

令和2年度 入学試験（A方式第1期）物理解答

1.

1	2	3	4	5
物質波	kg・m/s	kg・m <sup>2</sup> /s	プランク	振動数
6	7	8	9	10
光子	3.8 × 10 <sup>3</sup>	9.0	小さい	銅

2.

問1 $h \tan \theta$	問4 $\sqrt{gh} \tan \theta$
問2 $\frac{mg}{\cos \theta}$	問5 $2\pi \sqrt{\frac{h}{g}}$
問3 $mg \tan \theta$	

3.

問1 25 Hz	問2 8.0 cm
問3 $y = -2.0 \sin\left(\frac{\pi x}{4.0}\right)$ この式が正確に描かれていればよい。	問4 $y = -2.0 \cos(50\pi t)$ この式が正確に描かれていればよい。

4.

問1 $\frac{I}{nehd}$	問2 $\frac{Vhd}{Il}$
問3 面 adhe にプラス, 面 bcgf にマイナス,  電場はプラスからマイナスの向き	問4 $\frac{IB}{nehd}$
	問5 $\frac{IB}{neh}$
	問6 $6.3 \times 10^{-6} \text{ V}$