

학생용 정답지

선택형 : (68 점)

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
정답	②	⑤	②	④	④	⑤	①	④	⑤	⑤	③	③	④	②	③
배점	3	3	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4
문항	16	17	18	19	20	21	22	23							
정답	①	①													
배점	5	4													

서답형(서술형) : (32 점)

문항	정답 또는 인정답안	배점
서1	75 °	3
서2	15π	4
서3	6	5
서4	<p>정육각형의 한 외각의 크기는 $\frac{360^\circ}{6} = 60^\circ$이므로</p> <p>(색칠한 부분의 넓이) = (부채꼴 AFG의 넓이)+(부채꼴 GEH의 넓이)+(부채꼴 HDI의 넓이)</p> $= \pi \times 6^2 \times \frac{60}{360} + \pi \times 12^2 \times \frac{60}{360} + \pi \times 18^2 \times \frac{60}{360}$ $= 6\pi + 24\pi + 54\pi = 84\pi (\text{cm}^2)$	7
서5	<p>(1) $\frac{180^\circ \times (n-2)}{n} = 150^\circ$, $30n = 360$, $n = 12$ ∴ 정십이각형</p> <p>(2) (한 외각의 크기) = $\frac{360^\circ}{12} = 30^\circ$</p> <p>(3) (대각선의 개수) = $\frac{12 \times (12-3)}{2} = 54(\text{개})$</p>	6
서6	<p>(1) (술기가 마신 음료수의 양) = $\frac{1}{3} \times \pi \times 3^2 \times 10 = 30\pi (\text{cm}^3)$</p> <p>(2) (나리가 마신 음료수의 양) = $\frac{1}{3} \times \pi \times 6^2 \times 20 - 30\pi$</p> $= 240\pi - 30\pi = 210\pi (\text{cm}^3)$ <p>(3) $210\pi \div 30\pi = 7(\text{배})$</p> <p>따라서 나리가 마신 음료수의 양은 술기가 마신 음료수의 양의 7배이다.</p>	7