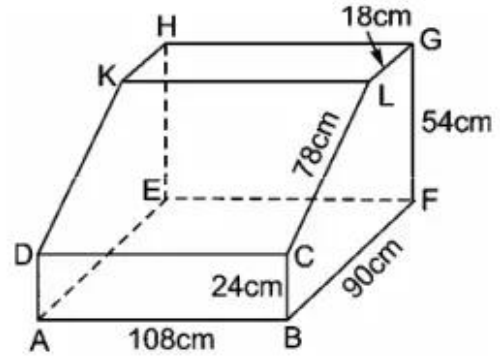


86. Người ta vẽ phần trên của một cái bàn học có dạng một lăng trụ đứng theo hình 165. Các kích thước của nó là :

$AB = 108\text{cm}$ ,  $BC = 24\text{cm}$ ,  $BF = 90\text{cm}$ ,  
 $FG = 54\text{cm}$ ,  $LG = 18\text{cm}$ ,  $LC = 78\text{cm}$ .

Các cạnh  $AB$ ,  $DC$ ,  $EF$ ,  $HG$  và  $KL$  đều vuông góc với mặt phẳng  $(ADKHE)$  và  $LG$  song song với  $BF$ .



Hình 165

Hãy tính :

- Diện tích hình chữ nhật  $CDKL$  ;
  - Diện tích hình thang  $BCLGF$  ;
  - Thể tích hình lăng trụ đứng  $ADKHE.BCLGF$ .
87. Thể tích của một hình chóp đều là  $126\text{cm}^3$ , chiều cao của hình chóp là  $6\text{cm}$ .  
 Như vậy :

Trong các số dưới đây, số nào là diện tích đáy của nó ?

- (A)  $45\text{cm}^2$  ;                      (B)  $52\text{cm}^2$  ;                      (C)  $63\text{cm}^2$  ;  
 (D)  $60\text{cm}^2$  ;                      (E)  $50\text{cm}^2$ .

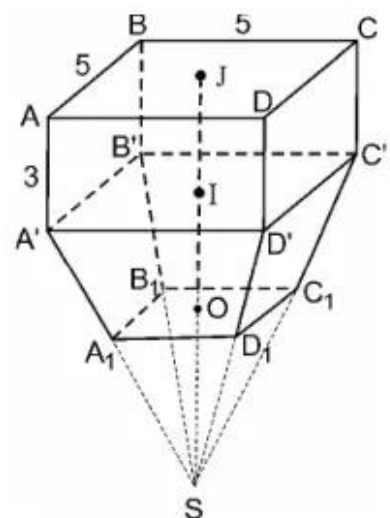
88. Cho hình chóp cụt tứ giác đều  $ABCD.A'B'C'D'$  có các cạnh đáy là  $a$  và  $2a$ , chiều cao của mặt bên là  $a$ .

- Tính diện tích xung quanh của hình chóp cụt.
- Tính độ dài cạnh bên và chiều cao hình chóp cụt.

89. Cần phải đo đường chéo của một viên gạch có dạng hình hộp chữ nhật mà chỉ được phép sử dụng thước có chia vạch thì phải làm như thế nào ? (không được cắt, xẻ...)

90. Tính thể tích của một trụ bê tông cho theo các kích thước ở hình 166,  $SJ = 9$ ,  $OI = IJ$ .

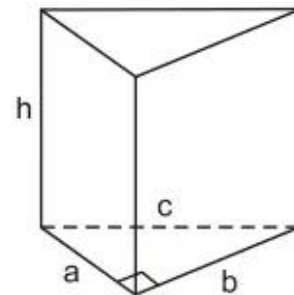
Phần trên là một hình hộp chữ nhật, phần dưới là một hình chóp cụt tứ giác đều.



Hình 166

## Bài tập bổ sung

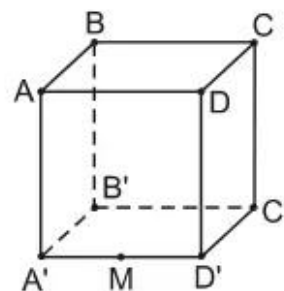
**IV.1.** Quan sát hình lăng trụ đứng tam giác ở hình bs.15 rồi điền số thích hợp vào các ô trống trong bảng sau :



Hình bs.15

a	9	.....	20	63	.....
b	40	12	.....	.....	45
c	.....	37	.....	65	.....
h	8	.....	.....	.....	13
Diện tích một đáy	.....	.....	210	.....	.....
Diện tích xung quanh	.....	1512	.....	.....	.....
Diện tích toàn phần	.....	.....	.....	4464	.....
Thể tích	.....	.....	3570	.....	8190

**IV.2\*** Một con kiến đang ở vị trí M là trung điểm cạnh  $A'D'$  của một chiếc hộp hình lập phương  $ABCD.A'B'C'D'$  (h. bs.16). Con kiến muốn bò qua sáu mặt của chiếc hộp rồi quay trở về M. Tìm đường đi ngắn nhất của con kiến.



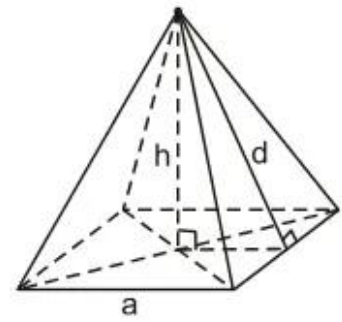
Hình bs.16

**IV.3.** Thể tích của một hình chóp tam giác đều thay đổi thế nào nếu ta tăng

- gấp đôi chiều cao của hình chóp ;
- gấp đôi cạnh đáy của hình chóp ;

c) gấp đôi cả chiều cao và cạnh đáy của hình chóp.

**IV.4.** Quan sát hình chóp tứ giác đều ở hình bs.17 rồi điền số thích hợp vào các ô trống trong bảng sau :



Hình bs.17

a	6	.....	.....	32	.....
d	.....	.....	15	.....	17
h	4	6	.....	.....	.....
Diện tích đáy	.....	256	.....	.....	.....
Diện tích xung quanh	.....	.....	720	.....	544
Diện tích toàn phần	.....	.....	.....	.....	.....
Thể tích	.....	.....	.....	4096	.....

**IV.5.** Cho hình chóp cụt đều có đáy là hình vuông, các cạnh đáy là  $a$  và  $b$ . Biết diện tích xung quanh bằng tổng diện tích hai đáy, tính chiều cao của hình chóp cụt đều.

# LỜI GIẢI, CHỈ DẪN HOẶC ĐÁP SỐ

## A. HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG

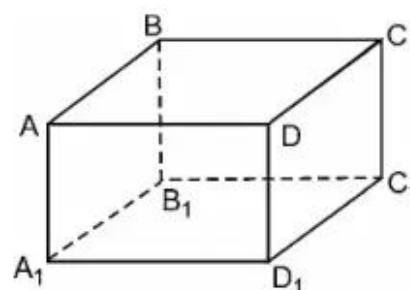
### §1. Hình hộp chữ nhật

1. Học sinh tự làm.
2. a) Có hai mặt phẳng chứa đường thẳng PR :  
 $mp(PQRS)$  và  $mp(PRVT)$ .  
b) Ngoài mặt phẳng đáy (PQRS) chứa PR có thể thấy ngay thì mặt phẳng chưa thấy ngay lập tức là  $mp(PTVR)$ .

159

### §2. Hình hộp chữ nhật (tiếp)

6. Kết quả đúng : chọn (B) 3.
7. Quan sát hình hộp chữ nhật (h. 168).
  - a) Chẳng hạn  $AB \parallel DC$  và  $BB_1$  cắt  $AB$  nhưng nó không cắt  $DC$ .  
Mệnh đề a) sai.
  - b) Chẳng hạn hai đường thẳng  $DC$  và  $BB_1$  không có điểm chung nhưng chúng không song song.  
Mệnh đề b) sai.
8. a)  $mp(ABCD)$  và  $mp(EFGH)$  ;  
 $mp(FGCB)$  và  $mp(EHDA)$  ;



Hình 168

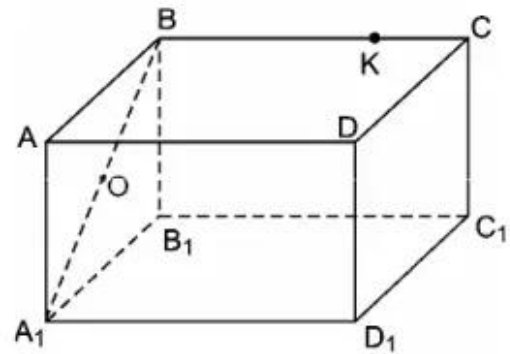
160

c) Đó là mặt phẳng (PQVM).

3. Xem hình 167 :

a) Mặt bên của hình hộp chữ nhật  $ABCD.A_1B_1C_1D_1$  là một hình chữ nhật, như vậy  $A_1B$  là một đường chéo, do đó  $O$  cũng là trung điểm của đường chéo còn lại  $AB_1$ . Vậy  $O$  thuộc đoạn  $AB_1$ .

b) Không. Vì  $K$  không thuộc mặt phẳng  $(DCC_1D_1)$  mà  $DD_1$  là một đường thẳng thuộc mặt phẳng đó.



Hình 167

4. • Đường chéo  $D_1C$  hay đường chéo  $DC_1$  đều cắt cạnh  $DC$ .
- Nếu vẽ đường chéo  $DC_1$  thì  $DC_1$  cắt  $D_1C$  ở điểm  $O'$ , nếu vẽ đường chéo  $D_1C$  thì nó trùng với  $D_1C$ .
- Đường chéo  $D_1C$  hay đường chéo  $DC_1$  đều cắt cạnh  $DD_1$ .
5. a) Đúng ;    b) Sai  
c) Sai ;        d) Đúng  
e) Sai ;        f) Đúng.