

数学 正解・解答例

1

問1 $x = \cos \theta$

問2 $y = \sin \theta$

問3 $z = \theta + \varphi$

問4 $u = \cos \theta$

問5 $v = \sin \theta$

2

問1 r

問2 $I_1 = \pi$

問3 $I_2 = \frac{2\pi}{3}$

問4 $I_3 = \frac{1 - e^{-1}}{2}$

問5 $I_4 = \pi(1 - e^{-1})$