

# GIẢI BÀI 48 TRANG 125

## SGK TOÁN 8 TẬP 2

### Đề bài

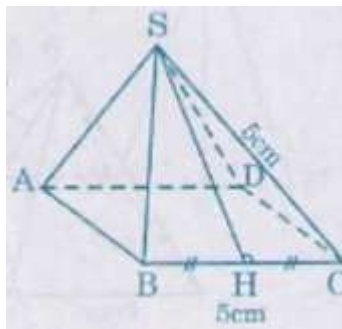
Tính diện tích toàn phần của:

a) Hình chóp tứ giác đều, biết cạnh đáy  $a = 5\text{cm}$ , cạnh bên  $b = 5\text{cm}$ ,  $\sqrt{18,75} \approx 4,33$ ;

b) Hình chóp lục giác đều, biết cạnh đáy  $a = 6\text{cm}$ , cạnh bên  $b = 10\text{cm}$ ,  $\sqrt{3} \approx 1,73$ ;  $\sqrt{91} \approx 9,54$ .

Ôn tập [Bài 47 trang 124 SGK Toán 8 tập 2](#)

### HƯỚNG DẪN GIẢI



a) Ta có: các mặt bên của hình chóp đều là những tam giác đều cạnh  $5\text{cm}$ . Đường cao của mỗi mặt bên:

$$SH = \sqrt{SC^2 - HC^2}$$

$$= \sqrt{5^2 - 2,5^2} = \sqrt{18,75} \approx 4,33(\text{cm})$$

Diện tích xung quanh hình chóp:

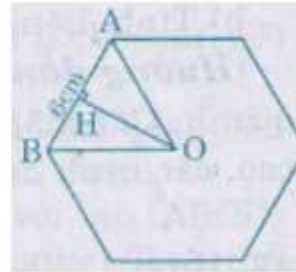
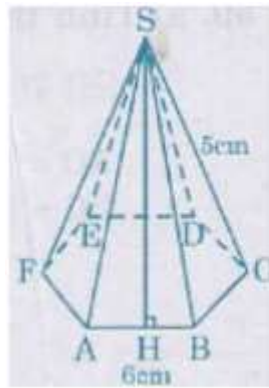
$$S_{xq} = p.d = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 4 \cdot 4,33 = 43,3(\text{cm}^2)$$

Diện tích đáy hình chóp:

$$S_d = a^2 = 5^2 = 25(\text{cm}^2)$$

Diện tích toàn phần hình chóp:

$$S_{tp} = S_{xq} + S_d = 43,3 + 25 = 68,3 (\text{cm}^2)$$



b) Mặt bên của hình chóp lục giác đều là tam giác cân có cạnh bên 10cm, cạnh đáy 6cm.

Đường cao SH của mặt bên là:

$$SH = \sqrt{SA^2 - AH^2} = \sqrt{10^2 - 3^2} = \sqrt{91} \approx 9,54(\text{cm})$$

Diện tích xung quanh của hình chóp:

$$S_{xq} = p.d = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 6 \cdot 9,54 = 171,72(\text{cm}^2)$$

Đáy của hình chóp là lục giác đều. Diện tích lục giác bằng 6 lần diện tích tam giác đều ABO.

Chiều cao của tam giác đều là:

$$\begin{aligned} OH &= \sqrt{OB^2 - BH^2} = \sqrt{6^2 - 3^2} \\ &= \sqrt{27} \approx 5,2\text{cm} \end{aligned}$$

Diện tích đáy của hình chóp:

$$S_d = 6 \cdot \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 5,2 = 93,6(\text{cm}^2)$$

Diện tích toàn phần của hình chóp là:

$$S_{tp} = S_{xq} + S_d = 171,72 + 93,6 = 265,32(\text{cm}^2)$$

Xem tiếp [Bài 49 trang 125 SGK Toán 8 tập 2](#)

-----  
Mời các em tham khảo thêm hướng dẫn giải các bài tập trong chương 4: [Hình lăng trụ đứng. Hình chóp đều](#) hoặc các bài khác trong chương trình [Toán 8](#) tại [doctailieu.com](http://doctailieu.com)