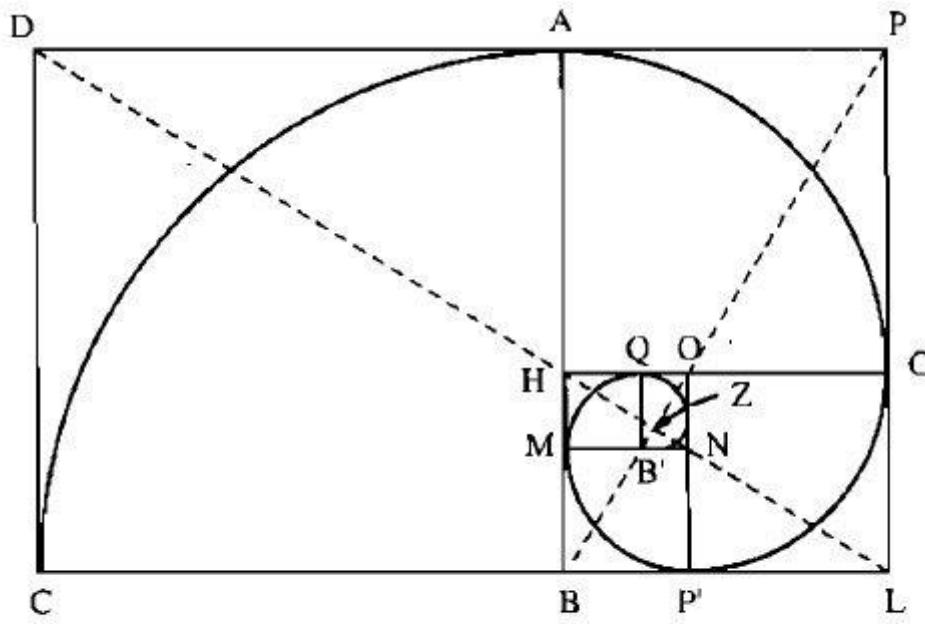


GIẢI TOÁN LỚP 6 TẬP 2 – BÀI 178 TRANG 68 SÁCH GIÁO KHOA

Đề bài:

“Tỉ số vàng”

Người Cổ Hy Lạp và người Cổ Ai Cập đã ý thức được tỉ số “đẹp” trong các công trình xây dựng. Họ cho rằng hình chữ nhật đẹp là hình chữ nhật có tỉ số giữa chiều dài và chiều rộng là $1: 0,618$ (các hình chữ nhật: DPLC, APLB, HGLB, ... trong hình 17). Vì thế, tỉ số này được gọi là “tỉ số vàng” (theo cách gọi của nhà danh họa và nhà khoa học người Ý nổi tiếng Lê – ô – nác – đồ đa Vin – xi).



Hình 17

Khi nghiên cứu kiến trúc của Đèn cổ Pác – tê – nông (h.18) ở A – ten (Hy Lạp), người ta nhận xét kích thước của các hình học trong đèn phản lợn chịu ảnh hưởng của “tỉ số vàng”.

- Các kích thước của một hình chữ nhật tuân theo “tỉ số vàng”, biết rằng chiều rộng của nó đo được $3,09m$. Tính chiều dài của hình chữ nhật đó.
- Chiều dài của một hình chữ nhật là $4,5 m$. Để có “tỉ số vàng” thì chiều rộng của nó phải là bao nhiêu?
- Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài là $15,4m$, chiều rộng là $8m$. Khu vườn này có đạt “tỉ số vàng” không?



Đáp án:

a) Gọi x (m) là chiều dài hình chữ nhật ($x > 0$).

Để có tỉ số vàng thì:

$$x : 3,09 = 1 : 0,618 \Rightarrow x = 3,09 : 0,618 = 5(\text{m})$$

Vậy chiều dài hình chữ nhật là 5m

b) Gọi y (m) là chiều rộng hình chữ nhật ($y > 0$).

Để có tỉ số vàng thì:

$$4,5 : y = 1 : 0,618 \Rightarrow y = 0,618 : 4,5 = 2,78(\text{m})$$

Vậy chiều rộng hình chữ nhật là 2,78(m)

c) Ta có tỉ số vàng bằng $1 : 0,618 = 1,62$

Tỉ số giữa chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật là:

$$15,4 : 8 = 1,93 \neq 1,62$$

Vậy khu vườn không đạt tỉ số vàng.