|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phiếu học tập số 1****Câu 1.** Chọn từ cụm từ thích hợp trong bảng dưới đây để điền vào chỗ trống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| rơi tự do | parabol | thẳng đứng | ngang |
| bằng nhau | độ | vận tốc | khác nhau |
| ném thẳng đứng | thẳng đều | đường thẳng | nằm ngang |

+ Đối với vật chuyển động ném ngang: Chuyển động của vật trên phương ngang là chuyển động.....(1).. sau những khoảng thời gian bằng nhau, vật đi được những đoạn đường.....(2).... Chuyển động của vật trên phương thẳng đứng là chuyển động......(3)..... ,sau những khoảng thời gian bằng nhau vật đi được những đoạn đường....(4)...... Quỹ đạo chuyển động của vật ném ngang là một nhánh của đường....(5).....+ Đối với vật chuyển động ném xiên: Chuyển động của vật trên phương ngang là....(6)..... sau những khoảng thời gian bằng nhau vật đi được những đoạn đường....(7)......Chuyển động của vật trên phương thẳng đứng là chuyển động.....(8)....... , sau những khoảng thời gian bằng nhau vật đi được những đoạn đường ....(9)....... Quỹ đạo chuyển động của vật ném xiên có dạng...(10)........ Vật đạt độ cao cực đại khi.......(11).....trên phương....(12)..... bằng không.**Câu 2.** Một quả bóng đặt trên mặt bàn được truyền một vận tốc theo phương nằm ngang. Hình nào dưới đây mô tả **đúng** quỹ đạo của quả bóng khi rời khỏi mặt bàn.**Câu 3.** Bi A có khối lượng lớn gấp 4 lần bi B. Tại cùng một lúc và ở cùng một độ cao bi A được thả rơi còn bi B được ném theo phương nằm ngang. Nếu coi sức cản của không khí là không đáng kể thìA. Bi A rơi chạm đất trước bi B.B. Bi A rơi chạm đất sau bi B.C. Cả hai bi đều rơi chạm đất cùng một lúc với vận tốc bằng nhau.D. Cả hai bây đều rơi chạm đất cùng một lúc với vận tốc khác nhau.**Câu 4.** Một vật được ném từ độ cao h với vận tốc ban đầu v0 theo phương nằm ngang. Nếu bỏ qua sức cản của không khí thì tầm xa LA. Tăng 4 lần khi v0 tăng 2 lần B. Tăng 2 lần khi H tăng 2 lầnC. Giảm 2 lần khi H giảm 4 lần D. Giảm 2 lần khi v0 giảm 4 lần**Câu 5.** Trong chuyển động của vật được ném xiên từ mặt đất thì đại lượng nào sau đây không đổi?A. Gia tốc của vật B. Độ cao của vậtC. Khoảng cách theo phương nằm ngang từ điểm vật được ném tới vậtn67 Fb Tuyen DangD. Vận tốc của vật**Câu 6.** Hai vật được đồng thời ném từ mặt đất lên với vận tốc ban đầu vẽ như hình 12.1 Nếu bỏ qua sức cản của không khí thìA. Vật 1 chạm đất trướcB. Hai vật chạm đất cùng một lúcC. Hai vật có tầm bay cao như nhauD. Vật một có tầm bay cao hơnn67 Fb Tuyen Dang**Câu 7.** Hai hai vật được đồng thời ném từ mặt đất lên với vận tốc ban đầu như hình 12.2 Nếu bỏ qua sức cản của không khí thì câu nào sau đây **không đúng?**A. Hai vật chạm đất cùng một lúcB. Hai vật cùng có tầm bay xaC. Vật hai có tầm bay xa lớn hơnD. Hai vật có cùng tầm bay cao**Câu 8.** Một trái bóng được đá đi từ mặt đất với góc nghiêng với mặt phẳng ngang được tính sao cho bóng bay xa nhất. Quãng đường xa nhất (tầm bay xa) mà bóng bay được bằng 62,5 m theo phương ngang. Cho g = 10 m/s2. Vận tốc ban đầu của quả bóng có độ lớnA. 20 m/s B. 25 m/s C. 25 m/s D. 35 m/s**Câu 9.** Một trái bóng được đá đi từ mặt đất với góc nghiêng với mặt phẳng ngang được tính sao cho bóng bay xa nhất. Quãng đường xa nhất (tầm bay xa) mà bóng bay được bằng 62,5 m theo phương ngang. Cho g = 10 m/s2. Độ cao cực đại (tầm bay cao) của trái bóng đối với mặt đấtA. 10 m B. 16 m C. 50 m D. 60 m**Câu 10.** Khi dùng vòi nước tưới cây để các tia nước phun ra xa người ta thường điều chỉnh sao cho hướng của vòi sen một góc nào đó với phương ngang (hình 9.2). Trong trường hợp lý tưởng (bỏ qua mọi lực cản), góc hợp giữa vòi và phương ngang phải bằng bao nhiêu để các tia nước phun ra xa nhất? |

**Luyện tập**

**Đáp án phiếu học tập số 1**

**Câu 1.** (1) thẳng đều, (2) bằng nhau, (3) rơi tự do, (4) khác nhau, (5) parabol, (6) thẳng đều, (7) bằng nhau, (8) ném thẳng đứng, (9) khác nhau, (10) parabol

(11) vận tốc,(12) thẳng đứng.

**Câu 2.** B **Câu 3.** D **Câu 4.** C **Câu 5.** A **Câu 6.** A **Câu 7**. B

**Câu 8.** B Áp dụng công thức:  

**Câu 9.** B Áp dụng công thức: 

**Câu 10.** Nếu bỏ qua sức cản không khí, để các tia nước phun ra xa nhất thì góc giữa vòi với phương ngang bằng 450.

- Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sữa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.

**Phiếu học tập số 2**

**Câu 1.** Nếu bỏ qua sức cản không khí, thì chuyển động thành phần theo phương thẳng đứng có tính chất gì?

**Câu 2.** Hãy quan sát ảnh hoặt nghiệm ở hình 12.2 để chứng tỏ chuyển động thành phần theo phương nằm ngang là chuyển động thẳng đều với vận tốc với vx bằng v0

**Câu 3.** Xác định các phương trình của hai chuyển động thành phần.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Thành phần chuyển động theo phương thẳng đứng (trục Oy)** | **Thành phần chuyển động theo phương nằm ngang (trục Ox)** |
| **Gia tốc** | ay = ………… | ax = ………… |
| **Vận tốc** | vy = ……….. | vx = …………… |
| **Phương trình chuyển động** | y = ……………. | x = …………… |

**Câu 4.** Từ phương trình chuyển động của 2 thành phần chuyển động theo phương thẳng đứng và nằm ngang, hãy suy ra công thức tính thời gian chuyển động và độ dịch chuyển lớn nhất (dmax = xmax) của thành phần chuyển động theo phương nằm ngang.

**Câu 5.** + Từ công thức , **em hãy cho biết thời gian của chuyển động ném ngang phụ thuộc vào những yếu tố nào?**

 + Từ công thức , **tầm ném xa của vật chuyển động ném ngang phụ thuộc vào những yếu tố nào?**

**Câu 6:**

1. Hãy đề xuất phương án thí nghiệm để kiểm tra những kết luận 1 và 2

2. Dùng thước kẻ giữ 3 viên bi (sắt thủy tinh và gỗ) có cùng kích thước trên một tấm thủy tinh đặt nghiêng trên mặt bàn rồi nâng thước lên như hình 12.5. Hãy dự đoán tầm xa của 3 viên bi và làm thí nghiệm kiểm tra.

**Câu 7.**

1. Nếu đồng thời nếm hai quả bóng giống nhau với những vận tốc bằng nhau theo phương nằm ngang từ hai độ cao h1 và h2 khác nhau (h1 < h2) thì

a) Quả bóng ném ở độ cao nào chạm đất trước?

b) Quả bóng ném ở độ cao nào có tầm xa lớn hơn?

2. Một máy bay chở hàng đang bay ngang ở độ cao 490 m với vận tốc 100 m/s thì thả một gói hàng cứu trợ xuống một làng đang bị lũ lụt. Lấy g = 9,8 m/s2 và bỏ qua sức cản của không khí.

a) Sao bao lâu thì gói hàng chạm đất?

b) Tầm xa của gói hàng là bao nhiêu?

c) Xác định vận tốc của gói hàng khi chạm đất.

**Phiếu học tập số 3 (HD HS về nhà hoàn thành)**

|  |
| --- |
| *Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ: Xét chuyển động của một được ném xiên với vận tốc ban đầu hợp với phương ngang một góc α. Bỏ qua sức cản không khí.***Câu 1.** Chọn hệ trục tọa độ để khảo sát chuyển động ném xiên.**Câu 2.** Tương tự như chuyển động ném ngang, hãy phân tích và nêu đặc điểm, tính chất của hai chuyển động thành phần.**Câu 3.** Thiết lập công thức xác định tầm cao, tầm xa của chuyển động ném xiên.**Câu 4.** Người ta bắn một viên bi với vận tốc ban đầu 4 m/s hướng lên theo phương xiên 450 so với phương nằm ngang. Coi sức cản của không khí là không đáng kể.1. Tính vận tốc của viên bi theo phương nằm ngang và phương thẳng đứng tại các thời điểm: bắt đầu bắn, sau 0,1 giây và sau 0,2 giây.2. a) Viên bi đạt tầm cao H vào lúc nào? b) Tính tầm cao H. c) Gia tốc của viên bi ở tầm cao H có giá trị bằng bao nhiêu?3. a) Vận tốc của viên bi có độ lớn cực tiểu ở vị trí nào? b) Viên bi có vận tốc cực tiểu vào thời điểm nào?4. a) Khi nào viên bi chạm sàn? b) Xác định vận tốc của viên bi khi chạm sàn. c) Xác định tầm sai L của viên bi. |