

1. 다음은 A, B, C, D, E 다섯 학급의 학생들의 평균 몸무게에 대한 편차를 나타낸 표이다. 이 다섯 학급의 몸무게의 평균이 65kg 일 때, A 학급의 몸무게와 다섯 학급의 표준편차를 차례대로 나열한 것은?  
(단, 각 학급의 학생 수는 모두 같다.)

| 학급      | A  | B | C | D | E   |
|---------|----|---|---|---|-----|
| 편차 (kg) | -1 | 2 | 3 | 0 | $x$ |

- ① 60kg,  $\sqrt{2}$ kg      ② 61kg,  $\sqrt{3}$ kg      ③ 62kg, 2kg  
④ 64kg,  $\sqrt{6}$ kg      ⑤ 64kg,  $\sqrt{7}$ kg

2. 다음은 학생 8 명의 기말고사 국어 성적을 조사하여 만든 것이다.  
학생들 8 명의 국어 성적의 분산은?

| 계급                                  | 도수 |
|-------------------------------------|----|
| 55 <sup>이상</sup> ~ 65 <sup>미만</sup> | 3  |
| 65 <sup>이상</sup> ~ 75 <sup>미만</sup> | 3  |
| 75 <sup>이상</sup> ~ 85 <sup>미만</sup> | 1  |
| 85 <sup>이상</sup> ~ 95 <sup>미만</sup> | 1  |
| 합계                                  | 8  |

① 60

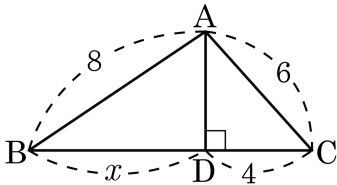
② 70

③ 80

④ 90

⑤ 100

3. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?



① 4

② 8

③  $2\sqrt{11}$

④  $10\sqrt{2}$

⑤ 12

4. 주사위를 6 번 던져 나온 수가 4, 6, 3, 1, 2, 5, 6 일 때, 눈의 수의 최빈값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 6

5. 다음 표는  $A, B, C, D, E$  다섯 반의 학생들의 음악 실기 점수의 평균과 표준편차를 나타낸 것이다. 학생들 간의 음악 실기 점수의 격차가 가장 작은 반은? (단, 각 학급의 학생 수는 모두 같다.)

| 이름       | $A$ | $B$ | $C$ | $D$ | $E$ |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 평균 (점)   | 72  | 85  | 83  | 77  | 81  |
| 표준편차 (점) | 1.6 | 2.1 | 1.5 | 2.4 | 1.1 |

①  $A$

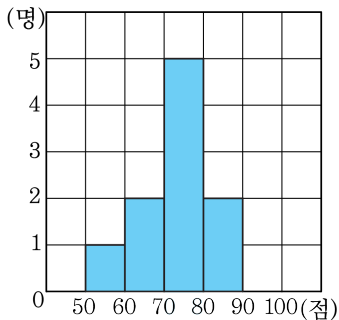
②  $B$

③  $C$

④  $D$

⑤  $E$

6. 다음 히스토그램은 학생 10명의 영어 성적을 나타낸 것이다. 이 자료의 분산은?



① 72

② 74

③ 76

④ 78

⑤ 80

7. 다음 그림에서  $\overline{BF} = 3\sqrt{5}$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이는?

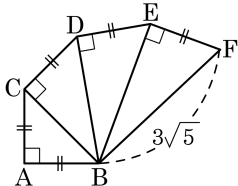
① 1

②  $\sqrt{3}$

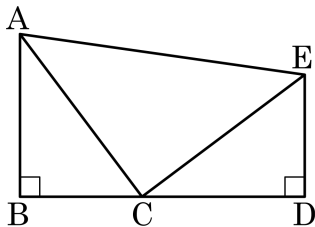
③ 3

④ 4

⑤  $\sqrt{5}$



8. 다음 그림에서 두 직각삼각형 ABC 와 CDE 는 합동이고, 세 점 B, C, D 는 일직선 위에 있다.  $\triangle ACE$  는  $\angle C = 90^\circ$  인 직각이등변삼각형이고,  $\triangle ACE = 200$ ,  $\overline{CD} = 12$  일 때, 사다리꼴 ABDE 의 둘레의 길이는?



① 100

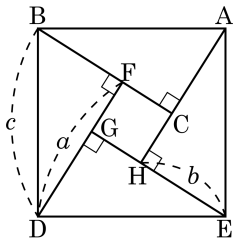
②  $64 + 20\sqrt{3}$

③  $32 + 10\sqrt{2}$

④ 80

⑤  $56 + 20\sqrt{2}$

9. 다음 그림은  $\overline{AB}$  를 한 변으로 하는 정사각형  $ABDE$  를 만들어 각 꼭짓점에서 수선  $AH, BC, DF, EG$  를 그어 직각삼각형을 만든 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $c^2 = a^2 + b^2$

②  $\triangle ABC = \triangle EAH$

③  $\square CFGH$  는 정사각형

④  $\overline{CH} = a - b$

⑤  $\square CFGH = 2\triangle ABC$

**10.** 영화는 3 회에 걸쳐 치른 국어 시험 성적의 평균이 85 점이 되게 하고 싶다. 2 회까지 치른 국어 점수의 평균이 84 점일 때, 3 회에는 몇 점을 받아야 하는가?

① 81 점

② 83 점

③ 85 점

④ 87 점

⑤ 89 점

11. 다음 그림에서  $\square JKGC$  와 넓이가 같은 도형은?

①  $\square DEBA$

②  $\square BFKJ$

③  $\square ACHI$

④  $\triangle ABC$

⑤  $\triangle ABJ$

