

Chapter 2 Homework Answers

- 1a) 5 m/s
1b) 1.2 m/s
1c) -2.5 m/s
1d) -3.3 m/s
1e) 0 m/s
- 4a) 50.0 m/s
4b) 41.0 m/s
- 6a) 27.0 m
6b) $27.0 \text{ m} + (18.0 \text{ m/s}) \Delta t + (3.00 \text{ m/s}^2)(\Delta t)^2$
6c) 18.0 m/s
- 8a) 5 m/s
8b) -2.5 m/s
8c) 0
8d) $+5 \text{ m/s}$
- 10a) 20 mi/h
10b) 0
10c) 30 mi/h
- 12) $1.34 \times 10^4 \text{ m/s}^2$
- 18a) 13.0 m/s
18b) 10.0 m/s
18c) 16.0 m/s
18c) 6.00 m/s^2
18d) 6.00 m/s^2
18e) 0.333 s
- 29) 3.10 m/s
- 33a) 13.5 m
33b) 13.5 m
33c) 13.5 m
33d) 22.5 m
- 36a) 3.75 s
36b) 5.50 cm/s
36c) 0.604 s
36d) 13.3 cm 47.9 cm
- 40a) 29.4 m/s
40b) 44.1 m
- 46a) $(v_i + gt)$
46b) $\frac{1}{2}gt^2$
46c) $|v_i - gt| \frac{1}{2}gt^2$
- 53a) 3.00 s
53b) 15.3 m/s
53c) 31.4 m/s
53c) 34.8 m/s
- 58a) 41.0 s
58b) 1.73 km
58c) -184 m/s
- 63a) $v \cot \theta$
63b) $v_B = v$