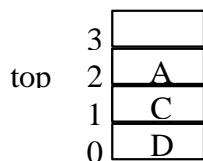


1. 若一堆疊如下圖，依序執行下列指令後，填寫下列空格。



- (1) 刪除, 取出內容 = _____。
(2) 加入 B
(3) 加入 E, top = _____。

2. 若有一主程式如下，假設堆疊的大小為 6，請寫出 `printf()` 函數印出的結果。

```
(1) void main ()
{
    push(15);    push(6);
    printf("%d\n", pop());
    push(pop() + 5);
    push(8);
    printf("%d\n", pop() + 9);
    push(9);
    printf("%d\n", pop());
}
```

```
(2) void main ()
{
    push(8);
    push(7);
    printf("%d\n", pop() + 5);
    push(7);
    push(3);
    push(pop() + pop());
    printf("%d\n", pop() * 2)
```

4. 將中序運算式 $e^* (a - (c + d)) / b^* f$ 利用堆疊轉為後序式，並寫出轉換過程。

後序式：_____

5. 利用堆疊將 $a * (b / c - (d - e)) + f$ 轉成後序式時，最少需要多大容量的堆疊才能執行無誤？

6. 若 $a=20, b=5, c=6, d=3, e=4$ ，求後序式 $ab/cde+-*$ 之值？