

# 오르비 모의고사 정오사항

물리1 문제지

3회 14번 문제지	C→Y												
5회 5번 문제지													
<p>표는 위성 A, B가 행성을 한 초점으로 하는 타원 궤도를 따라 운동하고 있을 때 A, B의 공전 주기, 질량, 행성으로부터 받는 만유인력의 크기의 최댓값(<math>F_{\max}</math>)과 최솟값(<math>F_{\min}</math>)의 비율을 나타낸 것이다.</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">위성</th> <th style="padding: 5px;">질량</th> <th style="padding: 5px;">공전 주기</th> <th style="padding: 5px;"><math>\frac{F_{\min}}{F_{\max}}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">A</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><math>m</math></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><math>T</math></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><math>\frac{1}{4}</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">B</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><math>9m</math></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><math>8T</math></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><math>\frac{1}{9}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">A가 행성으로부터 받는 만유인력의 크기의 최댓값을 <math>F</math>라 할 때, B가 행성으로부터 받는 만유인력의 크기의 최솟값은? (단, A와 B에는 행성에 의한 만유인력만 작용한다.)</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">             ① <math>9F</math>      ② <math>2F</math>      ③ <math>\frac{1}{2}F</math>      ④ <math>\frac{1}{4}F</math>      ⑤ <math>\frac{1}{9}F</math> </p>		위성	질량	공전 주기	$\frac{F_{\min}}{F_{\max}}$	A	$m$	$T$	$\frac{1}{4}$	B	$9m$	$8T$	$\frac{1}{9}$
위성	질량	공전 주기	$\frac{F_{\min}}{F_{\max}}$										
A	$m$	$T$	$\frac{1}{4}$										
B	$9m$	$8T$	$\frac{1}{9}$										

물리1 해설지

<p>3회 6번 해설지</p>	<p>해설 다음으로 변경</p> <p>ㄱ. A와 B의 파장의 비가 2:1인데, 진동수가 동일하므로 <math>v = \lambda f</math>에 의하여 속력의 비는 2:1이다. (ㄱ. 거짓)</p> <p>ㄴ. B에서는 A와 동일한 파장으로 정상파를 만들어낼 수 있다. 그때의 진동수가 <math>\frac{1}{2}f_0</math>이므로 정상파를 만들어낼 수 있다. (ㄴ. 참)</p> <p>ㄷ. 정상파는 파동의 중첩에 의해 만들어진다. (ㄷ. 참)</p>																																																		
<p>3회 14번 해설지</p>	<p>B → X C → Y</p>																																																		
<p>5회 7번 해설지</p>	<p>[정답] ⑤ [출제 의도] 힘의 평형을 이해하고 있는가? [해설]</p> <p>ㄱ. A는 정지 상태에 있으므로 알짜힘은 0이다. (ㄱ. 참)</p> <p>ㄴ. 부력의 정의는 물이 물체 A를 밀어내는 힘이다. 이의 작용 반작용에 해당하는 힘은 A가 물을 밀어내는 힘이다. 따라서 A가 물을 누르는 힘과 A에 작용하는 부력은 서로 작용 반작용 관계이다. (ㄴ. 참)</p> <p>ㄷ. A는 중력과 부력을 받아 힘의 평형을 이룬다. A에 작용하는 중력의 크기는 물이 A에 작용하는 부력의 크기와 같다. (ㄷ. 참)</p>																																																		
<p>5회 정답표 7. ④→⑤ 로 변경</p>																																																			
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="10">정답</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>②</td><td>2</td><td>①</td><td>3</td><td>④</td><td>4</td><td>②</td><td>5</td><td>⑤</td> </tr> <tr> <td>6</td><td>②</td><td>7</td><td style="background-color: yellow;">④</td><td>8</td><td>①</td><td>9</td><td>⑤</td><td>10</td><td>②</td> </tr> <tr> <td>11</td><td>⑤</td><td>12</td><td>③</td><td>13</td><td>②</td><td>14</td><td>③</td><td>15</td><td>①</td> </tr> <tr> <td>16</td><td>②</td><td>17</td><td>⑤</td><td>18</td><td>③</td><td>19</td><td>⑤</td><td>20</td><td>⑤</td> </tr> </tbody> </table>		정답										1	②	2	①	3	④	4	②	5	⑤	6	②	7	④	8	①	9	⑤	10	②	11	⑤	12	③	13	②	14	③	15	①	16	②	17	⑤	18	③	19	⑤	20	⑤
정답																																																			
1	②	2	①	3	④	4	②	5	⑤																																										
6	②	7	④	8	①	9	⑤	10	②																																										
11	⑤	12	③	13	②	14	③	15	①																																										
16	②	17	⑤	18	③	19	⑤	20	⑤																																										