

$$a_0 = 1; \Omega_r \neq 0$$

 $\rho_{tot}/\rho_{crit,0}$

- • $\Omega_M = 2.0; \Omega_{DE} = 0.; w = 0.; + curvature$
- • $\Omega_M = 2.0; \Omega_r = 1.; \Omega_{DE} = 0.; w = 0.; + curvature$
- *Today*

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0

5

10

15

20

25

30

0