

中-1

受験者記入欄		
志願学部	志願学科	受験番号
生産システム科学部	生産システム科学科	

令和5年度入学者選抜試験答案用紙（物理）（4枚のうち、1）

評点

I

問1

距離

$$\frac{17}{24} l$$

問2

鉛直方向のつり合い式

$$N_B = 6mg$$

水平方向のつり合い式

$$N_A = F_B$$

問3

力のモーメントのつり合い式

$$N_B l \cos \theta = \frac{17}{4} mg l \cos \theta + F_B l \sin \theta$$

問4

最大摩擦力の大きさ

$$\mu N_B$$

問5

μ の条件

$$\mu \geq \frac{3}{4} \frac{\cos \theta}{\sin \theta}$$

中-1

中-2

受験者記入欄		
志願学部	志願学科	受験番号
生産システム科学部	生産システム科学科

令和5年度入学者選抜試験答案用紙（物理）（4枚のうち、2）

II

問1

抵抗 3Ω

問2

電流 4 A

問3

関係式 $80 - 20I = 7V$

問4

電圧 4.2 V
(またはその近辺の値)

電流 2.5 A
(またはその近辺の値)

問5

電流 1.8 A
(またはその近辺の値)

評点

中-2

中-3

受験者記入欄		
志願学部	志願学科	受験番号
生産システム科学部	生産システム科学科

令和5年度入学者選抜試験答案用紙（物理）（4枚のうち、3）

III

問1

波長 $\frac{2}{3} \text{ m}$

振動数 3 Hz

速さ 2 m/s

問2

変位 y
 $\sin(6\pi t - 3\pi x)$

問3

(ア)
 $6\pi t + 3\pi x$

問4

(イ)
 $6\pi t$

(ウ)
 $3\pi x$

問5

δ の値
 $\pi \text{ rad}$

評点

中-3

中-4

受験者記入欄		
志願学部	志願学科	受験番号
生産システム科学部	生産システム科学科

令和5年度入学者選抜試験答案用紙（物理）（4枚のうち、4）

IV

問1

間隔

$$\frac{10}{11} \ell$$

問2

間隔

$$\frac{5}{6} \ell$$

問3

間隔

$$(11 - \sqrt{101}) \ell$$

問4

間隔

$$\frac{11}{12} \ell$$

評点

中-4