

```

> restart;with(CodeGeneration);
[C, CSharp, Fortran, IntermediateCode, Java, JavaScript, Julia,
LanguageDefinition, Matlab, Names, Perl, Python, R, Save, Swift,
Translate, VisualBasic]
> m7 := sum(sum(sum(sum(sum(sum(q^(i1-1)+(i1-i2-1)+(i3-i2-1)+
(i3-i4-1)+(i5-i4-1)+(i5-i6-1)+(i7-i6-1)+(i7-1)),i7=i6+1..N),
i6=1..i5-1),i5=i4+1..N),i4=1..i3-1),i3=i2+1..N),i2=1..i1-1),i1=2.
.N);
m7 := -(1/6)*(6*(q^2)^(N+1)*q^2+36*N^2*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))
^2*(q^N)^2*(N+1)*q^4-18*N*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*
(N+1)^2*q^4-24*N*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^4*(N+1)*q^2+36*
(q^(N+1))^2*q^4*N*(q^N)^2*(1/q^2)^(N+1)*(N+1)-12*N^2*(1/q^2)^(
(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)*q^2+6*N*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))
^2*(q^N)^2*(N+1)^2*q^2-24*(q^(N+1))^2*q^2*N*(q^N)^2*(1/q^2)^(
(N+1)*(N+1)+12*N^2*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)*q^8
-6*N*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)^2*q^8-24*N*(1/q^2)^(
(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^4*(N+1)*q^6-12*N*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))
^2*(q^N)^2*(N+1)*q^8-36*N^2*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*
(N+1)*q^6+18*N*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)^2*q^6+48*
N*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^4*(N+1)*q^4+12*N*(q^(N+1))^2*
(q^N)^2*q^4+6*(q^(N+1))^2*(q^N)^4*(N+1)*q^2+27*(q^(N+1))^2*q^4*
(q^N)^2*(N+1)-12*N^2*(q^2)^(N+1)*(q^2)^N*q^4+6*(q^(N+1))^2*q^2*
(q^N)^2*(N+1)^2+42*N*(q^2)^(N+1)*(q^2)^N*q^4-12*N*(q^(N+1))^2*
(q^N)^2*q^2-30*(q^(N+1))^2*q^2*(q^N)^2*(N+1)+24*N^2*(q^2)^(N+1)*
(q^2)^N*q^2+12*N*(q^2)^(N+1)*((q^2)^N)^2*q^2-12*(q^(N+1))^2*N*
(N+1)*(q^N)^2-18*(q^2)^(N+1)*(q^2)^N*(q^N)^2*q^2-12*N*(q^2)^(
(N+1)*(q^2)^N*(q^N)^2-48*N*(q^2)^(N+1)*(q^2)^N*q^2-3*(q^(N+1))
^2*q^4*(q^N)^2*(N+1)^2+15*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*
(N+1)*q^6+3*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^4*(N+1)^2*q^2-9*(q^
(N+1))^2*q^4*(q^N)^2*(1/q^2)^(N+1)*(N+1)^2-12*(q^(N+1))^2*q^4*N*
(q^N)^2*(N+1)-9*(q^(N+1))^2*q^2*(q^N)^4*(1/q^2)^(N+1)*(N+1)-
(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)^3*q^2-6*(q^(N+1))^2*q^4*
(q^N)^2*(1/q^2)^(N+1)*(N+1)+6*(q^(N+1))^2*q^2*(q^N)^2*(1/q^2)^(
(N+1)*(N+1)^2+24*(q^(N+1))^2*q^2*N*(q^N)^2*(N+1)-11*(1/q^2)^(
(N+1)*(q^N)^2*(q^(N+1))^2*(N+1)*q^2+12*N*(q^2)^(N+1)*(q^2)^N*
(q^N)^2*q^2+(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)^3*q^8+3*
(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^4*(N+1)^2*q^6+3*(1/q^2)^(N+1)*
(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)^2*q^8+6*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*
(q^N)^6*(N+1)*q^4+15*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^4*(N+1)*q^6
-3*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)^3*q^6+2*(1/q^2)^(N+1)
*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)*q^8-6*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)
^4*(N+1)^2*q^4-6*(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^6*(N+1)*q^2-6*
(1/q^2)^(N+1)*(q^(N+1))^2*(q^N)^4*(N+1)*q^4+3*(1/q^2)^(N+1)*(q^
(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)^3*q^4-6*(q^(N+1))^2*(q^N)^4*q^2-24*(q^
(N+1))^2*(q^N)^2*q^4-6*(q^2)^(N+1)*(q^N)^2*q^4-6*(q^(N+1))^2*
(q^N)^4*(N+1)-30*(q^2)^(N+1)*(q^2)^N*q^4-3*(q^(N+1))^2*(N+1)^2*
(q^N)^2-6*(q^2)^(N+1)*((q^2)^N)^2*(q^N)^2-12*(q^2)^(N+1)*((q^2)
^N)^2*q^2+3*(q^(N+1))^2*(q^N)^2*(N+1)-12*N^2*(q^2)^(N+1)*(q^2)
^N-12*N*(q^2)^(N+1)*((q^2)^N)^2+6*(q^2)^(N+1)*(q^2)^N*(q^N)^2+6*
N*(q^2)^(N+1)*(q^2)^N-9*(q^(N+1))^2*q^6*(N+1)^2-3*(q^(N+1))^2*
q^4*(N+1)^3+26*(q^(N+1))^2*q^6*(N+1)+18*(q^(N+1))^2*q^4*(N+1)
^2+3*(q^(N+1))^2*q^2*(N+1)^3-21*(q^(N+1))^2*q^4*(N+1)-9*(q^(N+1)
)^2*q^2*(N+1)^2-6*(q^(N+1))^2*q^2*(N+1)+(q^(N+1))^2*q^6*(N+1)
^3+6*(q^N)^2*(q^2)^(N+1)*q^2-12*(q^(N+1))^2*q^4-(q^(N+1))^2*
(N+1)^3+(q^(N+1))^2*(N+1)-18*(q^(N+1))^2*q^6-6*(q^2)^(N+1)*q^6)/
(q^2*(q^2-1)^2*(q^6-3*q^4+3*q^2-1)*(q^4-2*q^2+1))+(1/6)*(-6*q^4

```

```

-18*q^6-12*N^2*(q^2)^N*q^4+6*q^4*N*(q^2)^N+12*N*q^6*(q^2)^N*
(q^N)^2-6*q^8-12*N^2*q^8*(q^2)^N+42*N*q^8*(q^2)^N+12*N*q^6*(
(q^2)^N)^2-18*q^6*(q^2)^N*(q^N)^2-60*N*q^8*(q^N)^2-72*N^2*q^6*
(q^N)^2+96*N*q^4*(q^N)^4+72*N^2*q^4*(q^N)^2-48*N*q^2*(q^N)^4-24*
N^2*q^2*(q^N)^2+24*N^2*q^8*(q^N)^2-48*N*q^6*(q^N)^4-6*q^4*((q^2)
^N)^2*(q^N)^2+108*N*(q^N)^2*q^6-24*N*(q^N)^2*q^4-24*N*(q^N)^2*
q^2-24*(q^N)^2*q^6-6*(q^N)^2*q^2-30*(q^N)^2*q^4-48*(q^N)^4*q^4
-6*(q^N)^4*q^2-30*q^8*(q^2)^N-12*q^6*((q^2)^N)^2+48*q^6*(q^N)
^4+36*q^8*(q^N)^2+12*q^4*(q^N)^6-12*q^2*(q^N)^6+24*q^6*N^2*(q^2)
^N-12*q^4*N*((q^2)^N)^2+6*q^4*(q^2)^N*(q^N)^2-48*q^6*N*(q^2)
^N-12*q^4*N*(q^2)^N*(q^N)^2/(q^2*(q^2-1)^2*(q^6-3*q^4+3*q^2-1)*
(q^4-2*q^2+1))

```

```

> m5 := sum(sum(sum(sum(sum(q^((i1-1)+(i1-i2-1)+(i3-i2-1)+(i3-i4-1)
+(i5-i4-1)+(i5-1)),i5=i4+1..N),i4=1..i3-1),i3=i2+1..N),i2=1..
i1-1),i1=2..N);

```

```

m5 := (1/2)*(4*(q^2)^(N+1)*q^4-4*N*(q^2)^(N+1)*q^8*q^(2*N-6)-2*
(q^N)^2*(q^2)^(N+1)*(N+1)*q^2+4*N*(q^2)^(N+1)*q^(2*N-6)*q^6+4*N*
(q^N)^2*(N+1)*q^6-8*N*(q^N)^2*(N+1)*q^4+4*N*(q^N)^2*(N+1)*q^2+2*
((q^2)^(N+1))^2*q^(2*N-8)*q^6+4*(q^2)^(N+1)*q^(2*N-6)*q^6+2*
(q^N)^2*(q^2)^(N+1)*q^2+3*(q^N)^2*(N+1)*q^2+2*(q^N)^2*(q^2)^(
N+1)*(N+1)-(q^N)^2*(N+1)*q^6-2*(q^N)^2*(N+1)*q^4-(q^N)^2*(N+1)
^2*q^6-2*(q^N)^4*(N+1)*q^4+2*(q^N)^2*(N+1)^2*q^4-5*(q^2)^(N+1)*
q^4*(N+1)+2*(q^2)^(N+1)*q^10*q^(2*N-8)-2*(q^2)^(N+1)*q^8*q^(2*
N-6)+6*(q^2)^N*q^2*(q^(N+1))^2+(q^2)^(N+1)*(N+1)^2*q^4-2*(q^2)^(
N+1)*(N+1)^2*q^2+6*(N+1)*(q^2)^(N+1)*q^2+2*(q^N)^4*(N+1)*q^2-
(q^N)^2*(N+1)^2*q^2-2*(q^2)^(N+1)*q^(2*N-8)*q^8-(q^2)^(N+1)*
(N+1)+(q^2)^(N+1)*(N+1)^2+2*(q^(N+1))^2*q^4-2*(q^(N+1))^2*q^2-4*
(q^2)^N*(q^(N+1))^2/(q^2*(q^2-1)^3*(q^4-2*q^2+1))-(1/2)*(2*
q^4+2*q^6-8*(q^N)^2*q^6+8*N*(q^N)^2*q^6-16*N*(q^N)^2*q^4+8*N*
(q^N)^2*q^2+2*(q^N)^2*q^2+8*(q^N)^2*q^4-4*(q^N)^4*q^4+4*(q^N)^4*
q^2-4*q^4*(q^2)^N+2*((q^2)^(N+1))^2-4*N*(q^2)^(N+1)*q^4+4*N*
(q^2)^(N+1)*q^2+6*(q^2)^N*q^6+2*(q^2)^(N+1)*q^2/(q^2*(q^2-1)^3*
(q^4-2*q^2+1))

```

```

> m3 := sum(sum(sum(q^((i1-1)+(i1-i2-1)+(i3-i2-1)+(i3-1)),i3=
i2+1..N),i2=1..i1-1),i1=2..N);

```

```

m3 := (1-q^(2*N))*(N+1)^2*q^2+q^(4*N)*(N+1)*q^2-q^(2*N)*(N+1)^2*
q^6+2*q^(2*N)*(N+1)^2*q^4-q^(4*N)*(N+1)*q^4+2*q^(2*N)*q^6*(N+1)
-6*q^(2*N)*q^4*(N+1)+6*q^(2*N)*(N+1)*q^2+3*N-2*q^(2*N)*(N+1)+
(N+1)^3*q^8-2*(N+1)^2*q^8-3*(N+1)^3*q^6+(N+1)*q^8+3*(N+1)^3*q^4-
(N+1)^3*q^2+8*(N+1)^2*q^6-5*(N+1)*q^6-11*(N+1)^2*q^4+11*(N+1)*
q^4+6*(N+1)^2*q^2-10*q^2*(N+1)+5*q^2-2*q^4+3*q^(2*N)-q^(4*N)+4*
q^(2*N)*q^4-7*q^(2*N)*q^2-q^(2*N)*q^6+q^(4*N)*q^(2*N)*q^2-(N+1)
^2*(-(q^2)^(N+1)/(q^2*(q^2-1)^2)-(N+1)*(q^2)^(N+2)/(q^4*(q^2-1)
)+q^2*q^(2*N-4)*(q^2)^(N+1)/(q^2-1)^2+q^(2*N-4)*q^4/(q^2-1))/
(q^4-2*q^2+1)*(-q^2*(N+1)+q^(2*N)+N)*(-q^2*(N+1)+q^2+q^(2*N)+
N-1))-(-(N+1)^2*q^4+2*(N+1)*q^4+2*(N+1)^2*q^2-q^4-4*q^2*(N+1)-
(N+1)^2+q^2+q^(4*N)+2*N+1)*(-(q^2)^(N+1)/(q^2*(q^2-1)^2)-(N+2)*
(q^2)^(N+3)/(q^4*(q^2-1))+q^2*q^(2*N-2)*(q^2)^(N+1)/(q^2-1)^2+q^
(2*N-2)*q^4/(q^2-1))/((q^4-2*q^2+1)*(-q^2*(N+1)+q^(2*N)+N))-
(2*q^(4*N)*q^2-2*q^(4*N)*q^4+q^2-2*q^6-q^(2*N)-q^(4*N)+q^(2*N)*q^2-
q^(2*N)*q^6+q^(4*N)*q^(2*N)*q^2+2*q^8)*(-(q^2)^(N+1)/(q^2*(q^2
-1)^2)-q^2/(q^2-1)+(q^2)^(N+1)/(q^2-1)^2)/((q^4-2*q^2+1)*(-2*
q^2+q^(2*N)+1)*(-q^2+q^(2*N)))+(-q^4+q^2-1+q^(4*N))*(-(q^2)^(
N+1)/(q^2*(q^2-1)^2)-2*q^4/(q^2-1)+q^2*(q^2)^(N+1)/(q^2-1)^2)/
(q^4-2*q^2+1)*(-2*q^2+q^(2*N)+1))

```

```

> C(m3,resultname = 'm_3', declare = [N::numeric]);

```

```

m_3 = (0.1e1 - pow(q, 0.2e1 * N) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * q * q
+ pow(q, 0.4e1 * N) * (N + 0.1e1) * q * q - pow(q, 0.2e1 * N) *
pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.6e1) + 0.2e1 * pow(q, 0.2e1 *
N) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) - pow(q, 0.4e1 * N) *
(N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) + 0.2e1 * pow(q, 0.2e1 * N) * pow(q,
0.6e1) * (N + 0.1e1) - 0.6e1 * pow(q, 0.2e1 * N) * pow(q, 0.4e1)
* (N + 0.1e1) + 0.6e1 * pow(q, 0.2e1 * N) * (N + 0.1e1) * q * q
+ 0.3e1 * N - 0.2e1 * pow(q, 0.2e1 * N) * (N + 0.1e1) + pow(N +
0.1e1, 0.3e1) * pow(q, 0.8e1) - 0.2e1 * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) *
pow(q, 0.8e1) - 0.3e1 * pow(N + 0.1e1, 0.3e1) * pow(q, 0.6e1) +
(N + 0.1e1) * pow(q, 0.8e1) + 0.3e1 * pow(N + 0.1e1, 0.3e1) *
pow(q, 0.4e1) - pow(N + 0.1e1, 0.3e1) * q * q + 0.8e1 * pow(N +
0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.6e1) - 0.5e1 * (N + 0.1e1) * pow(q,
0.6e1) - 0.11e2 * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) + 0.11e2
* (N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) + 0.6e1 * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) *
q * q - 0.10e2 * q * q * (N + 0.1e1) + 0.5e1 * q * q - 0.2e1 *
pow(q, 0.4e1) + 0.3e1 * pow(q, 0.2e1 * N) - pow(q, 0.4e1 * N) +
0.4e1 * pow(q, 0.2e1 * N) * pow(q, 0.4e1) - 0.7e1 * pow(q, 0.2e1
* N) * q * q - pow(q, 0.2e1 * N) * pow(q, 0.6e1) + pow(q, 0.4e1
* N) * pow(q, 0.2e1 * N) * q * q - pow(N + 0.1e1, 0.2e1)) / (pow
(q, 0.4e1) - 0.2e1 * q * q + 0.1e1) / (-q * q * (N + 0.1e1) +
pow(q, 0.2e1 * N) + N) / (-q * q * (N + 0.1e1) + q * q + pow(q,
0.2e1 * N) + N - 0.1e1) * (-pow(q, -0.2e1) * pow(q * q - 0.1e1,
-0.2e1) * pow(q * q, N + 0.1e1) - (N + 0.1e1) * pow(q, -0.4e1) *
pow(q * q, N + 0.2e1) / (q * q - 0.1e1) + q * q * pow(q * q -
0.1e1, -0.2e1) * pow(q, 0.2e1 * N - 0.4e1) * pow(q * q, N +
0.1e1) + pow(q, 0.2e1 * N - 0.4e1) * pow(q, 0.4e1) / (q * q -
0.1e1)) - (-pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) + 0.2e1 * (N +
0.1e1) * pow(q, 0.4e1) + 0.2e1 * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * q * q -
pow(q, 0.4e1) - 0.4e1 * q * q * (N + 0.1e1) - pow(N + 0.1e1,
0.2e1) + q * q + pow(q, 0.4e1 * N) + 0.2e1 * N + 0.1e1) / (pow
(q, 0.4e1) - 0.2e1 * q * q + 0.1e1) / (-q * q * (N + 0.1e1) +
pow(q, 0.2e1 * N) + N) * (-pow(q, -0.2e1) * pow(q * q - 0.1e1,
-0.2e1) * pow(q * q, N + 0.1e1) - (N + 0.2e1) * pow(q, -0.4e1) *
pow(q * q, N + 0.3e1) / (q * q - 0.1e1) + q * q * pow(q * q -
0.1e1, -0.2e1) * pow(q, 0.2e1 * N - 0.2e1) * pow(q * q, N +
0.1e1) + pow(q, 0.2e1 * N - 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) / (q * q -
0.1e1)) - (0.2e1 * pow(q, 0.4e1 * N) * q * q - 0.2e1 * pow(q,
0.4e1 * N) * pow(q, 0.4e1) + q * q - 0.2e1 * pow(q, 0.6e1) - pow
(q, 0.2e1 * N) - pow(q, 0.4e1 * N) + pow(q, 0.2e1 * N) * q * q -
pow(q, 0.2e1 * N) * pow(q, 0.6e1) + pow(q, 0.4e1 * N) * pow(q,
0.2e1 * N) * q * q + 0.2e1 * pow(q, 0.8e1)) / (pow(q, 0.4e1) -
0.2e1 * q * q + 0.1e1) / (-0.2e1 * q * q + pow(q, 0.2e1 * N) +
0.1e1) / (-q * q + pow(q, 0.2e1 * N)) * (-pow(q, -0.2e1) * pow(q
* q - 0.1e1, -0.2e1) * pow(q * q, N + 0.1e1) - q * q / (q * q -
0.1e1) + pow(q * q - 0.1e1, -0.2e1) * pow(q * q, N + 0.1e1)) +
(-pow(q, 0.4e1) + q * q - 0.1e1 + pow(q, 0.4e1 * N)) / (pow(q,
0.4e1) - 0.2e1 * q * q + 0.1e1) / (-0.2e1 * q * q + pow(q, 0.2e1
* N) + 0.1e1) * (-pow(q, -0.2e1) * pow(q * q - 0.1e1, -0.2e1) *
pow(q * q, N + 0.1e1) - 0.2e1 * pow(q, 0.4e1) / (q * q - 0.1e1)
+ q * q * pow(q * q - 0.1e1, -0.2e1) * pow(q * q, N + 0.1e1));

```

```

> C(m5,resultname = 'm_5', declare = [N::numeric]);

```

```

m_5 = (0.4e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) - 0.4e1 * N
* pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q, 0.8e1) * pow(q, 0.2e1 * N -
0.6e1) - 0.2e1 * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(q * q, N + 0.1e1) *
(N + 0.1e1) * q * q + 0.4e1 * N * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q,

```

```

0.2e1 * N - 0.6e1) * pow(q, 0.6e1) + 0.4e1 * N * pow(pow(q, N),
0.2e1) * (N + 0.1e1) * pow(q, 0.6e1) - 0.8e1 * N * pow(pow(q,
N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) + 0.4e1 * N * pow(pow
(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) * q * q + 0.2e1 * pow(pow(q * q, N
+ 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.2e1 * N - 0.8e1) * pow(q, 0.6e1) +
0.4e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q, 0.2e1 * N - 0.6e1) * pow
(q, 0.6e1) + 0.2e1 * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(q * q, N +
0.1e1) * q * q + 0.3e1 * pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) * q
* q + 0.2e1 * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(q * q, N + 0.1e1) * (N
+ 0.1e1) - pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) * pow(q, 0.6e1) -
0.2e1 * pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) -
pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.6e1) -
0.2e1 * pow(pow(q, N), 0.4e1) * (N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) +
0.2e1 * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q,
0.4e1) - 0.5e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) * (N +
0.1e1) + 0.2e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q, 0.10e2) * pow(q,
0.2e1 * N - 0.8e1) - 0.2e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q,
0.8e1) * pow(q, 0.2e1 * N - 0.6e1) + 0.6e1 * pow(q * q, N) * q *
q * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) + pow(q * q, N + 0.1e1) * pow
(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) - 0.2e1 * pow(q * q, N +
0.1e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * q * q + 0.6e1 * (N + 0.1e1) *
pow(q * q, N + 0.1e1) * q * q + 0.2e1 * pow(pow(q, N), 0.4e1) *
(N + 0.1e1) * q * q - pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1,
0.2e1) * q * q - 0.2e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q, 0.2e1 *
N - 0.8e1) * pow(q, 0.8e1) - pow(q * q, N + 0.1e1) * (N + 0.1e1)
+ pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) + 0.2e1 * pow
(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) - 0.2e1 * pow(pow(q,
N + 0.1e1), 0.2e1) * q * q - 0.4e1 * pow(q * q, N) * pow(pow(q,
N + 0.1e1), 0.2e1)) * pow(q, -0.2e1) * pow(q * q - 0.1e1,
-0.3e1) / (pow(q, 0.4e1) - 0.2e1 * q * q + 0.1e1) / 0.2e1 -
(0.2e1 * pow(q, 0.4e1) + 0.2e1 * pow(q, 0.6e1) - 0.8e1 * pow(pow
(q, N), 0.2e1) * pow(q, 0.6e1) + 0.8e1 * N * pow(pow(q, N),
0.2e1) * pow(q, 0.6e1) - 0.16e2 * N * pow(pow(q, N), 0.2e1) *
pow(q, 0.4e1) + 0.8e1 * N * pow(pow(q, N), 0.2e1) * q * q +
0.2e1 * pow(pow(q, N), 0.2e1) * q * q + 0.8e1 * pow(pow(q, N),
0.2e1) * pow(q, 0.4e1) - 0.4e1 * pow(pow(q, N), 0.4e1) * pow(q,
0.4e1) + 0.4e1 * pow(pow(q, N), 0.4e1) * q * q - 0.4e1 * pow(q,
0.4e1) * pow(q * q, N) + 0.2e1 * pow(pow(q * q, N + 0.1e1),
0.2e1) - 0.4e1 * N * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) +
0.4e1 * N * pow(q * q, N + 0.1e1) * q * q + 0.6e1 * pow(q * q,
N) * pow(q, 0.6e1) + 0.2e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * q * q) *
pow(q, -0.2e1) * pow(q * q - 0.1e1, -0.3e1) / (pow(q, 0.4e1) -
0.2e1 * q * q + 0.1e1) / 0.2e1;

```

```

> C(m7,resultname = 'm_7', declare = [N::numeric]);
m_7 = -(0.6e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * q * q + 0.36e2 * N * N *
pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) *
pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) - 0.18e2 * N
* pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1)
* pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.4e1)
- 0.24e2 * N * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1) * (N + 0.1e1) * q * q +
0.36e2 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) * N * pow
(pow(q, N), 0.2e1) * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * (N +
0.1e1) - 0.12e2 * N * N * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow
(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1)
* q * q + 0.6e1 * N * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow

```

```

(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1,
0.2e1) * q * q - 0.24e2 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * q * q
* N * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) *
(N + 0.1e1) + 0.12e2 * N * N * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) *
pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N +
0.1e1) * pow(q, 0.8e1) - 0.6e1 * N * pow(pow(q, -0.2e1), N +
0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) *
pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.8e1) - 0.24e2 * N * pow(pow(q,
-0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q,
N), 0.4e1) * (N + 0.1e1) * pow(q, 0.6e1) - 0.12e2 * N * pow(pow
(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow
(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) * pow(q, 0.8e1) - 0.36e2 * N *
N * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1),
0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) * pow(q, 0.6e1) +
0.18e2 * N * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) *
pow(q, 0.6e1) + 0.48e2 * N * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) *
pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1) * (N +
0.1e1) * pow(q, 0.4e1) + 0.12e2 * N * pow(pow(q, N + 0.1e1),
0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) + 0.6e1 * pow(pow
(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1) * (N + 0.1e1) * q
* q + 0.27e2 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) *
pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) - 0.12e2 * N * N * pow(q *
q, N + 0.1e1) * pow(q * q, N) * pow(q, 0.4e1) + 0.6e1 * pow(pow
(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * q * q * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N +
0.1e1, 0.2e1) + 0.42e2 * N * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q * q,
N) * pow(q, 0.4e1) - 0.12e2 * N * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1)
* pow(pow(q, N), 0.2e1) * q * q - 0.30e2 * pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * q * q * pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) +
0.24e2 * N * N * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q * q, N) * q * q +
0.12e2 * N * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(pow(q * q, N), 0.2e1) *
q * q - 0.12e2 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * N * (N + 0.1e1)
* pow(pow(q, N), 0.2e1) - 0.18e2 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q
* q, N) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * q * q - 0.12e2 * N * pow(q *
q, N + 0.1e1) * pow(q * q, N) * pow(pow(q, N), 0.2e1) - 0.48e2 *
N * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q * q, N) * q * q - 0.3e1 * pow
(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) * pow(pow(q, N),
0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) + 0.15e2 * pow(pow(q, -0.2e1), N
+ 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1)
* (N + 0.1e1) * pow(q, 0.6e1) + 0.3e1 * pow(pow(q, -0.2e1), N +
0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1) *
pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * q * q - 0.9e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1),
0.2e1) * pow(q, 0.4e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(pow(q,
-0.2e1), N + 0.1e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) - 0.12e2 * pow(pow
(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) * N * pow(pow(q, N),
0.2e1) * (N + 0.1e1) - 0.9e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * q
* q * pow(pow(q, N), 0.4e1) * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) *
(N + 0.1e1) - pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.3e1) *
q * q - 0.6e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) *
pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * (N +
0.1e1) + 0.6e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * q * q * pow(pow
(q, N), 0.2e1) * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(N + 0.1e1,
0.2e1) + 0.24e2 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * q * q * N *
pow(pow(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) - 0.11e2 * pow(pow(q,
-0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * (N + 0.1e1) * q * q + 0.12e2 * N * pow(q * q, N

```

```

+ 0.1e1) * pow(q * q, N) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * q * q + pow
(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) *
pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.3e1) * pow(q, 0.8e1) +
0.3e1 * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1),
0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q,
0.6e1) + 0.3e1 * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) *
pow(q, 0.8e1) + 0.6e1 * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow
(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.6e1) * (N + 0.1e1) *
pow(q, 0.4e1) + 0.15e2 * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow
(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1) * (N + 0.1e1)
* pow(q, 0.6e1) - 0.3e1 * pow(pow(q, -0.2e1), N + 0.1e1) * pow
(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(N +
0.1e1, 0.3e1) * pow(q, 0.6e1) + 0.2e1 * pow(pow(q, -0.2e1), N +
0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) *
(N + 0.1e1) * pow(q, 0.8e1) - 0.6e1 * pow(pow(q, -0.2e1), N +
0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1) *
pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) - 0.6e1 * pow(pow(q,
-0.2e1), N + 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q,
N), 0.6e1) * (N + 0.1e1) * q * q - 0.6e1 * pow(pow(q, -0.2e1), N
+ 0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1)
* (N + 0.1e1) * pow(q, 0.4e1) + 0.3e1 * pow(pow(q, -0.2e1), N +
0.1e1) * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) *
pow(N + 0.1e1, 0.3e1) * pow(q, 0.4e1) - 0.6e1 * pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1) * q * q - 0.24e2 * pow
(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(q,
0.4e1) - 0.6e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) *
pow(q, 0.4e1) - 0.6e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow
(q, N), 0.4e1) * (N + 0.1e1) - 0.30e2 * pow(q * q, N + 0.1e1) *
pow(q * q, N) * pow(q, 0.4e1) - 0.3e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1),
0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) - 0.6e1 *
pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(pow(q * q, N), 0.2e1) * pow(pow(q,
N), 0.2e1) - 0.12e2 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(pow(q * q, N),
0.2e1) * q * q + 0.3e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(pow
(q, N), 0.2e1) * (N + 0.1e1) - 0.12e2 * N * N * pow(q * q, N +
0.1e1) * pow(q * q, N) - 0.12e2 * N * pow(q * q, N + 0.1e1) *
pow(pow(q * q, N), 0.2e1) + 0.6e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow
(q * q, N) * pow(pow(q, N), 0.2e1) + 0.6e1 * N * pow(q * q, N +
0.1e1) * pow(q * q, N) - 0.9e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) *
pow(q, 0.6e1) * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) - 0.3e1 * pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) * pow(N + 0.1e1, 0.3e1) + 0.26e2
* pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.6e1) * (N + 0.1e1) +
0.18e2 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) * pow(N +
0.1e1, 0.2e1) + 0.3e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * q * q *
pow(N + 0.1e1, 0.3e1) - 0.21e2 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) *
pow(q, 0.4e1) * (N + 0.1e1) - 0.9e1 * pow(pow(q, N + 0.1e1),
0.2e1) * q * q * pow(N + 0.1e1, 0.2e1) - 0.6e1 * pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * q * q * (N + 0.1e1) + pow(pow(q, N + 0.1e1),
0.2e1) * pow(q, 0.6e1) * pow(N + 0.1e1, 0.3e1) + 0.6e1 * pow(pow
(q, N), 0.2e1) * pow(q * q, N + 0.1e1) * q * q - 0.12e2 * pow
(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) * pow(q, 0.4e1) - pow(pow(q, N +
0.1e1), 0.2e1) * pow(N + 0.1e1, 0.3e1) + pow(pow(q, N + 0.1e1),
0.2e1) * (N + 0.1e1) - 0.18e2 * pow(pow(q, N + 0.1e1), 0.2e1) *
pow(q, 0.6e1) - 0.6e1 * pow(q * q, N + 0.1e1) * pow(q, 0.6e1)) *
pow(q, -0.2e1) * pow(q * q - 0.1e1, -0.2e1) / (pow(q, 0.6e1) -
0.3e1 * pow(q, 0.4e1) + 0.3e1 * q * q - 0.1e1) / (pow(q, 0.4e1)
- 0.2e1 * q * q + 0.1e1) / 0.6e1 + (-0.6e1 * pow(q, 0.4e1) -

```

```

0.18e2 * pow(q, 0.6e1) - 0.12e2 * N * N * pow(q * q, N) * pow(q,
0.4e1) + 0.6e1 * pow(q, 0.4e1) * N * pow(q * q, N) + 0.12e2 * N
* pow(q, 0.6e1) * pow(q * q, N) * pow(pow(q, N), 0.2e1) - 0.6e1
* pow(q, 0.8e1) - 0.12e2 * N * N * pow(q, 0.8e1) * pow(q * q, N)
+ 0.42e2 * N * pow(q, 0.8e1) * pow(q * q, N) + 0.12e2 * N * pow
(q, 0.6e1) * pow(pow(q * q, N), 0.2e1) - 0.18e2 * pow(q, 0.6e1)
* pow(q * q, N) * pow(pow(q, N), 0.2e1) - 0.60e2 * N * pow(q,
0.8e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) - 0.72e2 * N * N * pow(q, 0.6e1)
* pow(pow(q, N), 0.2e1) + 0.96e2 * N * pow(q, 0.4e1) * pow(pow
(q, N), 0.4e1) + 0.72e2 * N * N * pow(q, 0.4e1) * pow(pow(q, N),
0.2e1) - 0.48e2 * N * q * q * pow(pow(q, N), 0.4e1) - 0.24e2 * N
* N * q * q * pow(pow(q, N), 0.2e1) + 0.24e2 * N * N * pow(q,
0.8e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) - 0.48e2 * N * pow(q, 0.6e1) *
pow(pow(q, N), 0.4e1) - 0.6e1 * pow(q, 0.4e1) * pow(pow(q * q,
N), 0.2e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) + 0.108e3 * N * pow(pow(q,
N), 0.2e1) * pow(q, 0.6e1) - 0.24e2 * N * pow(pow(q, N), 0.2e1)
* pow(q, 0.4e1) - 0.24e2 * N * pow(pow(q, N), 0.2e1) * q * q -
0.24e2 * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(q, 0.6e1) - 0.6e1 * pow(pow
(q, N), 0.2e1) * q * q - 0.30e2 * pow(pow(q, N), 0.2e1) * pow(q,
0.4e1) - 0.48e2 * pow(pow(q, N), 0.4e1) * pow(q, 0.4e1) - 0.6e1
* pow(pow(q, N), 0.4e1) * q * q - 0.30e2 * pow(q, 0.8e1) * pow(q
* q, N) - 0.12e2 * pow(q, 0.6e1) * pow(pow(q * q, N), 0.2e1) +
0.48e2 * pow(q, 0.6e1) * pow(pow(q, N), 0.4e1) + 0.36e2 * pow(q,
0.8e1) * pow(pow(q, N), 0.2e1) + 0.12e2 * pow(q, 0.4e1) * pow
(pow(q, N), 0.6e1) - 0.12e2 * q * q * pow(pow(q, N), 0.6e1) +
0.24e2 * pow(q, 0.6e1) * N * N * pow(q * q, N) - 0.12e2 * pow(q,
0.4e1) * N * pow(pow(q * q, N), 0.2e1) + 0.6e1 * pow(q, 0.4e1) *
pow(q * q, N) * pow(pow(q, N), 0.2e1) - 0.48e2 * pow(q, 0.6e1) *
N * pow(q * q, N) - 0.12e2 * pow(q, 0.4e1) * N * pow(q * q, N) *
pow(pow(q, N), 0.2e1)) * pow(q, -0.2e1) * pow(q * q - 0.1e1,
-0.2e1) / (pow(q, 0.6e1) - 0.3e1 * pow(q, 0.4e1) + 0.3e1 * q * q
- 0.1e1) / (pow(q, 0.4e1) - 0.2e1 * q * q + 0.1e1) / 0.6e1;

```