

M 1 June 2007

1i) $x=5, y=12$

ii) $13N, 67.4^\circ$

2i) $t=270s$

ii) $2,760m$

iii) $3,000m$

3i) $R+T\sin 72 = 50g$

ii) show

iii) $X=159N$

4i) $m=0.12$

ii a) $m=0.14$

b) $m=0.42$

5i) show

ii) $u=5.6$

iii) show

6i) show

ii) show

iii) $56.7m$

7i) show

ii) $T + 1.5g\sin 21 - 10.98 = 1.5a$
 $1.2g - T = 1.2a$
or equivalent

iii) show

iv a) $2.99ms^{-1}$

b) $1.69ms^{-1}$