

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)		(5)	(6)
①	②	①	②	①	①	②	①	①
(エ)	(ク)	(キ)	(ウ)	(コ)	(コ)	(オ)	(キ)	(カ)

(7)						(8)		
①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③
(ア)	(ウ)	(シ)	(キ)	(セ)	(テ)	(エ)	(カ)	(エ)

問題 2

(1)	① $\frac{3}{10}$	② $\frac{1}{2\sqrt{y}} e^{-\sqrt{y}}$	(2)	① $n\left(1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n}\right)$
(3)	① $\frac{1}{\pi} \frac{1}{1+x^2}$	② $\cos tX$	③ $\sin tX$	④ $\frac{\cos tx}{\pi(1+x^2)}$
	⑤ $\frac{\sin tx}{\pi(1+x^2)}$	⑥ $2 \frac{\cos tx}{\pi(1+x^2)}$	⑦ $e^{- t }$	
(4)	① 12	② $\frac{1}{3} e^{-x} + \frac{1}{6} e^{-\frac{1}{4}x}$	③ 3	④ 22
	⑤ 36	⑥ 264	⑦ 9.3	⑧ 62.7

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 $\frac{999}{40,000}$	② 9,038	③ 926	④ 36
	⑤ 1	⑥ 2.099	⑦ 適合しないとはいえない	
(6)	① $\frac{N+1}{2}$	② 9,599	③ $\frac{N^2-1}{600}$	④ 4,031.92
	⑤ 5,568.08	⑥ 8,063	⑦ 11,135	
(7)	① 0.27		② 0.17	
(8)	① 1,199.3		② 1,410.0	
	③ 0.4325		④ 150.7%	