```
Dd[n_, k_, s_] :=
 Sum[Binomial[k, j] Dd[ n / (m^(k - j)), j, m + 1], {m, s, n^(1 / k)}, {j, 0, k - 1}]
Dd[n_, 0, s_] := 1
dd[n_, k_] := Dd[n, k, 2] - Dd[n - 1, k, 2]
D2[n_, k_] := Dd[ n, k, 2 ]
d2[n_, k_] := dd[n, k]
D2Alt[n_, k_] := Sum[D2[n / j, k - 1], {j, Floor[n^(1 / 3)] + 1, n^(1 / 2)}] +
  Sum[(Floor[n / j] - Floor[n / (j + 1)]) D2[j, k - 1], {j, 1, n / Floor[n^(1 / 2)] - 1}] +
  Sum[d2[j, k - 1] (Floor[n / j] - 1), {j, 2, n^(1 / 3)}] +
  Sum[d2[j, m] D2[n / (j s), k - m - 1], {j, 2, n^(1 / 3)},
    {s, Floor[Floor[n^(1 / 3)] / j] + 1, Floor[n / j]^(1 / 2)}, {m, 1, k - 2}] +
  Sum[(Floor[n / (j s)] - Floor[n / (j (s + 1))]) (Sum[d2[j, m] D2[s, k - m - 1], {m, 1, k - 2}]),
    {j, 2, n^(1 / 3)}, {s, 1, Floor[n / j] / Floor[Floor[n / j]^(1 / 2)] - 1}]
D2Alt[ n_, 1] := Floor[n] - 1
D2[160, 3]
D2Alt[160, 3]
```

```
709
```

```
709
```