

# Shell Sort

```
void shell_sort(int *A, int n) {
    int k, i, j, temp;
    for (k = n / 2; k > 0; k /= 2) {

        for (i = k; i < n; i++) {
            temp = A[i];
            for (j = i; j >= k && A[j - k] > temp; j -= k)
                A[j] = A[j - k];

            A[j] = temp;
        }
    }
}
```

1. จาก code shell sort ให้นักศึกษาหา  $tn = ?$  และ  $O(n) = ?$
2. จาก code shell sort ในกรณี best case ให้นักศึกษาหา  $tn = ?$
3. จาก code shell sort ในกรณี worst case ให้นักศึกษาหา  $tn = ?$
4. จาก code shell sort ในกรณี average case ให้นักศึกษาหา  $tn = ?$