

2020학년도 1학기 1차고사 (3)학년 과목(수학) 답안지

전주온빛중학교

번호	정답
1	1
2	4
3	2
4	2
5	4
6	5
7	5
8	3
9	1
10	2
11	3
12	3
13	2
14	5
15	4
16	4
17	3
18	1

번호	정답
서술형1	<p>(1) \overline{AH}는 \overline{BC}를 수직이등분하므로 $\overline{BH}=6$</p> <p>(2) $\triangle ABH$에서 $\frac{\overline{BH}}{\overline{AB}} = \cos 35^\circ = 0.82$ $\overline{AB} = 6 \div 0.82 = \frac{300}{41}$</p> <p>(3) $\overline{AM} = \frac{1}{2}\overline{AB} = \frac{1}{2} \times \frac{300}{41} = \frac{150}{41}$</p>
서술형2	<p>(1) $\triangle BAE$에서 $\cos 30^\circ = \frac{3}{\overline{BE}}$ (또는 $\overline{BA} : \overline{BE} = \sqrt{3} : 2$), $\overline{BE} = 2\sqrt{3}$ $\triangle BFI$에서 $\cos 30^\circ = \frac{2\sqrt{3}}{\overline{BI}}$ (또는 $\overline{BF} : \overline{BI} = \sqrt{3} : 2$), $\overline{BI} = 4$</p> <p>(2) $\triangle BEF + \triangle BIJ$ $= \frac{1}{2} \times 2\sqrt{3} \times 2\sqrt{3} \times \sin 30^\circ + \frac{1}{2} \times 4 \times 4$ $= 3 + 4 = 7$</p>
서술형3	<p>(1) $\overline{AR} = \overline{OR} = 8$, $\overline{OH} = \overline{RD} = 6$</p> <p>(2) $\triangle OQH$에서 $\overline{QH}^2 = 8^2 - 6^2 = 28$, $\overline{QH} = 2\sqrt{7}$</p> <p>(3) $\overline{DQ} = \overline{DH} - \overline{QH} = 8 - 2\sqrt{7}$ $\overline{QC} = 14 - (8 - 2\sqrt{7}) = 6 + 2\sqrt{7}$</p>