|  |
| --- |
| **TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI** |
| **KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9** |
| *Dùng chung cho các bộ sách hiện hành* |
| Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. |
| ***Lưu ý:*** Đánh dấu üvào ô ¨ với mỗi nhận định |
| **PHẦN ĐỀ** |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Động năng là năng lượng mà một vật có được do chuyển động.** |
|  | a. Công thức tính động năng là: {"mathml":"<math style=\"font-family:Times New Roman;font-size:16px;\" xmlns=\"http://www.w3.org/1998/Math/MathML\"><mstyle mathsize=\"16px\"><msub><mi>W</mi><mi>&#x111;</mi></msub><mo>=</mo><mfrac><mn>1</mn><mn>2</mn></mfrac><mi>m</mi><msup><mi>v</mi><mn>2</mn></msup></mstyle></math>","origin":"MathType for Microsoft Add-in"}. | ¨ | ¨ |
|  | b. Động năng của một vật phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ của vật. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động năng của một vật sẽ giảm khi tốc độ của vật tăng lên. | ¨ | ¨ |
|  | d. Một vật có khối lượng lớn luôn có động năng lớn hơn một vật có khối lượng nhỏ nếu cả hai cùng chuyển động với cùng một tốc độ. | ¨ | ¨ |
| **2** | **Một ô tô đang chạy trên đường có động năng.** |
|  | a. Động năng phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ của xe. | ¨ | ¨ |
|  | b. Nếu xe tăng tốc, động năng của nó sẽ giảm. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động năng sẽ bằng không khi xe dừng lại. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để giảm động năng của xe khi cần thiết, người lái có thể tăng ga. | ¨ | ¨ |
| **3** | **Thế năng trọng trường là năng lượng của một vật khi nó ở một độ cao nhất định so với mặt đất.** |
|  | a. Công thức tính thế năng là: {"mathml":"<math style=\"font-family:Times New Roman;font-size:16px;\" xmlns=\"http://www.w3.org/1998/Math/MathML\"><mstyle mathsize=\"16px\"><msub><mi>W</mi><mi>t</mi></msub><mo>=</mo><mi>P</mi><mo>.</mo><mi>h</mi></mstyle></math>","origin":"MathType for Microsoft Add-in"} | ¨ | ¨ |
|  | b. Thế năng của một vật phụ thuộc vào khối lượng và độ cao của vật. | ¨ | ¨ |
|  | c. Một vật ở độ cao càng lớn thì thế năng càng nhỏ. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tăng thế năng của vật, có thể nâng vật lên độ cao lớn hơn hoặc tăng khối lượng của vật. | ¨ | ¨ |
| **4** | **Một vật được đặt trên đỉnh dốc có thế năng.** |
|  | a. Thế năng của vật phụ thuộc vào độ cao của đỉnh dốc so với mặt đất. | ¨ | ¨ |
|  | b. Nếu vật bắt đầu trượt xuống, thế năng sẽ chuyển hóa thành động năng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Thế năng của vật ở đỉnh dốc là nhỏ nhất. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tăng thế năng của vật, có thể đưa vật lên một độ cao lớn hơn so với vị trí hiện tại. | ¨ | ¨ |
| **5** | **Động năng của một vật chuyển động.** |
|  | a. Động năng của một vật tăng khi tốc độ của nó tăng. | ¨ | ¨ |
|  | b. Động năng không phụ thuộc vào khối lượng của vật. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động năng của một vật đứng yên là bằng không. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để giảm động năng của một vật đang chuyển động, có thể sử dụng lực cản như phanh hoặc tăng ma sát. | ¨ | ¨ |
| **6** | **Một chiếc máy bay đang bay trên bầu trời có động năng.** |
|  | a. Động năng của máy bay phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ bay. | ¨ | ¨ |
|  | b. Khi máy bay giảm tốc độ, động năng của nó sẽ tăng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động năng của máy bay lớn hơn khi bay với tốc độ cao so với khi bay chậm. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để duy trì động năng ổn định, máy bay cần duy trì tốc độ bay và khối lượng không đổi. | ¨ | ¨ |
| **7** | **Thế năng trọng trường của một vật ở độ cao nhất định.** |
|  | a. Thế năng của một vật tăng khi độ cao của vật tăng. | ¨ | ¨ |
|  | b. Thế năng không phụ thuộc vào khối lượng của vật. | ¨ | ¨ |
|  | c. Thế năng của một vật ở độ cao nhất định luôn lớn hơn thế năng của vật ở mặt đất. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tăng thế năng của một vật, có thể nâng vật lên độ cao lớn hơn hoặc tăng khối lượng của vật. | ¨ | ¨ |
| **8** | **Một quả dừa trên cây có thế năng.** |
|  | a. Thế năng của quả dừa phụ thuộc vào độ cao của nó so với mặt đất. | ¨ | ¨ |
|  | b. Thế năng của quả dừa sẽ giảm khi nó rơi xuống. | ¨ | ¨ |
|  | c. Quả dừa ở độ cao lớn hơn sẽ có thế năng lớn hơn quả dừa ở độ cao thấp hơn. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để giảm thế năng của quả dừa, có thể hạ thấp quả dừa xuống hoặc giảm trọng lượng của nó. | ¨ | ¨ |
| **9** | **Động năng là dạng năng lượng mà một vật có được do chuyển động.** |
|  | a. Động năng của một vật được xác định bằng công thức: {"mathml":"<math style=\"font-family:Times New Roman;font-size:16px;\" xmlns=\"http://www.w3.org/1998/Math/MathML\"><mstyle mathsize=\"16px\"><msub><mi>W</mi><mi>&#x111;</mi></msub><mo>=</mo><mfrac><mn>1</mn><mn>2</mn></mfrac><mi>m</mi><msup><mi>v</mi><mn>2</mn></msup></mstyle></math>","origin":"MathType for Microsoft Add-in"} | ¨ | ¨ |
|  | b. Động năng của một vật phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ của vật. | ¨ | ¨ |
|  | c. Nếu khối lượng của một vật tăng gấp đôi, động năng của nó cũng tăng gấp đôi. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để giảm động năng của một xe ô tô đang chạy, chúng ta có thể giảm tốc độ của xe hoặc giảm khối lượng của xe. | ¨ | ¨ |
| **10** | **Một vận động viên đang chạy có động năng.** |
|  | a. Động năng của vận động viên phụ thuộc vào tốc độ chạy. | ¨ | ¨ |
|  | b. Khi vận động viên chạy nhanh hơn, động năng của họ sẽ giảm. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động năng của vận động viên đứng yên là bằng không. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tăng động năng của vận động viên, họ có thể chạy nhanh hơn hoặc tăng khối lượng cơ thể. | ¨ | ¨ |
| **11** | **Một viên đạn đang bay có động năng.** |
|  | a. Động năng của viên đạn phụ thuộc vào tốc độ bay của nó. | ¨ | ¨ |
|  | b. Động năng của viên đạn không phụ thuộc vào khối lượng của nó. | ¨ | ¨ |
|  | c. Nếu viên đạn bay nhanh hơn, động năng của nó sẽ tăng. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để giảm động năng của viên đạn, có thể làm chậm tốc độ bay của nó. | ¨ | ¨ |
| **12** | **Một chiếc xe tải đang chạy trên đường có động năng.** |
|  | a. Động năng của xe tải phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ của nó. | ¨ | ¨ |
|  | b. Khi xe tải tăng tốc, động năng của nó sẽ giảm. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động năng của xe tải lớn hơn động năng của một chiếc xe đạp cùng tốc độ. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tăng động năng của xe tải, người lái xe có thể tăng tốc độ hoặc tăng khối lượng hàng hóa. | ¨ | ¨ |
| **13** | **Một người chạy bộ có động năng.** |
|  | a. Động năng của người này phụ thuộc vào tốc độ chạy và khối lượng cơ thể. | ¨ | ¨ |
|  | b. Nếu người này đứng yên, động năng của họ bằng không. | ¨ | ¨ |
|  | c. Khi người này chạy nhanh hơn, động năng của họ sẽ giảm. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tăng động năng của người chạy bộ, họ có thể tăng tốc độ chạy. | ¨ | ¨ |
| **14** | **Một quả cầu lăn trên sườn đồi có động năng.** |
|  | a. Động năng của quả cầu phụ thuộc vào tốc độ lăn của nó. | ¨ | ¨ |
|  | b. Động năng của quả cầu sẽ tăng khi nó lăn xuống dốc nhanh hơn. | ¨ | ¨ |
|  | c. Nếu quả cầu dừng lại, động năng của nó sẽ bằng không. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để giảm động năng của quả cầu, có thể làm chậm tốc độ lăn của nó. | ¨ | ¨ |
| **15** | **Một nhà du hành vũ trụ ở ngoài không gian có thế năng trọng trường so với Trái Đất.** |
|  | a. Thế năng của nhà du hành phụ thuộc vào khoảng cách từ họ đến tâm Trái Đất. | ¨ | ¨ |
|  | b. Khi nhà du hành di chuyển xa hơn khỏi Trái Đất, thế năng của họ giảm. | ¨ | ¨ |
|  | c. Thế năng của nhà du hành có thể chuyển hóa thành động năng khi họ rơi tự do về phía Trái Đất. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tăng thế năng của nhà du hành, có thể đẩy họ lên quỹ đạo cao hơn. | ¨ | ¨ |
| **16** | **Một người đang trượt tuyết xuống dốc có động năng.** |
|  | a. Động năng của người trượt tuyết phụ thuộc vào độ cao và tốc độ trượt của họ. | ¨ | ¨ |
|  | b. Nếu người trượt tuyết giảm tốc độ khi xuống dốc, động năng của họ sẽ tăng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động năng của người trượt tuyết có thể được chuyển hóa thành nhiệt năng do ma sát với mặt tuyết. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để duy trì tốc độ ổn định, người trượt tuyết cần phải làm giảm lực cản không khí. | ¨ | ¨ |
| **17** | **Một vệ tinh nhân tạo quay quanh Trái Đất có động năng.** |
|  | a. Động năng của vệ tinh phụ thuộc vào tốc độ và khối lượng của nó. | ¨ | ¨ |
|  | b. Động năng của vệ tinh sẽ bằng không khi nó đạt đến quỹ đạo ổn định. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động năng của vệ tinh có thể thay đổi do lực hấp dẫn của Trái Đất. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tăng động năng của vệ tinh, có thể tăng tốc độ quay của nó. | ¨ | ¨ |
| **18** | **Một chiếc tàu lượn trong công viên giải trí có động năng.** |
|  | a. Động năng của tàu lượn lớn nhất tại điểm cao nhất của đường ray. | ¨ | ¨ |
|  | b. Khi tàu lượn lao xuống dốc, động năng của nó tăng lên. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động năng của tàu lượn có thể chuyển hóa thành thế năng khi nó đi lên dốc. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tàu lượn di chuyển nhanh hơn, có thể giảm độ nghiêng của dốc. | ¨ | ¨ |
| **19** | **Một chiếc trực thăng đang bay ở độ cao nhất định có thế năng.** |
|  | a. Thế năng của trực thăng phụ thuộc vào độ cao so với mặt đất. | ¨ | ¨ |
|  | b. Khi trực thăng hạ cánh, thế năng của nó chuyển hóa thành động năng. | ¨ | ¨ |
|  | c. Thế năng của trực thăng có thể thay đổi nếu thay đổi độ cao bay. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để tăng thế năng của trực thăng, có thể bay lên độ cao lớn hơn. | ¨ | ¨ |
| **20** | **Một giọt nước trên lá cây ở độ cao nhất định so với mặt đất có thế năng.** |
|  | a. Thế năng của giọt nước phụ thuộc vào vận tốc và độ cao của nó. | ¨ | ¨ |
|  | b. Khi giọt nước rơi xuống, thế năng của nó tăng lên. | ¨ | ¨ |
|  | c. Thế năng của giọt nước có thể chuyển hóa thành cơ năng khi nó rơi. | ¨ | ¨ |
|  | d. Để giảm thế năng của giọt nước, có thể di chuyển nó lên cao hơn. | ¨ | ¨ |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Động năng là năng lượng mà một vật có được do chuyển động.** |
|  | a. Công thức tính động năng là: {"mathml":"<math style=\"font-family:Times New Roman;font-size:16px;\" xmlns=\"http://www.w3.org/1998/Math/MathML\"><mstyle mathsize=\"16px\"><msub><mi>W</mi><mi>&#x111;</mi></msub><mo>=</mo><mfrac><mn>1</mn><mn>2</mn></mfrac><mi>m</mi><msup><mi>v</mi><mn>2</mn></msup></mstyle></math>","origin":"MathType for Microsoft Add-in"}. | þ | ¨ |
|  | b. Động năng của một vật phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ của vật. | þ | ¨ |
|  | c. Động năng của một vật sẽ giảm khi tốc độ của vật tăng lên. | ¨ | þ |
|  | d. Một vật có khối lượng lớn luôn có động năng lớn hơn một vật có khối lượng nhỏ nếu cả hai cùng chuyển động với cùng một tốc độ. | þ | ¨ |
| **2** | **Một ô tô đang chạy trên đường có động năng.** |
|  | a. Động năng phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ của xe. | þ | ¨ |
|  | b. Nếu xe tăng tốc, động năng của nó sẽ giảm. | ¨ | þ |
|  | c. Động năng sẽ bằng không khi xe dừng lại. | þ | ¨ |
|  | d. Để giảm động năng của xe khi cần thiết, người lái có thể tăng ga. | ¨ | þ |
| **3** | **Thế năng trọng trường là năng lượng của một vật khi nó ở một độ cao nhất định so với mặt đất.** |
|  | a. Công thức tính thế năng là: {"mathml":"<math style=\"font-family:Times New Roman;font-size:16px;\" xmlns=\"http://www.w3.org/1998/Math/MathML\"><mstyle mathsize=\"16px\"><msub><mi>W</mi><mi>t</mi></msub><mo>=</mo><mi>P</mi><mo>.</mo><mi>h</mi></mstyle></math>","origin":"MathType for Microsoft Add-in"} | þ | ¨ |
|  | b. Thế năng của một vật phụ thuộc vào khối lượng và độ cao của vật. | þ | ¨ |
|  | c. Một vật ở độ cao càng lớn thì thế năng càng nhỏ. | ¨ | þ |
|  | d. Để tăng thế năng của vật, có thể nâng vật lên độ cao lớn hơn hoặc tăng khối lượng của vật. | þ | ¨ |
| **4** | **Một vật được đặt trên đỉnh dốc có thế năng.** |
|  | a. Thế năng của vật phụ thuộc vào độ cao của đỉnh dốc so với mặt đất. | þ | ¨ |
|  | b. Nếu vật bắt đầu trượt xuống, thế năng sẽ chuyển hóa thành động năng. | þ | ¨ |
|  | c. Thế năng của vật ở đỉnh dốc là nhỏ nhất. | ¨ | þ |
|  | d. Để tăng thế năng của vật, có thể đưa vật lên một độ cao lớn hơn so với vị trí hiện tại. | þ | ¨ |
| **5** | **Động năng của một vật chuyển động.** |
|  | a. Động năng của một vật tăng khi tốc độ của nó tăng. | þ | ¨ |
|  | b. Động năng không phụ thuộc vào khối lượng của vật. | ¨ | þ |
|  | c. Động năng của một vật đứng yên là bằng không. | þ | ¨ |
|  | d. Để giảm động năng của một vật đang chuyển động, có thể sử dụng lực cản như phanh hoặc tăng ma sát. | þ | ¨ |
| **6** | **Một chiếc máy bay đang bay trên bầu trời có động năng.** |
|  | a. Động năng của máy bay phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ bay. | þ | ¨ |
|  | b. Khi máy bay giảm tốc độ, động năng của nó sẽ tăng. | ¨ | þ |
|  | c. Động năng của máy bay lớn hơn khi bay với tốc độ cao so với khi bay chậm. | þ | ¨ |
|  | d. Để duy trì động năng ổn định, máy bay cần duy trì tốc độ bay và khối lượng không đổi. | þ | ¨ |
| **7** | **Thế năng trọng trường của một vật ở độ cao nhất định.** |
|  | a. Thế năng của một vật tăng khi độ cao của vật tăng. | þ | ¨ |
|  | b. Thế năng không phụ thuộc vào khối lượng của vật. | ¨ | þ |
|  | c. Thế năng của một vật ở độ cao nhất định luôn lớn hơn thế năng của vật ở mặt đất. | þ | ¨ |
|  | d. Để tăng thế năng của một vật, có thể nâng vật lên độ cao lớn hơn hoặc tăng khối lượng của vật. | þ | ¨ |
| **8** | **Một quả dừa trên cây có thế năng.** |
|  | a. Thế năng của quả dừa phụ thuộc vào độ cao của nó so với mặt đất. | þ | ¨ |
|  | b. Thế năng của quả dừa sẽ giảm khi nó rơi xuống. | þ | ¨ |
|  | c. Quả dừa ở độ cao lớn hơn sẽ có thế năng lớn hơn quả dừa ở độ cao thấp hơn. | þ | ¨ |
|  | d. Để giảm thế năng của quả dừa, có thể hạ thấp quả dừa xuống hoặc giảm trọng lượng của nó. | þ | ¨ |
| **9** | **Động năng là dạng năng lượng mà một vật có được do chuyển động.** |
|  | a. Động năng của một vật được xác định bằng công thức: {"mathml":"<math style=\"font-family:Times New Roman;font-size:16px;\" xmlns=\"http://www.w3.org/1998/Math/MathML\"><mstyle mathsize=\"16px\"><msub><mi>W</mi><mi>&#x111;</mi></msub><mo>=</mo><mfrac><mn>1</mn><mn>2</mn></mfrac><mi>m</mi><msup><mi>v</mi><mn>2</mn></msup></mstyle></math>","origin":"MathType for Microsoft Add-in"} | þ | ¨ |
|  | b. Động năng của một vật phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ của vật. | þ | ¨ |
|  | c. Nếu khối lượng của một vật tăng gấp đôi, động năng của nó cũng tăng gấp đôi. | ¨ | þ |
|  | d. Để giảm động năng của một xe ô tô đang chạy, chúng ta có thể giảm tốc độ của xe hoặc giảm khối lượng của xe. | þ | ¨ |
| **10** | **Một vận động viên đang chạy có động năng.** |
|  | a. Động năng của vận động viên phụ thuộc vào tốc độ chạy. | þ | ¨ |
|  | b. Khi vận động viên chạy nhanh hơn, động năng của họ sẽ giảm. | ¨ | þ |
|  | c. Động năng của vận động viên đứng yên là bằng không. | þ | ¨ |
|  | d. Để tăng động năng của vận động viên, họ có thể chạy nhanh hơn hoặc tăng khối lượng cơ thể. | þ | ¨ |
| **11** | **Một viên đạn đang bay có động năng.** |
|  | a. Động năng của viên đạn phụ thuộc vào tốc độ bay của nó. | þ | ¨ |
|  | b. Động năng của viên đạn không phụ thuộc vào khối lượng của nó. | ¨ | þ |
|  | c. Nếu viên đạn bay nhanh hơn, động năng của nó sẽ tăng. | þ | ¨ |
|  | d. Để giảm động năng của viên đạn, có thể làm chậm tốc độ bay của nó. | þ | ¨ |
| **12** | **Một chiếc xe tải đang chạy trên đường có động năng.** |
|  | a. Động năng của xe tải phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ của nó. | þ | ¨ |
|  | b. Khi xe tải tăng tốc, động năng của nó sẽ giảm. | ¨ | þ |
|  | c. Động năng của xe tải lớn hơn động năng của một chiếc xe đạp cùng tốc độ. | þ | ¨ |
|  | d. Để tăng động năng của xe tải, người lái xe có thể tăng tốc độ hoặc tăng khối lượng hàng hóa. | þ | ¨ |
| **13** | **Một người chạy bộ có động năng.** |
|  | a. Động năng của người này phụ thuộc vào tốc độ chạy và khối lượng cơ thể. | þ | ¨ |
|  | b. Nếu người này đứng yên, động năng của họ bằng không. | þ | ¨ |
|  | c. Khi người này chạy nhanh hơn, động năng của họ sẽ giảm. | ¨ | þ |
|  | d. Để tăng động năng của người chạy bộ, họ có thể tăng tốc độ chạy. | þ | ¨ |
| **14** | **Một quả cầu lăn trên sườn đồi có động năng.** |
|  | a. Động năng của quả cầu phụ thuộc vào tốc độ lăn của nó. | þ | ¨ |
|  | b. Động năng của quả cầu sẽ tăng khi nó lăn xuống dốc nhanh hơn. | þ | ¨ |
|  | c. Nếu quả cầu dừng lại, động năng của nó sẽ bằng không. | þ | ¨ |
|  | d. Để giảm động năng của quả cầu, có thể làm chậm tốc độ lăn của nó. | þ | ¨ |
| **15** | **Một nhà du hành vũ trụ ở ngoài không gian có thế năng trọng trường so với Trái Đất.** |
|  | a. Thế năng của nhà du hành phụ thuộc vào khoảng cách từ họ đến tâm Trái Đất. | þ | ¨ |
|  | b. Khi nhà du hành di chuyển xa hơn khỏi Trái Đất, thế năng của họ giảm. | ¨ | þ |
|  | c. Thế năng của nhà du hành có thể chuyển hóa thành động năng khi họ rơi tự do về phía Trái Đất. | þ | ¨ |
|  | d. Để tăng thế năng của nhà du hành, có thể đẩy họ lên quỹ đạo cao hơn. | þ | ¨ |
| **16** | **Một người đang trượt tuyết xuống dốc có động năng.** |
|  | a. Động năng của người trượt tuyết phụ thuộc vào độ cao và tốc độ trượt của họ. | ¨ | þ |
|  | b. Nếu người trượt tuyết giảm tốc độ khi xuống dốc, động năng của họ sẽ tăng. | ¨ | þ |
|  | c. Động năng của người trượt tuyết có thể được chuyển hóa thành nhiệt năng do ma sát với mặt tuyết. | þ | ¨ |
|  | d. Để duy trì tốc độ ổn định, người trượt tuyết cần phải làm giảm lực cản không khí. | þ | ¨ |
| **17** | **Một vệ tinh nhân tạo quay quanh Trái Đất có động năng.** |
|  | a. Động năng của vệ tinh phụ thuộc vào tốc độ và khối lượng của nó. | þ | ¨ |
|  | b. Động năng của vệ tinh sẽ bằng không khi nó đạt đến quỹ đạo ổn định. | ¨ | þ |
|  | c. Động năng của vệ tinh có thể thay đổi do lực hấp dẫn của Trái Đất. | þ | ¨ |
|  | d. Để tăng động năng của vệ tinh, có thể tăng tốc độ quay của nó. | þ | ¨ |
| **18** | **Một chiếc tàu lượn trong công viên giải trí có động năng.** |
|  | a. Động năng của tàu lượn lớn nhất tại điểm cao nhất của đường ray. | ¨ | þ |
|  | b. Khi tàu lượn lao xuống dốc, động năng của nó tăng lên. | þ | ¨ |
|  | c. Động năng của tàu lượn có thể chuyển hóa thành thế năng khi nó đi lên dốc. | þ | ¨ |
|  | d. Để tàu lượn di chuyển nhanh hơn, có thể giảm độ nghiêng của dốc. | ¨ | þ |
| **19** | **Một chiếc trực thăng đang bay ở độ cao nhất định có thế năng.** |
|  | a. Thế năng của trực thăng phụ thuộc vào độ cao so với mặt đất. | þ | ¨ |
|  | b. Khi trực thăng hạ cánh, thế năng của nó chuyển hóa thành động năng. | ¨ | þ |
|  | c. Thế năng của trực thăng có thể thay đổi nếu thay đổi độ cao bay. | þ | ¨ |
|  | d. Để tăng thế năng của trực thăng, có thể bay lên độ cao lớn hơn. | þ | ¨ |
| **20** | **Một giọt nước trên lá cây ở độ cao nhất định so với mặt đất có thế năng.** |
|  | a. Thế năng của giọt nước phụ thuộc vào vận tốc và độ cao của nó. | ¨ | þ |
|  | b. Khi giọt nước rơi xuống, thế năng của nó tăng lên. | ¨ | þ |
|  | c. Thế năng của giọt nước có thể chuyển hóa thành cơ năng khi nó rơi. | ¨ | þ |
|  | d. Để giảm thế năng của giọt nước, có thể di chuyển nó lên cao hơn. | ¨ | þ |