

2학년		수학		학생용 정답지											
선택형 : (68 점)															
문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
정답	②	②	④	①	④	③	⑤	③	①	③	④	④	②	⑤	②
배점	3	4	4	3	5	3	3	5	3	4	4	3	5	4	4
문항	16	17	18	19	20	21	22	23							
정답	⑤	①	④												
배점	3	4	4												
서답형(서술형) : (32 점)															
문항	정답 또는 인정답안														배점
서1	18														4
서2	3														4
서3	7														4
서4	$\triangle AED \equiv \triangle BCE$ 이므로 $\overline{AE} = \overline{BC} = 12$ , $\overline{DE} = \overline{EC}$ , $\angle EDA = \angle CEB$ 직각삼각형 AED에서 피타고라스 정리에 의하여 $\overline{DE}^2 = 5^2 + 12^2 = 169 = 13^2$ 이므로 $\overline{DE} = 13$ $\angle CEB + \angle AED = \angle EDA + \angle AED = 90^\circ$ 이므로 $\angle DEC = 180^\circ - (\angle CEB + \angle AED) = 90^\circ$ ∴ $\triangle DEC$ 에서 피타고라스 정리에 의하여 $\overline{CD}^2 = 13^2 + 13^2 = 338$ ∴ 따라서 반원의 넓이는 $\frac{1}{2} \pi \times \left( \frac{\overline{CD}}{2} \right)^2 = \frac{\overline{CD}^2}{8} \pi = \frac{338}{8} \pi = \frac{169}{4} \pi$														6
서5	(1) 금요일에 비가 왔을 때, 토요일에 비가 오고 일요일에도 비가 올 확률은 $\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{25} = 0.16 \dots (i)$ ∴ 금요일에 비가 왔을 때, 토요일에 비가 오지 않고 일요일에 비가 $\left(1 - \frac{2}{5}\right) \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{25} = 0.12$ ∴ 따라서 일요일에 비가 올 확률은 ∴ $\frac{4}{25} + \frac{3}{25} = \frac{7}{25} = 0.28 \dots (ii)$ ∴ (2) (i)에서 금요일에 비가 왔을 때, 주말 내내 비가 올 확률은 $\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{25} = 0.16$ 이므로 주말에 적어도 한번은 비가 내리지 않을 확률은 ∴ $1 - \frac{4}{25} = \frac{21}{25} = 0.84 \dots (iii)$ ∴														8

서6	<p>한 개의 주사위를 두 번 던질 때, 일어날 수 있는 모든 경우는  <math>6 \times 6 = 36</math>(가지) ..... ( i ) ↵</p> <p>연립방정식 <math>\begin{cases} 2x + ay = 4 \\ x + y = b \end{cases}</math> 의 해가 없으려면 ↵</p> <p><math>\frac{2}{1} = \frac{a}{1} \neq \frac{4}{b}</math> 즉 <math>a = 2, b \neq 2</math> 이어야 한다. .... ( ii ) ↵</p> <p>이를 만족시키는 <math>a, b</math>의 순서쌍 <math>(a, b)</math>는 ↵  <math>(2, 1), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (2, 6)</math> ↵</p> <p>의 5가지이므로 구하는 확률은 <math>\frac{5}{36}</math> 이다. ↵</p>	6
----	--	---