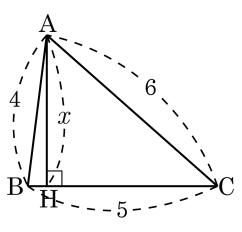
1. 다음 그림과 같이 세 변의 길이가 4, 5, 6 인 삼각형 ABC 의 높이 x 는?

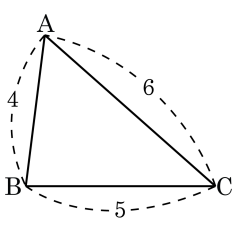


① $\sqrt{5}$ ② $2\sqrt{7}$ ③ $3\sqrt{7}$ ④ $\frac{3\sqrt{7}}{2}$ ⑤ $3\sqrt{7}$

2. 다음 그림과 같이 세 변의 길이가 4, $\sqrt{21}$, 5인 삼각형 ABC 의 높이 $\overline{AH}$ 를 구하면?

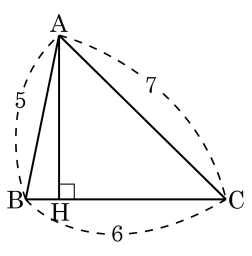
① 2 ② $2\sqrt{2}$ ③ 3 ④ $2\sqrt{3}$ ⑤ $3\sqrt{2}$

3. 다음 그림과 같이 세 변의 길이가 4, 5, 6 인 삼각형 ABC의 높이를 h, 밑변을 $\overline{AB}$라 하고, 넓이를 s 라 할 때, $h+s$ 의 값을 구하면?



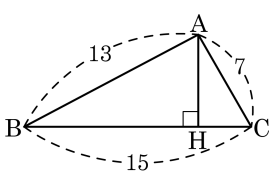
① $\frac{11}{4}\sqrt{7}$ ② $\frac{13}{4}\sqrt{7}$ ③ $\frac{15}{4}\sqrt{7}$
④ $\frac{18}{4}\sqrt{7}$ ⑤ $\frac{21}{4}\sqrt{7}$

4. 다음 그림과 같이 세 변의 길이가 5, 6, 7 인 삼각형 ABC 의 높이를 h 라 하고, 넓이를 s 라 할 때, $s - h$ 의 값은?



① $2\sqrt{6}$ ② $3\sqrt{6}$ ③ $4\sqrt{6}$ ④ $5\sqrt{6}$ ⑤ $6\sqrt{6}$

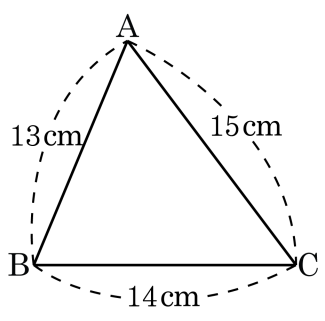
5. △ABC 에서 $\overline{BH}$ 의 길이를 구하고 △ABC 의 넓이를 각각 바르게 구한 것은?



① $\frac{7}{4}, \frac{25\sqrt{29}}{4}$ ② $\frac{7}{2}, \frac{25\sqrt{29}}{4}$ ③ $\frac{7}{4}, \frac{75\sqrt{29}}{4}$

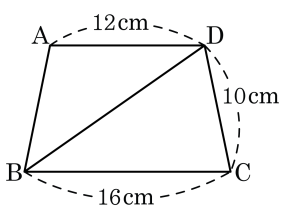
④ $\frac{23}{2}, \frac{105\sqrt{3}}{4}$ ⑤ $\frac{23}{2}, \frac{105\sqrt{3}}{2}$

6. 다음 그림과 같이 밑변이 14 cm 인 삼각형 ABC 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

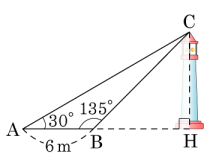
7. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴에서 $\overline{BD}$의 길이를 구하면?



① $\sqrt{73}\,\mathrm{cm}$ ② $2\sqrt{73}\,\mathrm{cm}$ ③ $\sqrt{74}\,\mathrm{cm}$

④ $2\sqrt{74}\,\mathrm{cm}$ ⑤ $2\sqrt{77}\,\mathrm{cm}$

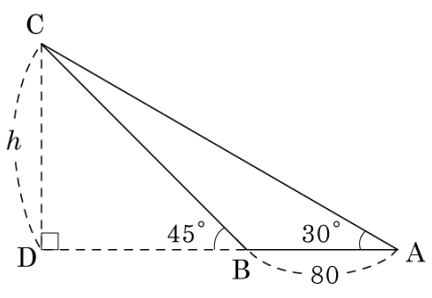
8. 다음 그림은 등대의 높이를 알아보기 위해 측정한 결과이다. 등대의 높이는?



① $(3-\sqrt{3})$m ② $(3\sqrt{3}-3)$m ③ $(4\sqrt{3}-1)$m

④ $(4\sqrt{3}+1)$m ⑤ $(3\sqrt{3}+3)$m

9. 다음 그림의 삼각형 ABC에서 $\triangle ABC$ 의 높이 h는?



① $30(\sqrt{3}+1)$

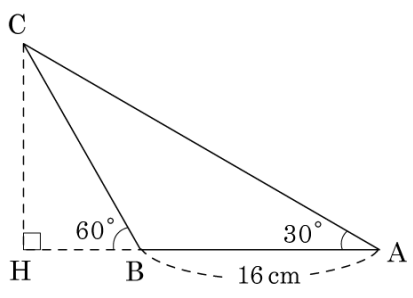
② $40(\sqrt{3}+1)$

③ $50(\sqrt{3}+1)$

④ $60(\sqrt{3}+1)$

⑤ $80(\sqrt{3}+1)$

10. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC 가 있다. $\overline{CH}$ 의 길이는?



① $6\sqrt{3}$cm

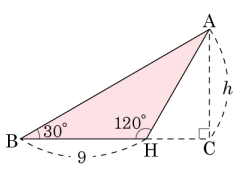
② $7\sqrt{2}$cm

③ $7\sqrt{3}$cm

④ $8\sqrt{2}$cm

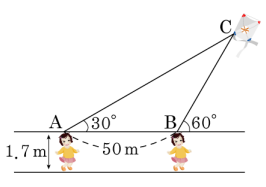
⑤ $8\sqrt{3}$cm

11. 다음 △ABC 에서 높이 h는?



① $3\sqrt{3}$ ② $\frac{7\sqrt{3}}{2}$ ③ $4\sqrt{3}$ ④ $\frac{9\sqrt{3}}{2}$ ⑤ $5\sqrt{3}$

12. A, B 두 사람이 다음 그림과 같이 연을 바라보았을 때, 연의 높이는?



① $(20\sqrt{2}+1.7)$m ② $(25\sqrt{3}+1.7)$m

③ $(25\sqrt{2}+1.7)$m ④ $(28\sqrt{2}+1.7)$m

⑤ $(30\sqrt{3}+1.7)$m