

問1	(ア) $2 - \sqrt{2}$	(イ) $n = 60$	知	技	思・判・表
	(ウ) 4 個	(エ) $9.7 < \sqrt{95} < 9.8$	4	6	
問2	(ア) $-2\sqrt{5}$	(イ) $\sqrt{3} + 5\sqrt{2}$			
	(ウ) $3\sqrt{6}$	(エ) $6 - 2\sqrt{3}$			
	(オ) $-4\sqrt{10}$		11		
問3	(ア) ① $4\sqrt{5}$	② $12\sqrt{35} - 12$			
	(イ) 7	(ウ) $\sqrt{6} + \sqrt{7}$ の方が大きい			8
問4	(ア) ① ② ⑤ ⑥	(イ) ① ④ ⑥	6		
問5	(ア) $x = 2, 3$	(イ) $x = \frac{-3 \pm \sqrt{17}}{2}$	(ウ) $x = \pm 10$		
	(エ) $x = -6 \pm 2\sqrt{2}$	(オ) $x = \frac{5 \pm \sqrt{13}}{6}$		10	
問6	(ア) $x = \frac{-3 \pm \sqrt{2}}{2}$	(イ) $x = 0, 9$	(ウ) $x = -\frac{1}{3}$		
	(エ) $x = 3, \frac{5}{2}$	(オ) $x = \frac{-5 \pm \sqrt{10}}{3}$		15	
問7	(ア) $x^2 - 24x - 112 = 0$ $(x+4)(x-28) = 0$ $x = -4, 28$	(イ) $x^2 - 24x - 112 = 0$ $x^2 - 24x = 112$ $x^2 - 24x + 144 = 112 + 144$ $(x-12)^2 = 256$ $x-12 = \pm 16$ $x = 12 \pm 16$ $x = -4, 28$			4
問8	(ア) $a = 7$	もう1つの解 $x = 5$			
	(イ) $a = 2$	$b = 4$	① $x = 6$	② $x = -4$	12
問9	(ア) $x^2 - 35 = 2x$	(イ) 7			6
問10	解答欄は裏面にあります				
問11	解答欄は裏面にあります				
問12	解答欄は裏面にあります				

知識	技能	思考・判断・表現	
10	40	50	100

問10	正方形の1辺の長さを x m とすると、 もとの長方形のたては $x - 8$ m、横は $x + 5$ m と表せる。 長方形の面積は 90 m^2 である。 $(x-8)(x+5) = 90$ $x^2 - 3x - 40 - 90 = 0$ $x^2 - 3x - 130 = 0$ $(x-13)(x+10) = 0$ $x = 13, -10$ $8 < x$ より $x = -10$ は問題に合わない。 答え <u>13</u> m
問11	5-$\sqrt{5}$秒後 5+$\sqrt{5}$秒後
問12	(ア) ① 25 ② 24 ③ $4n+4$ (イ) 12 番目