

초등5

KOREA Grade 5(초등5)

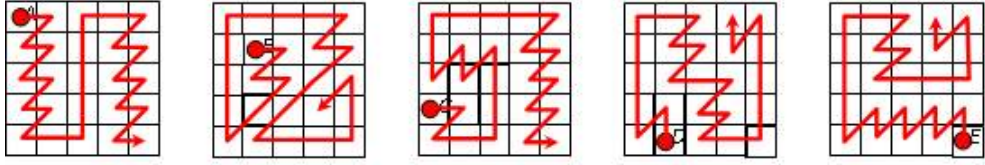
정답 및 풀이

■ 주최 : IMC 국제수학콘테스트유니온

A ~ B. 객관식 문제 & 단답형 문제(문항별 5점, 총 80점)

번호	1	2	3	4	5	6
답	A	D	D	D	C	A
번호	7	8	9	10	11	12
답	A	C	825	9856743021	76	5
번호	13	14	15	16	17	18
답	6 m/s	50일	17점	145초	풀이참조	75 cm <sup>2</sup>

C. 서술형 문제(문항별 10점, 총 20점)

번호	답 안
17	<p>【답】 아래 그림 참고</p> <p>【풀이】 다음 경로는 예시이다. 정답은 다양할 수 있다.</p> 
18	<p>【답】 <math>75 \text{ cm}^2</math></p> <p>【풀이】</p> <p>(1) 그림 1과 같이 <math>\overline{AF}</math>를 연결하고 <math>\triangle EFH</math>의 넓이를 <math>x</math>라 하면 밑면의 길이의 의해 넓이의 비를 구할 수 있다. 같은 변을 밑면으로 하는 삼각형의 넓이 비에 따라 <math>\triangle AEF</math>의 넓이는 <math>\frac{3}{2}(x+4) = 1.5x+6</math>이다.</p> <p>(2) 그림 2와 같이 <math>\overline{AC}</math>와 <math>\overline{AF}</math>를 연결하면 <math>\overline{EF}</math>를 공통변으로 하는 두 개의 삼각형이 나온다. 넓이 비에 따라 <math>\overline{AO}:\overline{OC}=3:5</math>이고, <math>\frac{1.5x+6}{3} = \frac{x+22}{5} \Rightarrow x=8</math>이 된다.</p> <p>(3) 그림 3을 보면, 원래 직사각형의 넓이는 <math>(4+11) \times \frac{5}{2} \times 2 = 75 (\text{cm}^2)</math>이다.</p> 