

1교시(수학)						
선택형			서답형			
번호	정답	배점	번호	정답	배점	채점기준
1	④	3	서답형1 (단답형)	111	5	
2	②	3				
3	④	3	서답형2 (단답형)	256(2^8)	5	
4	⑤	3	서답형3 (단답형)	① x 는 $\frac{7}{x}$ 의 a 배라고 하자 그러면 $x = \frac{7}{x} \times a$ 이고 $a = \frac{x^2}{7}$ ② $x = \frac{1}{2 + \sqrt{3}}$ 이므로 $a = \frac{1}{7} \left(\frac{1}{2 + \sqrt{3}} \right)^2 = \frac{1}{7} (2 - \sqrt{3})^2$ $= \frac{7 - 4\sqrt{3}}{7}$ 배(또는 $1 - \frac{4}{7}\sqrt{3}$)	4	
5	④	3				
6	③	4				
7	③	4				
8	⑤	4	서답형4 (서술형)	① 희영이는 이차식 A 의 계수를 잘못보아 $(x-4)(x+6) = x^2 + 2x - 24$ 가 되었으므로 상수항을 잘 보아 이차식 A 의 상수항이 -24 임을 알 수 있다. ② 태양이는 이차식 A 가 $2x^2 + x - 15 = (2x-5)(x+3)$ 와 x 의 계수가 1인 일차식을 공통인수로 가짐을 알았으니 이차식 A 는 $(x+3)$ 을 인수로 가짐을 알 수 있다. ③ 따라서 $A = x^2 + ax - 24 = (x+3)(x-b)$ 라 두면 $b=8, a=-5 \therefore A = x^2 - 5x - 24 = (x+3)(x-8)$ 이다.	4	
9	①	4				
10	②	4				
11	①,③	4				
12	①	4				
13	③	4				
14	⑤	4	서답형5 (서술형)	(1) $\sqrt{\left(\frac{1}{x}+1\right)^2} - \sqrt{\left(\frac{1}{y}+2\right)^2} + \frac{\sqrt{(4y+x)^2}}{\sqrt{y^2}}$ 이고 $-1 < x < 0$ 이고 $1 < y < 2$ 이므로 $\frac{1}{x}+1 < 0, \frac{1}{y}+2 > 0$ $y > 0, 4y+x > 0$ 이다. 따라서(준식) $= -\frac{1}{x} - \frac{1}{y} + \frac{x}{y} + 1$ (2) 위 식을 인수분해 하면 $-\frac{1}{x} - \frac{1}{y} + \frac{x}{y} + 1 = \frac{1}{x}(x-1) + \frac{1}{y}(x-1) = \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right)(x-1)$	6	
15	①	4				
16	②	5				
17	④	5	서답형6 (서술형)	① 윗변의 길이= $3a$, 아랫변의 길이= $7a$ 라 하고 사다리꼴의 높이를 h 라 두면 사다리꼴 높이를 한변의 길이로 하는 정 삼각형의 넓이가 $150\sqrt{3}cm^2$ 이므로 $\frac{1}{2} \times h \times \frac{\sqrt{3}}{2} h = \frac{\sqrt{3}}{4} h^2 = 150\sqrt{3}cm^2$ 가 성립 $\therefore h = 10\sqrt{6}cm$ ② 이때 사다리꼴의 넓이는 $150\sqrt{3} = \frac{1}{2} \times (3a+7a) \times h = \frac{1}{2} \times 10a \times 10\sqrt{6}$ 이므로 $a = \frac{3\sqrt{2}}{2}$ ③ 따라서 윗변의 길이= $\frac{9\sqrt{2}}{2}cm$, 아랫변의 길이= $\frac{21\sqrt{2}}{2}cm$ 이다.(단위는 생략해도 정답처리)	6	