

1교시( 수학 )						
선택형			서답형			
번호	정답	배점	번호	정답	배점	채점 기준
1	㉓	3	서답형1 (단답형)	$\frac{7}{5}$	3	
2	㉕	3				
3	㉕	4	서답형2 (단답형)	$\sqrt{34}$	3	
4	㉕	4				
5	㉑	4	서답형3 (단답형)	$(4\sqrt{3} + \frac{8}{3}\pi)cm^2$	4	
6	㉔	4				
7	㉑	4				
8	㉓	4	서답형4 (서술형)	(1) $\overline{OM} = \overline{ON}$ 이므로 원의 현 성질에 의해 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 이고 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형(또는 정삼각형)이다. 따라서 $\angle B = \angle C = 60^\circ$ (2) $\triangle OAM$ 은 $\angle M = 90^\circ, \angle OAM = 30^\circ$ 인 직각삼각형이고 $\tan 30^\circ = \frac{\overline{OM}}{\overline{AM}}$ 이므로 $\overline{AM} = \frac{4}{\tan 30^\circ} = 4\sqrt{3}$ 따라서 $\overline{AB} = 8\sqrt{3}$ ( $\triangle ABC$ 의 넓이) $= \frac{1}{2} \times 8\sqrt{3} \times 8\sqrt{3} \times \sin 60^\circ = 48\sqrt{3}$	6	
9	㉑	4				
10	㉓	4				
11	㉒	4				
12	㉔	4				
13	㉓	4				
14	㉔	5				
15	㉑	5	서답형5 (서술형)	① 원의 접선의 성질에 의해 $\overline{PA} = \overline{PB} = \overline{PC}$ ② $x + 4 = 4x - 2$ 이고 $x = 2$ 가 성립 ③ 따라서 $\overline{PB} = 6$	6	
16	㉒	5				
17	㉕	5				
			서답형6 (서술형)	(1) $\triangle DEF$ 의 넓이 $= \triangle ABC - 3 \times \triangle ADF$ $= \frac{81\sqrt{3}}{4} - 3 \times \frac{1}{2} \times 3 \times 6 \times \sin 60^\circ$ 이므로 $\triangle DEF$ 의 넓이 $= \frac{27\sqrt{3}}{4}$ (2) $\triangle DEF$ 의 한 변의 길이를 $x$ 라고 두면 $\triangle DEF = \frac{1}{2} \times x^2 \times \sin 60^\circ = \frac{27\sqrt{3}}{4}$ 이므로 $x = 3\sqrt{3}cm$	8	