

Mark schemes

Q1.

A

*from P to O***[1]****Q2.**

B

$$2\pi^2mf^2r^2$$

[1]**Q3.**

B

$$0.57 \text{ m s}^{-1}$$

[1]**Q4.**

B

$$\frac{T}{\sqrt{2}}$$

[1]**Q5.**

C

$$T \quad T\sqrt{2}$$

[1]**Q6.**

A

$$19$$

[1]**Q7.**

D

$$\frac{v^2}{rg}$$

[1]

Q8.

B

*the kinetic energy of the mass***[1]****Q9.**

C

[1]**Q10.**

C

[1]