

1. 다음은 학생 10 명의 음악 실기 성적을 조사하여 만든 것이다. 학생들 10 명의 음악 실기 성적의 분산을 구하여라.

계급	계급값	도수	(계급값) $\times$ (도수)
55 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	60	3	180
65 ^{이상} ~ 75 ^{미만}	70	3	210
75 ^{이상} ~ 85 ^{미만}	80	2	160
85 ^{이상} ~ 95 ^{미만}	90	2	180
계	계	10	730



답: _____

2. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD
에서 대각선 AC 의 길이는?

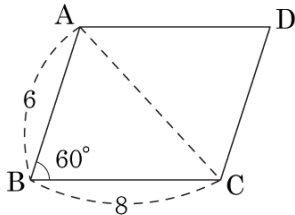
① $3\sqrt{5}$

② $2\sqrt{7}$

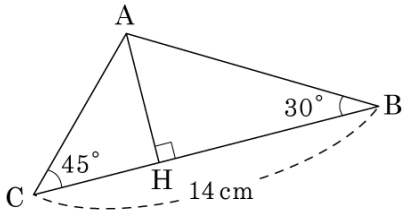
③ $2\sqrt{13}$

④ $3\sqrt{13}$

⑤ $4\sqrt{13}$

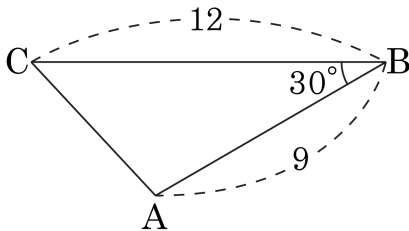


3. 다음과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH}$ 의 길이는?

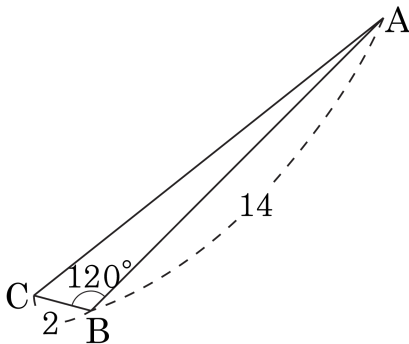


- | | | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| ① $4(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$ | ② $5(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$ | ③ $6(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$ |
| ④ $7(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$ | ⑤ $8(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$ | |

4. 다음 그림과 같은 두 삼각형 ABC 의 넓이를 바르게 연결한 것은?
(1)

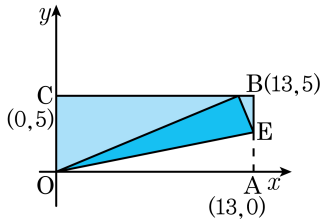


(2)



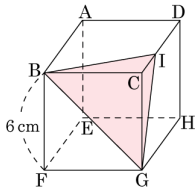
- ① (1)25, (2) $6\sqrt{3}$ ② (1)25, (2) $7\sqrt{3}$ ③ (1)26, (2) $6\sqrt{3}$
 ④ (1)27, (2) $7\sqrt{3}$ ⑤ (1)28, (2) $7\sqrt{3}$

5. 좌표평면 위의 직사각형 OABC 를
그림과 같이 꼭짓점 A 가 변 BC 위의
점 D 에 오도록 접었을 때, 점 E 의
좌표는?



- ① $(13, 3)$ ② $\left(13, \frac{12}{5}\right)$ ③ $(13, 4)$
- ④ $(13, 5)$ ⑤ $\left(13, \frac{13}{5}\right)$

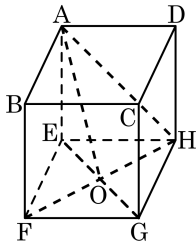
6. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 6 cm 인 정육면체에서 점 I 가 $\overline{CD}$ 의 삼등분점일 때, 점 C 에서 $\triangle BGI$ 사이의 거리를 구하여라.



답:

cm

7. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 12 cm 인 정육면체의 밑면의 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, $\overline{DO}$ 의 길이와 $\overline{DG}$ 의 길이의 합을 구하여라.



답:

cm