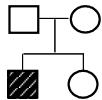



2020학년도 2학기 2차고사 과학과 3학년 정답 선다형(80점)

문항	정답	배점	문항	정답	배점
1	4	3	13	1	3
2	1	3	14	4	3
3	4	4	15	5	4
4	3	3	16	3	4
5	1	3	17	2	3.3
6	2	4	18	5	4
7	2	3	19	5	4
8	3	3	20	5	4
9	3	3	21	1	3.7
10	2	3	22	1	4
11	5	3	23	1	4
12	2	4	-		

서술형 (20점)

구분	답안	배점
서술형 1	 <p>1) </p>	3점
	2) 철수 아버지의 유전자형은 Aa이다.	2점
서술형 2	<p>1) [풀이과정] 위치에너지 = $9.8 \times \text{질량} \times \text{높이} = 9.8 \times 1 \times 4 = 39.2 \text{ J}$ [정답] 39.2 (J)</p>	3점
	<p>2) [풀이과정] 역학적 에너지 보존 법칙에 의하여 4m 높이에서 역학적 에너지 = 3m 높이에서 역학적 에너지 4m 높이에서 위치에너지 = 3m 높이에서 위치에너지 + 운동에너지 $9.8 \times 1 \times 4 = 9.8 \times 1 \times 3 + \text{운동에너지}$ 운동에너지 = $9.8 \times 1 \times 4 - 9.8 \times 1 \times 3$ [정답] 9.8 (J)</p>	3점
서술형 3	1) 등급의 수치가 적을수록 밝은 별이므로 가장 밝은 별은 별 C이다.	2점
	2) 별은 1등급 차이마다 약 2.5배 밝기 차이가 있으므로 2등급 차이인 별A와 별 B의 밝기는 별 B가 별 A보다 $2.5 \times 2.5 = 6.25$ 배 밝다.	3점
서술형 4	텔레비전의 소비 전력이 40W이므로 1분 40초(=100초) 동안 사용한 전기 에너지는 $40 \times 100 = 4000 \text{ J} = 4 \text{ kJ}$ 이다.	4점