

2022학년도 (2)학기 (2)차고사 (3)학년 (수학) 답안지

전주온빛중학교

번호	정답
1	①
2	①
3	⑤
4	②
5	③
6	④
7	④
8	②
9	③
10	②
11	④
12	⑤
13	⑤
14	①
15	④
16	③

번호	정답
서1	60
서2	11
서3	<p>4개의 변량 a, b, c, d의 평균이 5이므로</p> $\frac{a+b+c+d}{4} = 5, \quad a+b+c+d = 20$ <p>표준편차가 2이므로 분산은 4이고</p> $\frac{(a-5)^2 + (b-5)^2 + (c-5)^2 + (d-5)^2}{4} = 4,$ $(a-5)^2 + (b-5)^2 + (c-5)^2 + (d-5)^2 = 16$ <p>5개의 변량의 평균은</p> $\frac{(a+1) + (b+1) + (c+1) + (d+1) + 6}{5}$ $= \frac{a+b+c+d+10}{5} = \frac{20+10}{5} = 6$ <p>분산은</p> $\frac{(a+1-6)^2 + (b+1-6)^2 + (c+1-6)^2 + (d+1-6)^2 + (6-6)^2}{5}$ $= \frac{(a-5)^2 + (b-5)^2 + (c-5)^2 + (d-5)^2}{5}$ $= \frac{16}{5} = 3.2 \text{ (점)}$
서4	<p>20명의 30%는 $20 \times \frac{30}{100} = 6$(명)이다.</p> <p>따라서 점수의 평균이 하위 6명인 학생의 점수의 순서쌍은 평균이 작은 학생부터 (30, 40), (40, 50), (50, 40), (50, 50), (60, 50), (80, 30)이다. 이들의 국어 점수는 30, 40, 50, 50, 60, 80점이므로 이들 국어 점수의 평균은</p>

	$\frac{310}{6} = \frac{155}{3} = 51.6\dots$ <p>이이다.</p> <p>또한 이들의 영어 점수는 40, 50, 40, 50, 50, 30이므로 이들 영어 점수의 평균은</p> $\frac{260}{6} = \frac{130}{3} = 43.3\dots$ <p>이이다.</p>
서5	<p>(가) $\angle AOB = \angle OQB + \angle OBQ$ $= \angle OQB + \angle OQB = 2\angle OQB$</p> <p>(나) $\angle APB = \angle APR + \angle BPR$ $= \frac{1}{2}\angle AOR + \frac{1}{2}\angle BOR$ $= \frac{1}{2}(\angle AOR + \angle BOR)$</p> <p>(다) $\angle AQB = 90^\circ - \angle QAB = \angle BAT$</p> <p>(라) $\frac{1}{2}\angle AOB = \angle AQB$</p>