

3교시(수학)						
선택형			서답형			
번호	정답	배점	번호	정답	배점	채점기준
1	1	3	서답1 (단답형)	52	5	
2	2	4				
3	3	4				
4	5	5	서답2 (단답형)	38	5	
5	2	4				
6	3	4				
7	3	5	서답3 (서술형)	① $\triangle OAB$, $\triangle OBC$, $\triangle OCA$ 는 이등변삼각형이므로 $\angle OCA = 30^\circ$, $\angle OCB = 20^\circ$ $\angle OAB = \angle OBA = \angle a$ 라고 하면 $\triangle ABC$ 에서 세 내각의 크기의 합은 180° 이므로 $30^\circ \times 2 + 20^\circ \times 2 + \angle a \times 2 = 180^\circ$, $\angle a = 40^\circ$ ② $\triangle ABO$ 에서 세 내각의 크기의 합은 180° 이므로 $40^\circ + 40^\circ + \angle x = 180^\circ$, $\angle x = 100^\circ$	4	
8	2	3				
9	4	4				
10	3,5	4				
11	4	3				
12	1	4				
13	3	3	서답4 (서술형)	① $\square ABCD$, $\square EDCD$ 가 평행사변형이므로 $\overline{AB} = \overline{CD} = \overline{OE} = 10cm$ ② $\triangle AOF \cong \triangle DEF$ (ASA 합동) ($\because \overline{AO} = \overline{OC} = \overline{ED}$, $\angle FAO = \angle EDF$ ($\overline{AC} \parallel \overline{ED}$ 이므로 엇각) $\angle AOF = \angle OCD$ (동위각)이고 $\angle OCD = \angle FED$ (평 행사변형의 성질) $\therefore \angle AOF = \angle FED$) 따라서 $10cm = \overline{EO} = 2\overline{EF}$, $\overline{EF} = 5cm$	4	
14	5	4				
15	2	4				
16	1	5				
17	5	3				
18	4	4	서답5 (서술형)	① 삼각형 ABC 의 넓이는 $24cm^2$ 이므로 내접원의 반지름의 길이를 r 라 두면 $24 = \frac{1}{2}r(6+8+10)$, $r = 2$ ② 내접원의 넓이는 4π 이고 ③ 직각삼각형의 외심은 빗변의 중점이므로 외접원의 반지름은 $5cm$ ④ 따라서 외접원의 넓이는 25π ⑤ 따라서 색칠된 부분의 넓이는 $(25-4)\pi = 21\pi$	6	
			서답6 (서술형)	① $\overline{DF} = \overline{DE}$ 이므로 $\angle DFE = \angle DEF$, ② $\angle AFO = \angle DFE$ (맞꼭지각) ③ $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이므로 $\angle BAF = \angle DEF$ (엇각) ④ 즉, $\angle BAF = \angle BFA$ 이므로 $\overline{AB} = \overline{BF} = 15 - 6 = 9 (cm)$ ⑤ 이때 $\overline{CD} = \overline{AB} = 9cm$ 이므로 $\overline{CE} = \overline{CD} - \overline{ED} = 9 - 6 = 3 (cm)$	6	