

Write the running time of each code fragment as the simplest Big O function of n.

1.	for (i=1; i<=5*n; i++) k++;	
2.	for (i=1; i<=1000; i++) k++;	
3.	for (i=1; i<=n; i++) for (j=1; j<=i; j++) k++;	
4.	for (i=1; i<=n; i++) for (j=n; j>=i; j--) k++;	
5.	for (i=1; i<=n; i++) for (j=i; j<=n; j++) for (k=1; k<=j; k++) m++;	
6.	for (i=1; i<=n; i++) for (j=1; j<=200; j++) for (k=1; k<=5000; k++) m++;	
7.	k=1; for (i=1; i<=n; i++) k*=2; for (j=1; j<=k; j++) m++;	
8.	k=1; for (i=1; i<=n; i++) k*=2; for (j=1; j<=k; j*=2) m++;	
9.	for (j=1; j*j<=n; j++) k++;	
10.	for (k=1; k<=n; k*=2) j++;	

11.	<pre> for (k=1; k<=n; k*=2) for (j=1; j<=n; j++) m++; </pre>	
12.	<pre> for (k=1; k<=n; k++) for (j=1; j<=k; j*=2) m++; </pre>	
13.	<pre> for (k=1; k<=n; k*=2) for (j=1; j<=k; j++) m++; </pre>	
14.	<pre> for (i=1; i<=n; i*=2) for (j=1; j<=n; j*=2) k++; </pre>	
15.	<pre> k=0; for (i=1; i<=n; i*=2) k++; for (j=1; j<=k; j++) m++; </pre>	
16.	<pre> k=1; for (i=1; i<=n; i++) k*=i; for (j=1; j<=k; j++) m++; </pre>	
17.	<pre> for (i=1; i<=n; i++) for (j=1; j<=n; j++) if (i==j) for (k=1; k<=n; k++) m++; </pre>	
18.	<pre> for (i=1; i<=n; i++) for (j=1; j<=n; j++) if (i!=j) for (k=1; k<=n; k++) m++; </pre>	
19.	<pre> k=1; for (j=1; j<=n; j+=k) k+=2; </pre>	
20.	<pre> m=n*n*n*n*n; while (m>=0) m-=n*n; </pre>	