

科目	基礎数理 I	受験番号	公益社団法人 日本年金数理人会
----	--------	------	-----------------

問題 1

(1)		(2)	(3)			(4)
①	②	①	①	②	③	①
(ウ)	(カ)	(エ)	(オ)	(ウ)	(カ)	(カ)

(5)		(6)		(7)		(8)	
①	②	①	②	①	②	①	②
(イ)	(カ)	(エ)	(コ)	(ア)	(カ)	(ア)	(エ)

問題 2

(1)	① $1 - P(0, A)$	② $5P(0, A) - 2$	③ $\frac{5}{9}$
(2)	① $e^{-2y}(1+2y)$	② $\frac{1}{2}z^2e^{-z}$	
(3)	① $\sqrt{\frac{2}{\pi}}\sigma$	② $\sigma^2\left(1 - \frac{2}{\pi}\right)$	
(4)	① $\frac{1}{10} \cdot \frac{\exp(10t) - 1}{\exp(t) - 1}$	② $\frac{1}{10} \cdot \frac{\exp(10^{-k+1} \cdot t) - 1}{\exp(10^{-k} \cdot t) - 1}$	
	③ $\frac{1}{10^n} \cdot \frac{\exp(t) - 1}{\exp(10^{-n} \cdot t) - 1}$	④ $\frac{\exp(t) - 1}{t}$	
	⑤ 区間 $[0, 1]$ の一様		

科目	基礎数理 I	受験番号	公益社団法人 日本年金数理人会
----	--------	------	-----------------

## 問題 2

(5)	① $\frac{3}{2}$	② 1.59
	③ 18	④ 2.394
(6)	① $\frac{(n-5)^2(n+10)}{n^3}$	② $\frac{27(n-2)}{n^3}$
	③ 14	
(7)	① 3.8	② 11.1
	③ 言える	
(8)	① $\frac{2}{l^2} \cdot \frac{e^{tl} - 1 - tl}{t^2}$	② $\frac{2l^n}{(n+2)!}$
	③ $\frac{2l^n}{(n+1)(n+2)}$	