

---

**Solutions to Exam 2A (2008)**

- 1a) 211.1
- 1b) zero
- 1c) positive
- 1d) -955500 J
- 1e) -88.5 W
- 1f) 1.91 m/s
- 1g)  $A = B = C$
- 1h)  $C < B < A$
- 1i) 420 J
- 1j) zero
- 1k) 3.46 m/s
- 1l) friction
- 1m) 7.26 s
- 1n) 0.2105 m/s
- 1o) 28.00 m/s
- 1p) 24.00 m/s

2) 221.833 N

- 3a) 5.27 m
- 3b) 10.16 m/s
- 3c) 7.183 m/s

- 4a) 2.38 s
- 4b) 0.253 m
- 4c)  $1.462 \text{ m/s}^2$

- 5a) 460 kg
- 5b) 22.56 m/s
- 5c)  $199.9^\circ$  or  $-160.1^\circ$