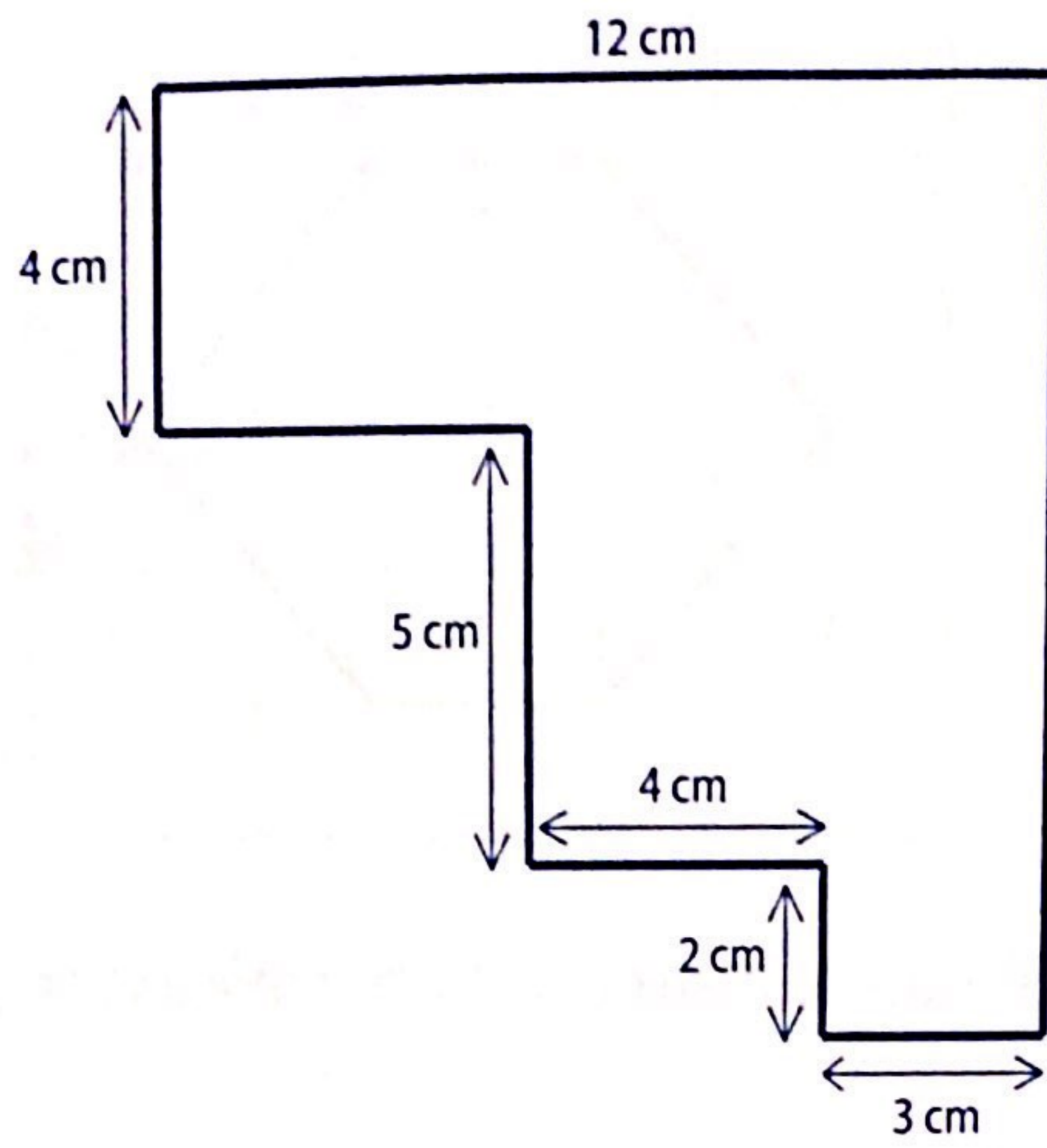


5.14. Hình P gồm hình chữ nhật ABCD và hình vuông ECFG. Biết $AB = 20 \text{ cm}$; $AD = 9 \text{ cm}$ và $FG = 10 \text{ cm}$.

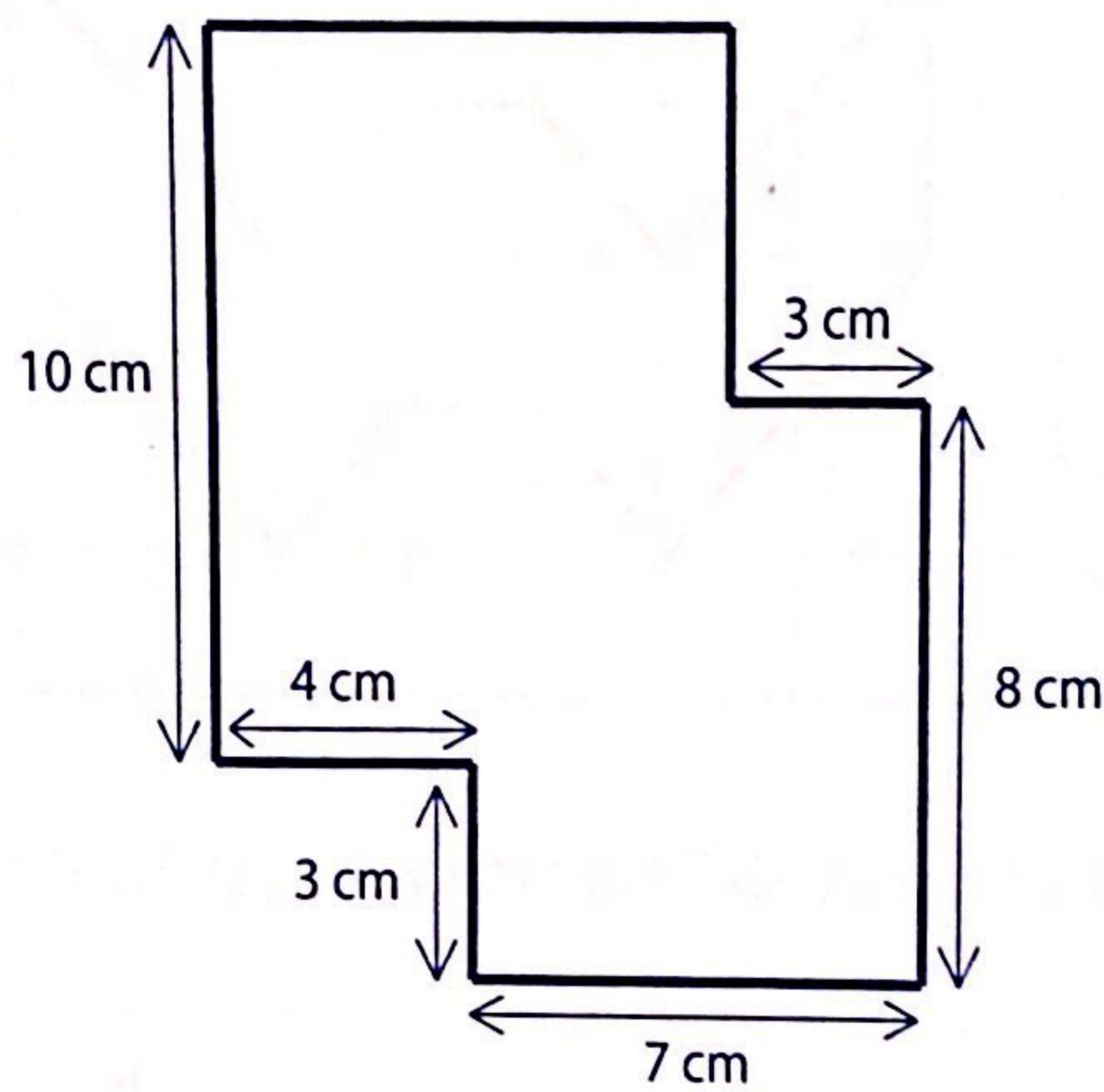


- a) Tính diện tích hình chữ nhật ABCD; hình vuông ECFG.
- b) Tính diện tích hình P.

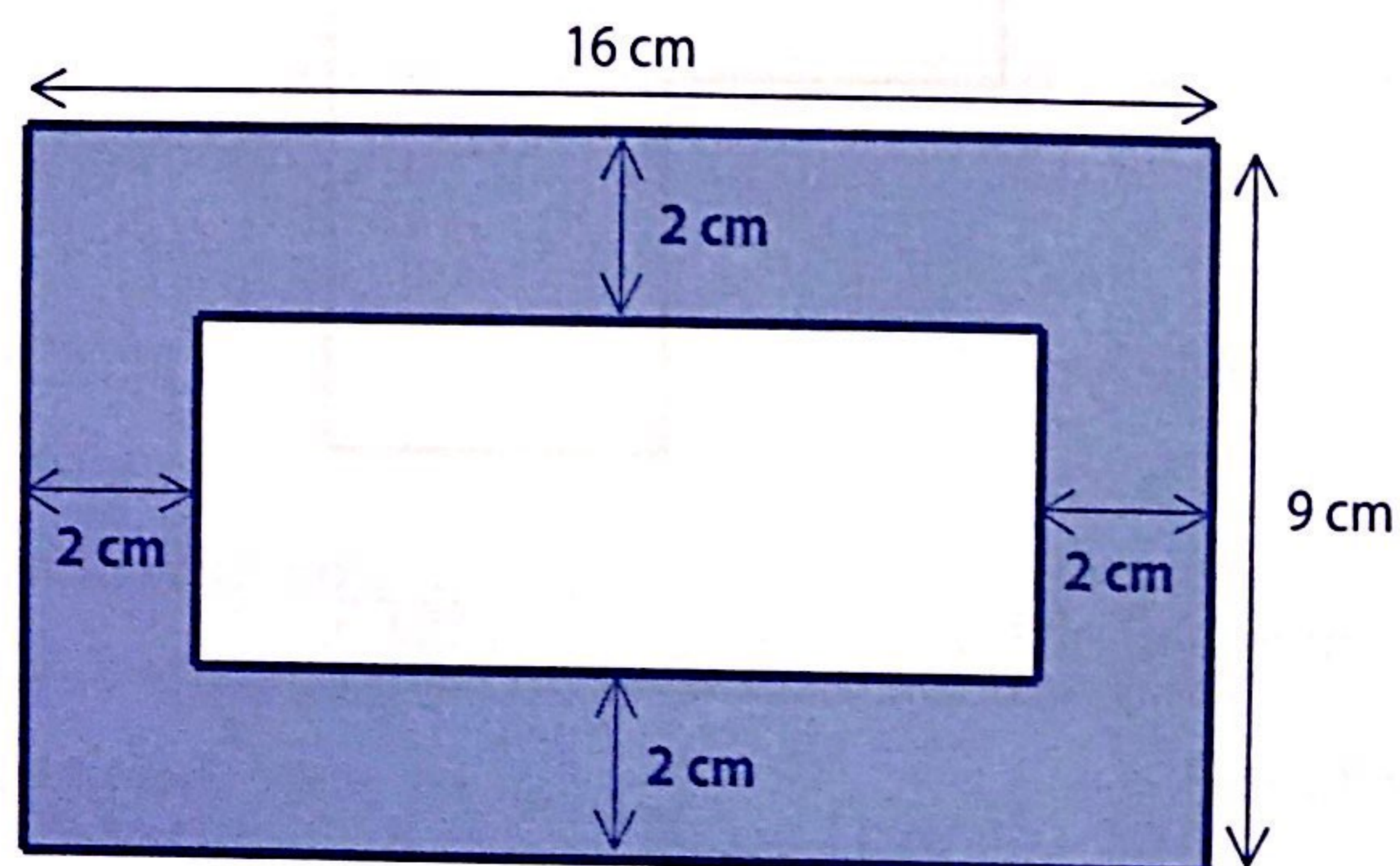
5. 15. Tính diện tích của miếng bìa (có kích thước như hình vẽ bên).



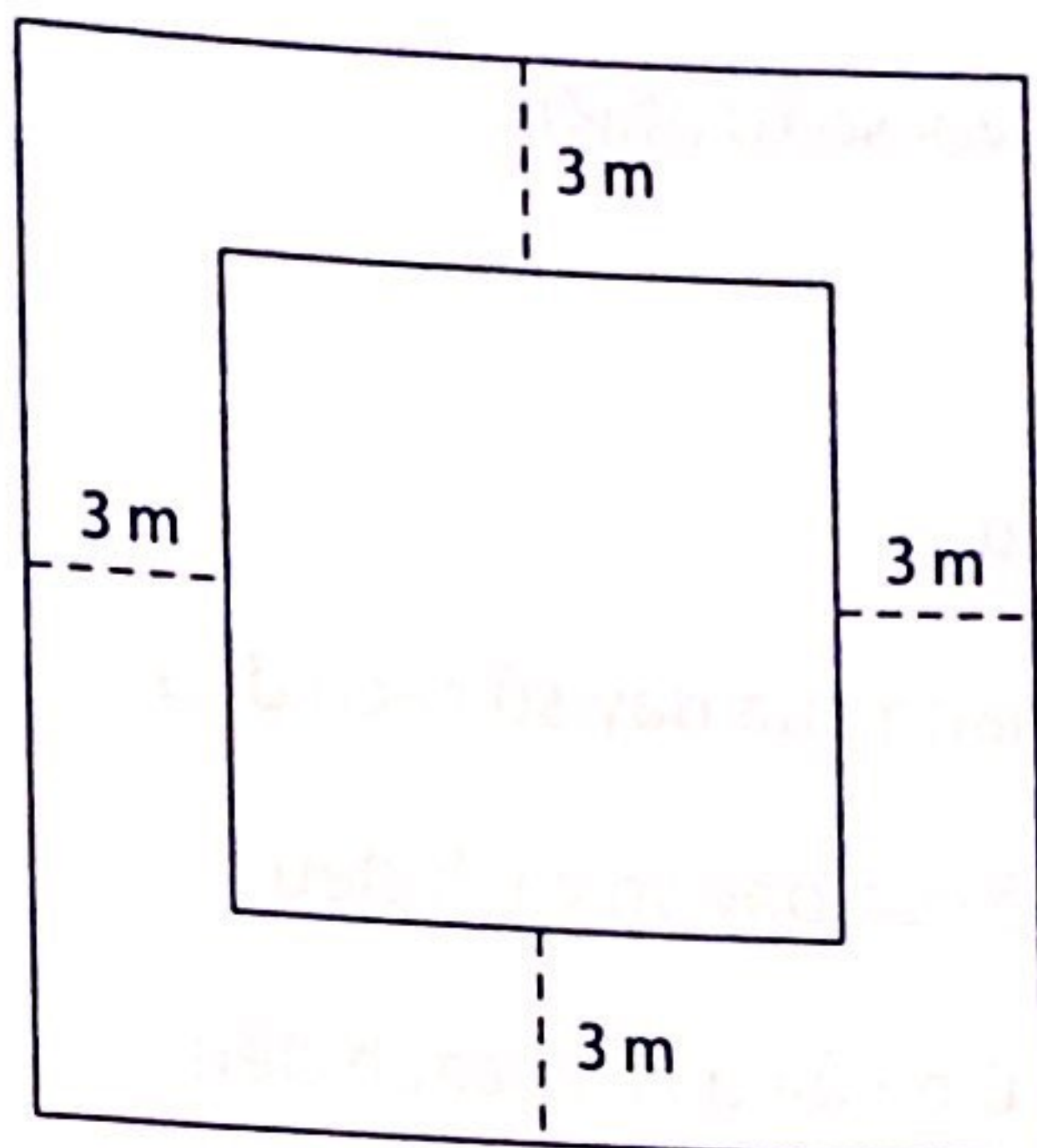
5. 16. Tính diện tích của miếng bìa (có kích thước như hình vẽ bên).



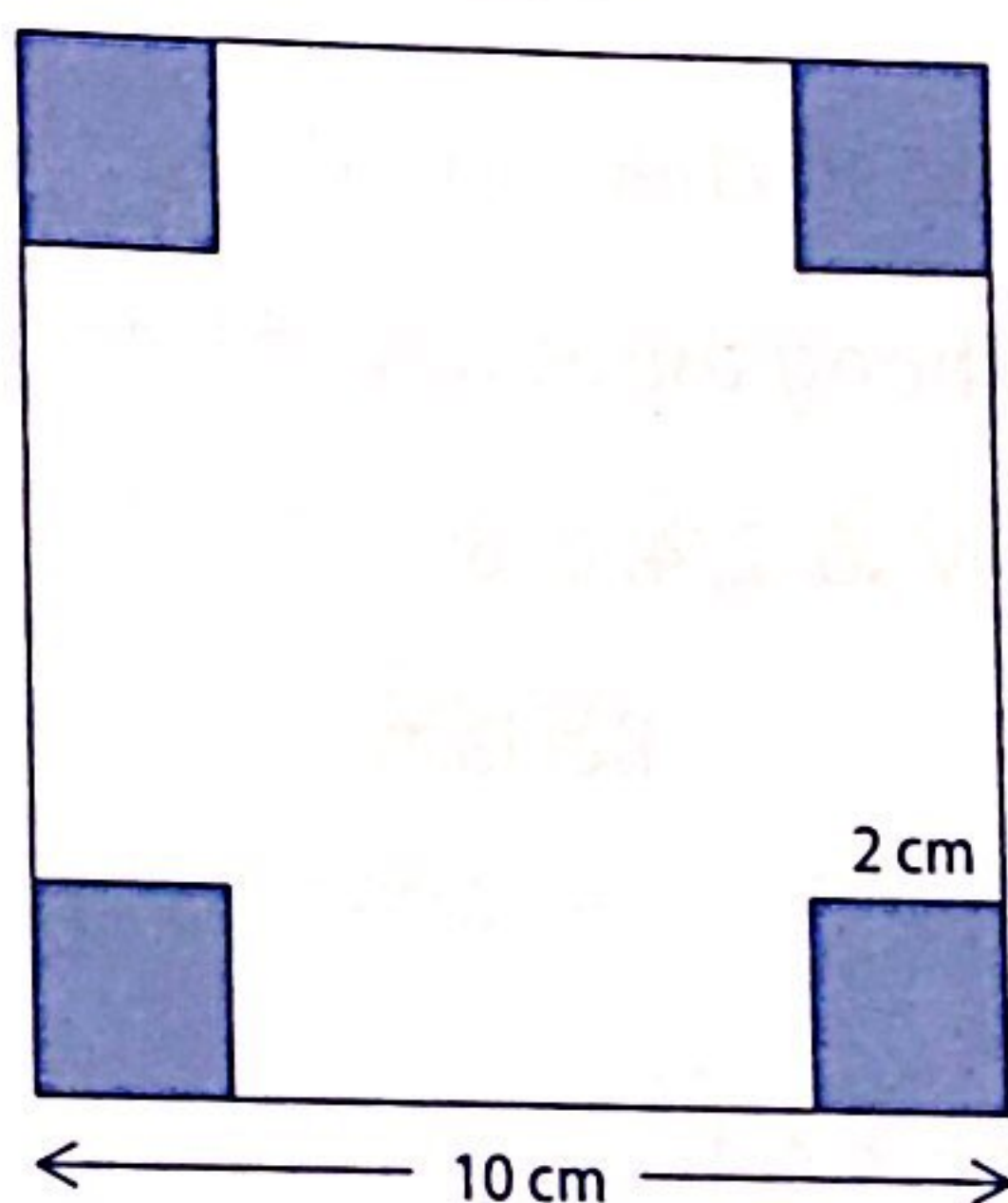
5. 17. Cho hình vẽ bên dưới. Tính diện tích phần tô màu.



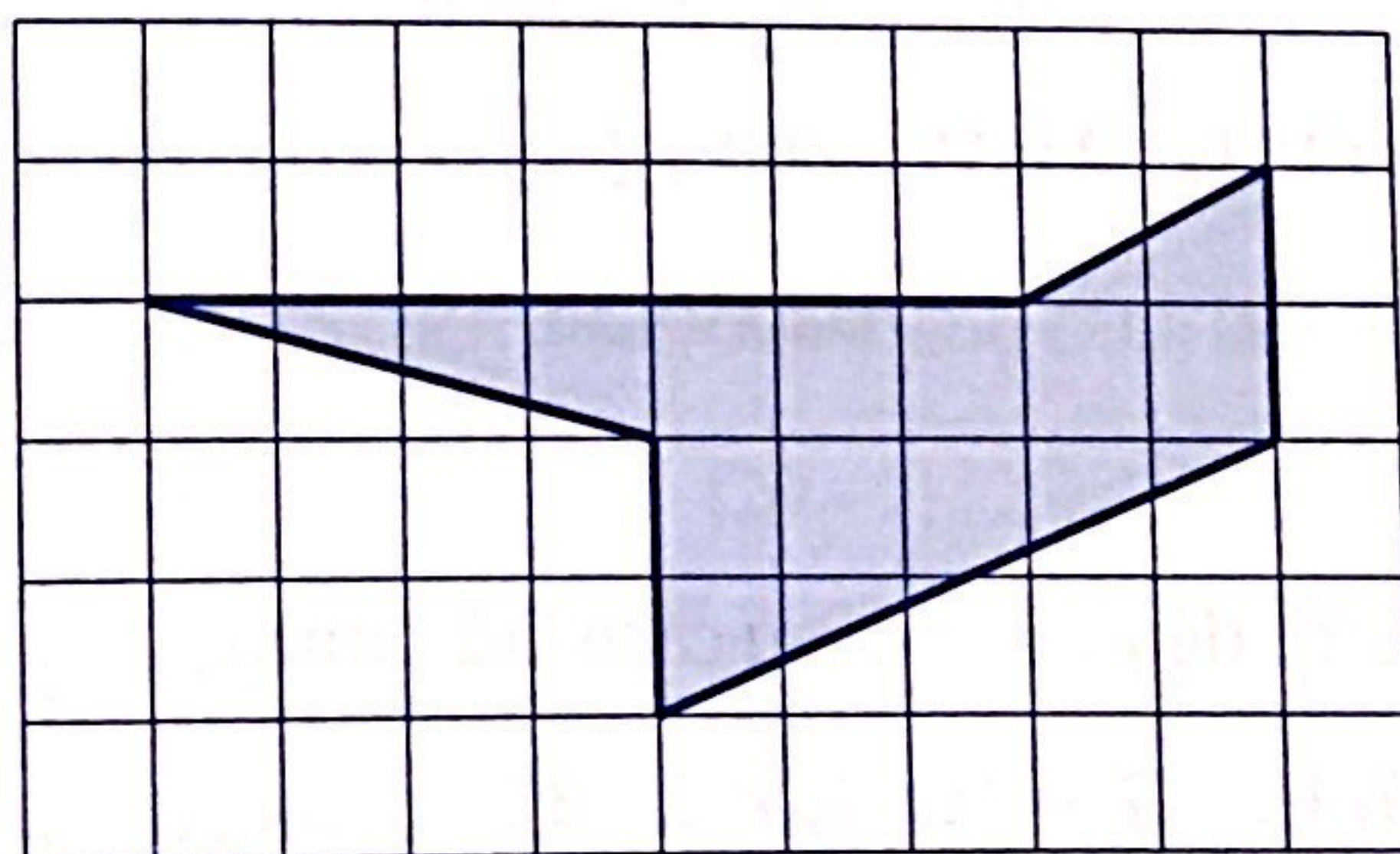
5.18. (*) Người ta mở rộng một hình vuông về cả bốn phía, mỗi phía thêm 3 m nên diện tích tăng thêm 96 m² (như hình vẽ dưới đây). Tính chu vi của hình vuông ban đầu.



5.19. (*) Một miếng bìa hình vuông có độ dài cạnh 10 cm. Người ta cắt đi bốn góc theo các hình vuông nhỏ cạnh 2 cm (như hình vẽ). Tính chu vi và diện tích của phần bìa còn lại.



5.20. (*) Tính diện tích hình được tô màu dưới đây, biết mỗi ô vuông đơn vị có diện tích là 1 cm².



CHUYÊN ĐỀ 6. DÃY SỐ CÁCH ĐỀU

KIẾN THỨC, KĨ NĂNG CẦN CÓ

- Thành thạo 4 phép tính với số tự nhiên

TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Khái niệm dãy số cách đều
2. Công thức tìm số các số hạng của dãy số cách đều
3. Công thức tìm tổng các số của dãy số cách đều
4. Công thức tìm số hạng thứ n của dãy số cách đều

VÍ DỤ

6.1. Số 203 có thuộc dãy số 1; 4; 7; 10; 13; ... không? Vì sao?

Bài làm:

Dãy số 1; 4; 7; 10; 13; ... gồm các số chia cho 3 dư 1.

Vì $203 : 3 = 67$ (dư 2) nên 203 không thuộc dãy số trên.

6.2. Tìm số hạng thứ 15 của dãy số: 2; 4; 6; 8; ...

Bài làm:

Cách 1:

Nhận xét: Số hạng thứ nhất: $2 = 2 \times 1$

Số hạng thứ hai: $4 = 2 \times 2$

Số hạng thứ ba: $6 = 2 \times 3$

...

Số hạng thứ 15 là: $2 \times 15 = 30$

Đáp số: 30

Cách 2:

Dãy số trên là dãy số cách đều với khoảng cách là 2 đơn vị.

Số hạng thứ 15 của dãy là: $2 + (15 - 1) \times 2 = 30$

Đáp số: 30

6.3. Tìm số hạng đầu tiên của dãy số ...; 31; 35; 39; 43, biết dãy có 10 số hạng.

Bài làm:

Cách 1:

$$\text{Số hạng thứ 10 là: } 43 = 4 \times 10 + 3$$

$$\text{Số hạng thứ 9 là: } 39 = 4 \times 9 + 3$$

$$\text{Số hạng thứ 8 là: } 35 = 4 \times 8 + 3$$

...

$$\text{Số hạng đầu tiên là: } 4 \times 1 + 3 = 7$$

Đáp số: 7

Cách 2:

Dãy số trên là dãy số cách đều với khoảng cách là 4 đơn vị.

Số hạng đầu tiên của dãy là:

$$43 - (10 - 1) \times 4 = 7$$

Vậy số hạng đầu tiên của dãy ...; 31; 35; 39; 43 là 7.

6.4. Tính tổng các số hạng của dãy số 5; 10; 15; ...; 55.

Bài làm:

Dãy số trên là dãy số cách đều với khoảng cách là 5 đơn vị.

$$\text{Số số hạng của dãy số là: } (55 - 5) : 5 + 1 = 11 \text{ (số)}$$

$$\text{Tổng các số hạng của dãy là: } (55 + 5) \times 11 : 2 = 330$$

Đáp số: 330

6.5. Tính tổng các số hạng của dãy số 2; 4; 6; 8; ...; 20

Bài làm:

Nhận xét: Dãy số trên là dãy số cách đều với khoảng cách là 2 đơn vị.

$$\text{Số số hạng của dãy số trên là: } (20 - 2) : 2 + 1 = 10 \text{ (số)}$$

$$\text{Trung bình cộng các số hạng của dãy là: } (2 + 20) : 2 = 11$$

$$\text{Tổng các số hạng của dãy số trên là: } 11 \times 10 = 110$$

Đáp số: 110

6.6. Cần bao nhiêu chữ số để đánh số trang một quyển truyện, biết quyển truyện đó được đánh số trang từ 3 đến 1 232?

Bài làm:

Số trang có một chữ số là: $(9 - 3) : 1 + 1 = 7$ (trang)

Số trang có hai chữ số là: $(99 - 10) : 1 + 1 = 90$ (trang)

Số trang có ba chữ số là: $(999 - 100) : 1 + 1 = 900$ (trang)

Số trang có bốn chữ số là: $(1\ 232 - 1\ 000) : 1 + 1 = 233$ (trang)

Số chữ số cần dùng để đánh số trang của quyển truyện đó là:

$$7 \times 1 + 90 \times 2 + 900 \times 3 + 233 \times 4 = 3\ 819 \text{ (chữ số)}$$

Đáp số: 3 819 chữ số

6.7. Người ta dùng 430 chữ số để đánh số trang một quyển sách bắt đầu từ trang 3. Hỏi trang cuối cùng được đánh số là trang bao nhiêu?

Bài làm:

Từ trang 3 đến trang 9 có số trang là: $(9 - 3) : 1 + 1 = 7$ (trang)

Từ trang 10 đến trang 99 có số trang là: $(99 - 10) : 1 + 1 = 90$ (trang)

Số chữ số để đánh số trang có một và hai chữ số là: $7 \times 1 + 90 \times 2 = 187$ (chữ số)

Số chữ số để đánh số trang có ba chữ số là: $430 - 187 = 243$ (chữ số)

Số trang có ba chữ số là: $243 : 3 = 81$ (trang)

Trang cuối cùng được đánh số là trang: $100 + (81 - 1) \times 1 = 180$

Đáp số: Trang 180

LUYỆN TẬP

6.1. Điền tiếp ba số hạng vào các dãy số sau cho phù hợp:

- | | |
|---|---|
| a) 8; 13; 18; 23; 28; _____; _____; _____ | b) 2; 8; 14; 20; 26; _____; _____; _____ |
| c) 1; 4; 7; 10; 13; _____; _____; _____ | d) 5; 10; 15; 20; 25; _____; _____; _____ |
| e) 2; 6; 10; 14; 18; _____; _____; _____ | f) 4; 11; 18; 25; 32; _____; _____; _____ |

6.2. Cho dãy số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 203. Hỏi có bao nhiêu số lẻ? Bao nhiêu số chẵn? Bao nhiêu số có tận cùng là chữ số 5?

6.3. Cho dãy số tự nhiên liên tiếp từ 1 845 đến 2 024. Hỏi có bao nhiêu số lẻ? Bao nhiêu số chẵn? Bao nhiêu số tròn chục?

6.4. Cho dãy số 2 022; 2 020; 2 018; 2 016; ... ; 22; 20:

a) Dãy số trên có bao nhiêu số hạng?

b) Tìm số hạng thứ 258 của dãy số trên.

c) Số nào trong các số 461; 800; 1 945 thuộc dãy số trên và nếu thuộc thì nó là số thứ bao nhiêu của dãy?

6.5. Cho dãy số: 0; 3; 6; 9; ...

a) Tìm số hạng thứ 75 của dãy số trên.

b) Số 2 022; 2 024 có thuộc dãy số trên không? Nếu thuộc thì nó là số hạng thứ bao nhiêu của dãy?

c) Tính tổng 50 số hạng đầu tiên của dãy số.

6.6. Cho dãy số: 11; 16; 21; 26; 31; ...

a) Tìm số hạng thứ 85 của dãy số trên.

b) Tính tổng 100 số hạng đầu tiên của dãy số.

c) Số 951 là số hạng thứ bao nhiêu của dãy số trên?

6.7. Tính tổng:

$$A = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 195 + 197 + 199$$

$$B = 100 + 95 + 90 + 85 + \dots + 10 + 5$$

6.8. Tìm x, biết:

a) $(x + 1) + (x + 3) + (x + 5) + (x + 7) + \dots + (x + 17) = 513$

b) $(x + 2) + (x + 4) + (x + 6) + (x + 8) + \dots + (x + 50) = 1\,150$

c) $(x + 1) + (x + 4) + (x + 7) + \dots + (x + 31) + (x + 34) = 282$

6.9. Tính tổng:

a) 10 số tự nhiên liên tiếp kể từ 12 trở đi.

b) 12 số chẵn liên tiếp kể từ 60 trở đi.

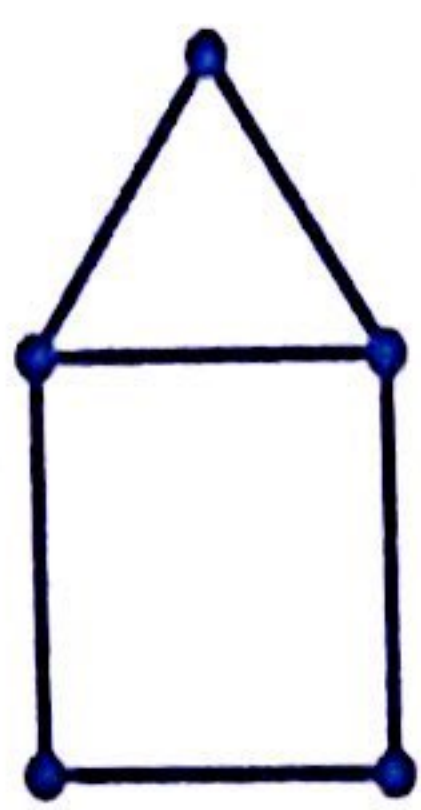
c) 16 số lẻ liên tiếp kể từ 21 trở đi.

d) Các số có hai chữ số mà mỗi số có chữ số tận cùng là 3.

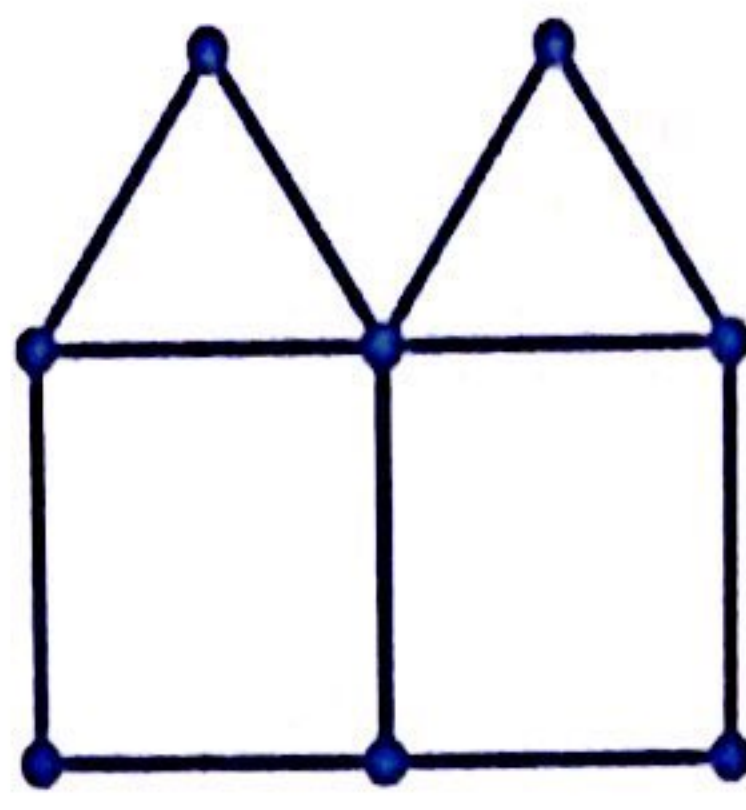
6.10. Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số mà chia hết cho 4?

6.11. Có bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số không chia hết cho 5?

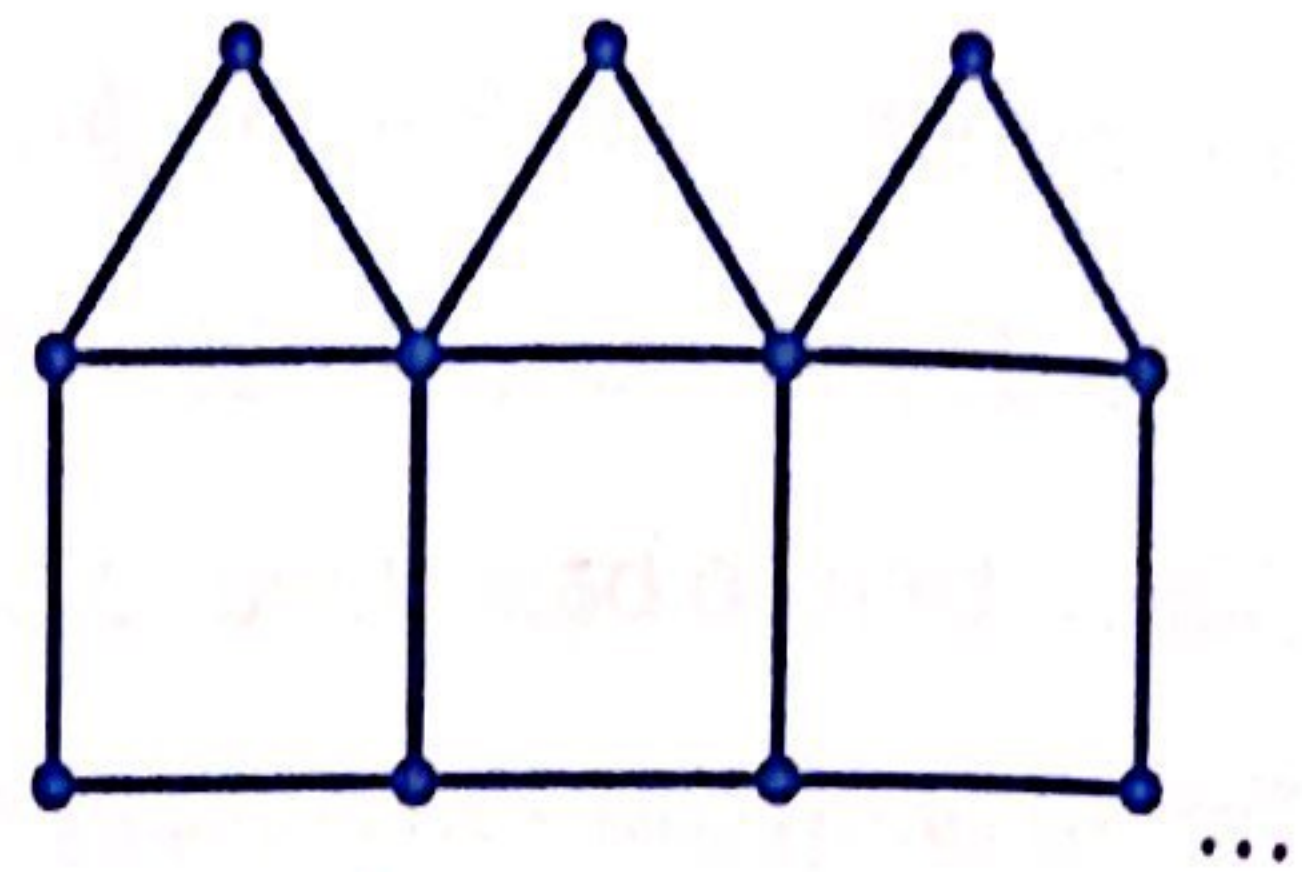
6.12. Cho dãy hình vẽ bên dưới:



Hình 1



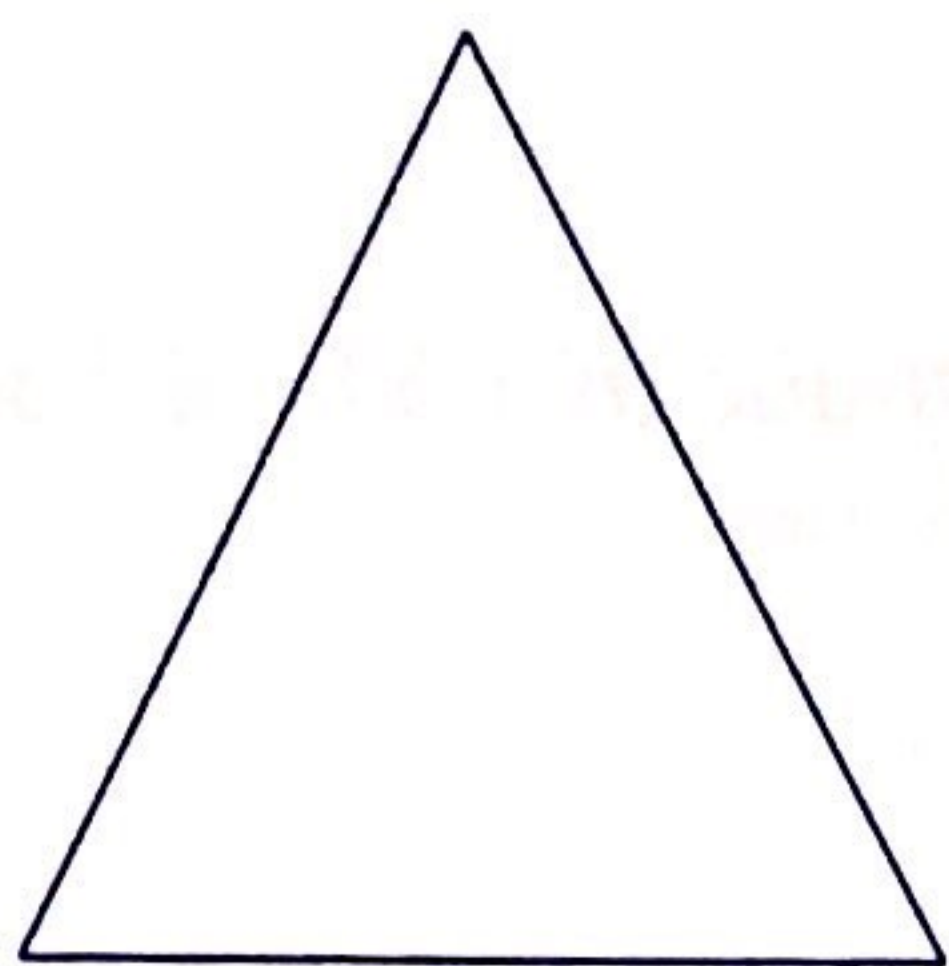
Hình 2



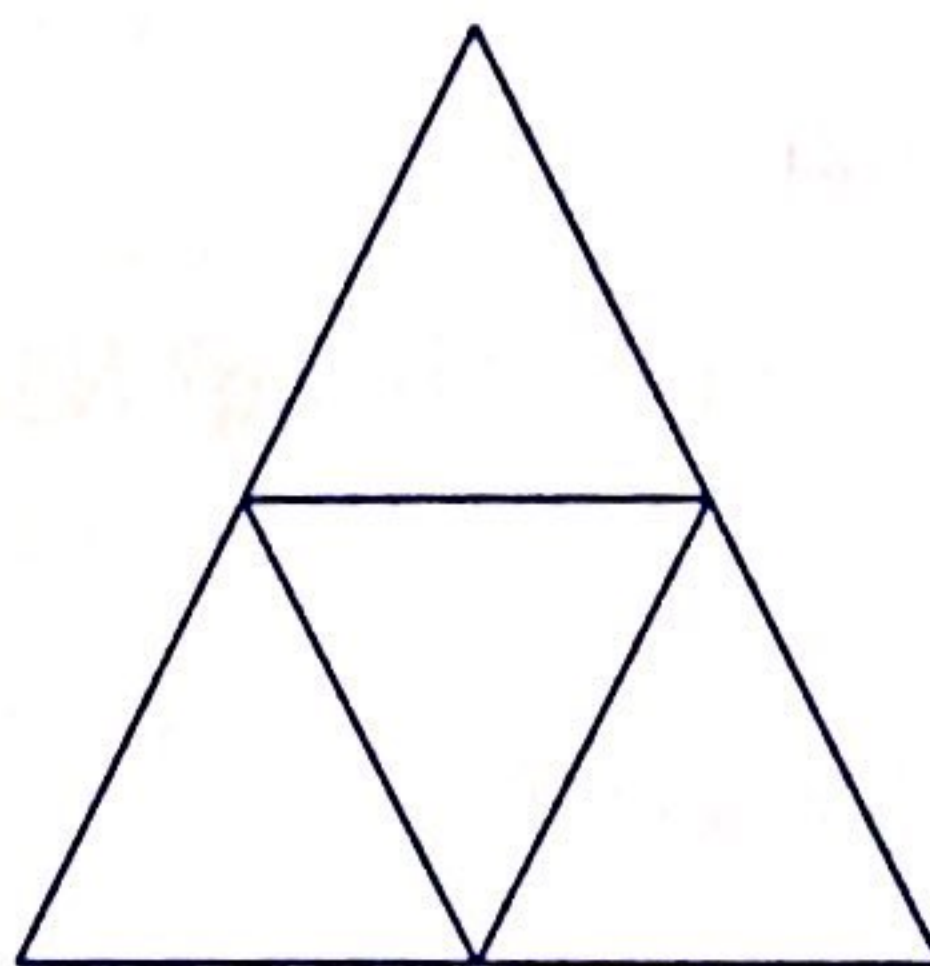
Hình 3

Hình vẽ thứ 100 có bao nhiêu điểm?

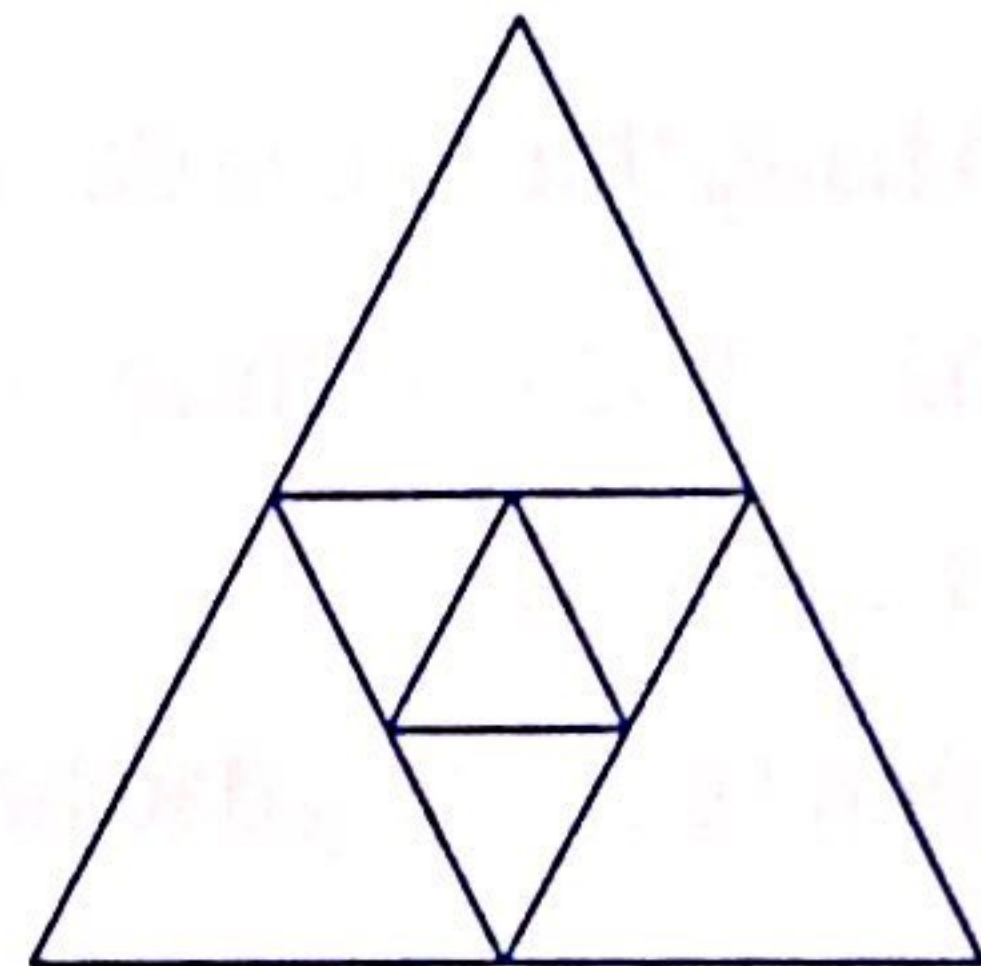
6.13. Cho dãy hình vẽ bên dưới:



Hình 1



Hình 2



Hình 3

Hình vẽ thứ 12 có bao nhiêu hình tam giác?

6.14. Một dãy phố có 20 nhà. Số nhà của 20 nhà đó được đánh là các số lẻ liên tiếp. Biết tổng của 20 số nhà của dãy phố đó bằng 600. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó.

6.15. Một dãy phố có 20 nhà. Số nhà của 20 nhà đó được đánh là các số chẵn liên tiếp. Biết tổng của 20 số nhà của dãy phố đó bằng 1 380. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó.

6.16. Cần bao nhiêu chữ số để đánh số trang một quyển truyện, biết quyển truyện đó được đánh số trang từ 3 đến trang 280?

6.17. Người ta dùng 492 chữ số để đánh số trang một quyển truyện bắt đầu từ trang 1. Hỏi trang cuối cùng được đánh số là trang bao nhiêu?

6.18. Người ta dùng 183 chữ số để đánh số trang một cuốn sách bắt đầu từ trang 3. Hỏi trang cuối cùng được đánh số là trang bao nhiêu?

6.19. (*) Viết các số tự nhiên liên tiếp liền với nhau tạo thành một số có nhiều chữ số $A = 1234567891011121314\dots$. Hỏi chữ số thứ 204 của A là chữ số nào? Của số nào?

6.20. (*) Viết các số tự nhiên liên tiếp liền với nhau tạo thành một số có nhiều chữ số $B = 1000999998997996995\dots$. Hỏi chữ số thứ 421 của B là chữ số nào? Của số nào?