**KIỂM TRA 15 PHÚT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: .............................................................. | Số báo danh: ........ | **Mã đề 103** |

**Câu 1.** Từ trên một máy bay đang chuyển động đều theo phương nằm ngang, người ta thả một vật rơi xuống đất. Bỏ qua sức cản của không khí. Nhận xét nào sau đây là sai?

 **A.** Vị trí chạm đất ở ngay phía dưới máy bay theo phương thẳng đứng.

 **B.** Người quan sát đứng trên máy bay nhìn thấy quỹ đạo của vật là một phần của Parabol.

 **C.** Người quan sát đứng trên máy bay nhìn thấy quỹ đạo của vật là một đường thẳng đứng.

 **D.** Người quan sát đứng trên mặt đất nhìn thấy quỹ đạo của vật là một phần của Parabol.

**Câu 2.** Quỹ đạo chuyển động của vật ném ngang là một

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A.** đường tròn. |  **B.** đường thẳng |  **C.** nhánh parabol. |  **D.** đường xoáy ốc |

**Câu 3.** Trong chuyển động ném ngang, gia tốc của vật tại một vị trí bất kỳ luôn có đặc điểm là hướng theo

 **A.** phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên.

 **B.** phương ngang, ngược chiều chuyển động

 **C.** phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới.

 **D.** phương ngang, cùng chiều chuyển động.

**Câu 4.** Ném một vật nhỏ theo phương ngang với vận tốc ban đầu là 5 m/s, tầm xa của vật là 15 m. Thời gian rơi của vật là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A.** 4 s. |  **B.** 3 s. |  **C.** 2 s. |  **D.** 1 s. |

**Câu 5.** Một vật ném xiên có quỹ đạo như hình vẽ. Tầm bay xa của vật là khoảng cách giữa



 **A.** điểm cao nhất của quỹ đạo và điếm rơi.

 **B.** điểm cao nhất của quỹ đạo và điểm có gia tốc bằng 0.

 **C.** điểm ném và điểm rơi trên mặt đất.

 **D.** điểm ném và điểm cao nhất của quỹ đạo.

**Câu 6.** Chọn đáp án **đúng**. Công thức tính tầm cao của chuyển động ném xiên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A.**  |  **B.** . |  **C.** . |  **D.** . |

**Câu 7.** Công thức tính tầm xa của vật bị ném ngang?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A.** . |  **B.** . |  **C.** . |  **D.** . |

**Câu 8.** Quả cầu I có khối lượng gấp đôi quả cầu II. Cùng một lúc tại độ cao h, quả cầu I được thả rơi còn quả cầu II được ném theo phương ngang. Bỏ qua sức cản không khí. Chọn phát biểu đúng?

 **A.** Quả cầu II chạm đất trước, khi nó được ném với vận tốc đủ lớn.

 **B.** Quả cầu II chạm đất trước

 **C.** Cả hai quả cầu I và II chạm đất cùng một lúc

 **D.** Quả cầu I chạm đất trước

**Câu 9.** Một phi công lái một máy bay trực thăng đang lên thẳng đứng với vận tốc không đổi  . Đột nhiên trong khi bốc thẳng lên, phi công làm rơi cây một cây bút ra cửa sổ ,bỏ qua sức cản của không khí. Cây bút sẽ:

 **A.** Hoàn toàn không đi lên nhưng ngay lập tức bắt đầu đi xuống đất.

 **B.** Cây bút chuyển động sang phương ngang rồi rơi xuống nhanh dần

 **C.** Ban đầu bay lên với vận tốc  , sau đó tốc độ giảm dần và dừng lại và cuối cùng đi xuống với tốc độ tăng dần.

 **D.** Di chuyển xuống với vận tốc không đổi.

**Câu 10.** Trong hình vẽ sau, gia tốc của vật tại đỉnh I có



|  |  |
| --- | --- |
|  **A.** hướng thẳng đứng xuống dưới. |  **B.** hướng thẳng đứng lên trên. |
|  **C.** hướng ngang theo chiều từ I đến H. |  **D.** hướng ngang theo chiều từ H đến I. |

**Câu 11.** Nếu từ cùng một độ cao đồng thời ném các vật khác nhau với vận tốc khác nhau thì vật nào có vận tốc ném lớn hơn sẽ có tầm bay xa

 **A.** bằng nhau. **B.** nhỏ hơn.

 **C.** lớn hơn. **D.** còn phụ thuộc vào khối lượng của các vật.

**Câu 12.** Nếu từ các độ cao khác nhau ném ngang các vật với cùng vận tốc thì vật nào ném ở độ cao lớn hơn sẽ có tầm xa

 **A.** lớn hơn.

 **B.** nhỏ hơn.

 **C.** còn phụ thuộc vào khối lượng của các vật.

 **D.** bằng nhau.

**Câu 13.** Một máy bay bay theo phương ngang ở độ cao 10 km với tốc độ 720 km/h. Viên phi công phải thả quả bom từ xa cách mục tiêu (theo phương ngang) bao nhiêu để quả bom rơi trúng mục tiêu? Lấy .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A.** 8,2 km. |  **B.** 8,9 km. |  **C.** 8,6 km. |  **D.** 9,7 km. |

**Câu 14.** Khi ném một vật theo phương ngang (bỏ qua sức cản của không khí), thời gian chuyển động của vật phụ thuộc vào

|  |  |
| --- | --- |
|  **A.** Độ cao từ chỗ ném đến mặt đất. |  **B.** Khối lượng của vật. |
|  **C.** Vận tốc ném. |  **D.** Thời điểm ném. |

**Câu 15.** Một vật có khối lượng M, được ném ngang với vận tốc ban đầu V ở độ cao h. Bỏ qua sức cản không khí. Tầm bay xa của vật phụ thuộc vào

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A.** V và h. |  **B.** M và h. |  **C.** M, V và h. |  **D.** M và v. |

**Câu 16.** Một pháo sáng được thả ra từ máy bay đang bay đều theo phương thẳng nằm ngang. Bỏ qua sức cản của không khí , pháo sáng sẽ chuyển động ra sao?

 **A.** Di chuyển phía trước máy bay trên cùng mặt ngang  **B.** Bay phía sau máy bay trên cùng mặt ngang.

 **C.** Phụ thuộc vào độ nhanh theo mặt ngang của máy bay. **D.** Giữ thẳng đứng dưới máy bay

**Câu 17.** Một vật được ném nghiêng với mặt bàn nằm ngang góc và vận tốc ban đầu 10 m/s. Tính tầm cao của chuyển động ném. Lấy .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A.** 4,75 m. |  **B.** 3,75 m. |  **C.** 3,5 m. |  **D.** 10 m. |

**Câu 18.** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu là m/s từ một độ cao h = 80 m so với mặt đất. Lấy . Bỏ qua sức cản của không khí. Tính thời gian rơi và tầm xa của vật.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A.** 8 s; 240 m. |  **B.** 2 s; 120 m. |  **C.** 4 s; 120 m. |  **D.** 2,8 s; 84 m. |

**Câu 19.** Một vật ném xiên có quỹ đạo như hình vẽ. Tầm bay cao của một vật ném xiên là đoạn



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A. OI.** |  **B.** OH. |  **C.** OK. |  **D.** IK. |

**Câu 20.** Chọn đáp án **đúng**. Công thức tính tầm xa của chuyển động ném xiên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **A.** . |  **B.** . |  **C.** . |  **D.** . |