

전년도 학교 기출 문제를 바탕으로 엮은 족보로 실전 시험 대비가 가능한 족보

김수자 : 박지성 (jspark@eduzone.co.kr)



◇ 「콘텐츠산업 진흥법 시행령」 제33조에 의한 표시
 1) 제작연월일 : 2020-06-26
 2) 제작자 : 교육지대(주)
 3) 이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」에 따라 최초 제작일부터 5년간 보호됩니다.

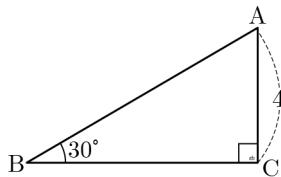
◇ 「콘텐츠산업 진흥법」 외에도 「저작권법」에 의하여 보호되는 콘텐츠의 경우, 그 콘텐츠의 전부 또는 일부를 무단으로 복제하거나 전송하는 것은 콘텐츠산업 진흥법 외에도 저작권법에 의한 법적 책임을 질 수 있습니다.

1. 다음은 대푯값과 산포도에 관한 설명이다. 설명 중 옳은 것의 개수는?

- ㄱ. 변량 3, 4, 5, 7, 7의 최빈값은 7이다.
- ㄴ. 표준편차는 각 편차의 제곱의 평균이다.
- ㄷ. 평균이 클수록 산포도의 값이 작다.
- ㄹ. 편차의 절댓값이 큰 변량일수록 평균에서 멀리 떨어져 있다.
- ㅁ. 자료들이 대푯값에서 멀리 흩어져 있으면 산포도는 커진다.

- ① 1개 ② 2개
 ③ 3개 ④ 4개
 ⑤ 5개

2. 직각삼각형 ABC 는 $\angle ABC = 30^\circ$, $\overline{AC} = 4$ 를 만족한다. $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 8 ② $8\sqrt{2}$
 ③ $8\sqrt{3}$ ④ 16
 ⑤ $16\sqrt{2}$

3. 지나는 5회까지의 수학 시험에서 평균이 82점이었는데 한 번 더 수학 시험을 보았더니 평균이 3점 떨어졌다. 지나의 6회째의 시험 성적은 몇 점인가?

- ① 58점 ② 64점
 ③ 68점 ④ 72점
 ⑤ 74점

4. 4개의 수 a, b, c, d 의 평균이 6일 때, $a+3, b-3, c+2, d+6$ 의 평균은?

- ① 7 ② 8
 ③ 9 ④ 10
 ⑤ 11

5. 다음이 모두 성립할 때, a 의 값의 범위는?

- ㄱ. 5개의 수 3, 4, 9, 12, a 의 중앙값은 9이다.
- ㄴ. 6개의 수 10, 14, 18, 19, 25, a 의 중앙값은 16이다.

- ① $9 \leq a \leq 10$ ② $9 \leq a \leq 14$
 ③ $9 \leq a \leq 16$ ④ $12 \leq a \leq 14$
 ⑤ $12 \leq a \leq 18$

6. 표는 어느 반 학생 20명의 수행 평가 성적의 편차를 조사하여 나타낸 것이다. 20명의 수행 평가 성적의 표준편차는?

성적(점)	4	5	6	7	8	9	10
편차(점)	-3	-2	-1	0	1	2	3
학생 수(명)	4	1	2	5	2	4	2

- ① 0 ② $\sqrt{1.4}$
 ③ $\sqrt{2.7}$ ④ $\sqrt{3.3}$
 ⑤ $\sqrt{3.9}$

7. 1부터 6까지 적힌 정육면체 주사위를 5번 던져 나온 자료가 다음을 만족시킬 때, 이 자료의 분산은?

- (가) 나온 눈의 수 중 가장 큰 수는 6이다.

- (나) 나온 눈의 수 중 가장 작은 수는 1이다.
 (다) 최빈값과 평균 모두 4이다.

- ① 0 ② 1.8
 ③ 2.1 ④ 2.6
 ⑤ 2.8

8. 4개의 수 a, b, c, d 의 평균이 7, 표준편차가 2일 때, a^2, b^2, c^2, d^2 의 평균을 구하시오.

9. 표는 예지네 모둠 학생 5명 각각의 쪽지 시험 점수에서 예지의 점수를 뺀 값이다. 다음 물음에 답하시오.

학생	유나	리아	예지	채령	류진
$\left\{ \begin{array}{l} (\text{점수}) - \\ (\text{예지의 점수}) \end{array} \right\}$ (점)	-3	-2	0	4	6

- (1) 점수의 평균은 예지의 점수보다 얼마나 높은지 낮은지 구하시오.
 (2) 점수의 분산을 구하시오.



정답

- 1) ③
- 2) ③
- 3) ②
- 4) ②
- 5) ②
- 6) ⑤
- 7) ⑤
- 8) 53
- 9) (1) 점수의 평균은 예지의 점수보다 1점 높다.
(2) 12