|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT QUẢNG NINH  **TRƯỜNG TH, THCS & THPT NGUYỄN BỈNH KHIÊM** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1**  **Môn: Vật lí. Khối 10**  **Năm học: 2022 – 2023**  *( Thời gian làm bài: 45 phút không tính thời gian phát đề )* |

**Đề chẵn**

**Họ và tên:………………………………SBD…………………Lớp…………..**

**I.TRẮC NGHIỆM ( 7 điểm):**

**Câu 1:** Đối tượng nghiên cứu của Vật lí là gì?

A. Các dạng vận động và tương tác của vật chất. B. Quy luật tương tác của các dạng năng lượng.

C. Các dạng vận động của vật chất và năng lượng. D. Quy luật vận động, phát triển của sự vật hiện tượng.

**Câu 2:** Hành động nào **không** tuân thủ quy tắc an toàn trong phòng thực hành?

A. Trước khi cắm, tháo thiết bị điện, sẽ tắt công tắc nguồn.

B. Trước khi làm thí nghiệm với bình thủy tinh, cần kiểm tra bình có bị nứt vỡ hay không.

C. Bố trí dây điện gọn gàng .

D. Dùng tay không để làm thí nghiệm

**Câu 3.** Sai số phép đo phân thành mấy loại?

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

**Câu 4:** Đâu là công thức tính giá trị trung bình

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 5.**Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

A. chuyển động tròn.

B. chuyển động thẳng và không đổi chiều.

C. chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều một lần.

D. chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều hai lần.

**Câu 6:** Đâu là công thức tính tốc độ trung bình

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7**: Điều nào sau đây khi nói về vận tốc là sai?

A. Vận tốc của một vật gồm tốc độ và hướng chuyển động của vật

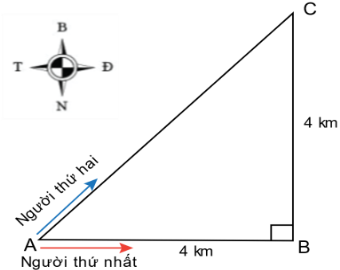
B. Độ lớn vận tốc được tính bằng công thức 

C. Đơn vị của vận tốc có thể là km/s

D. Vận tốc của vật là đại lượng vô hướng

**Câu 8**: 36 km/h bằng bao nhiêu m/s?

A. 10 m/s B. 122,4 m/s C. 5,39 m/s D. 3,6 m/s

**Câu 9:** Hai người đi xe đạp từ A đến C, người thứ nhất đi theo đường từ A đến B, rồi từ B đến C; người thứ hai đi thẳng từ A đến C (Hình vẽ). Cả hai đều về đích cùng một lúc.

Hãy chọn kết luận **sai**.

**A.** Người thứ nhất đi được quãng đường 8 km.

**B.** Độ dịch chuyển của người thứ nhất và người thứ hai bằng nhau.

C. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của người thứ nhất bằng nhau.

**D.** Độ dịch chuyển của người thứ nhất là 5,7 km, hướng 450 Đông – Bắc.

**Câu 10:**  Cho hình vẽ sau  


Một học sinh đi từ A rồi đến B sau đó đến C như hình vẽ . Độ dịch chuyển của học sinh là đoạn nào  
A. AB B. ABC C. AC D. BC

**Câu 11:** Một vật đi từ A đến B theo một đường thẳng dài 100m. Kết luận nào sau đây là đúng.  
A. Quãng đường đi được và độ dịch chuyển bằng nhau  
B. Quãng đường đi được lớn hơn độ dịch chuyển

C. Quãng đường đi được nhỏ hơn độ dịch chuyển

D. Chưa thể xác định vì thiếu dữ kiện

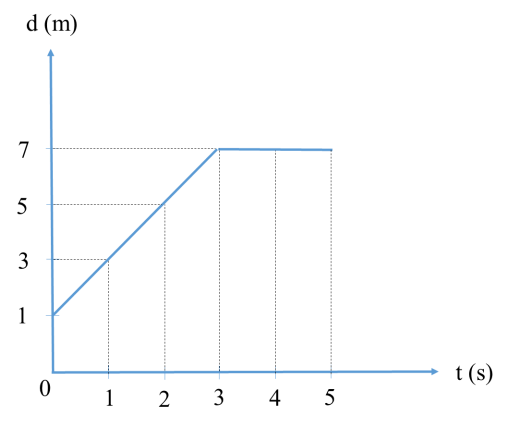
**Câu 12:** Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật chuyển động như hình vẽ. Vật chuyển động



**A.** ngược chiều dương với tốc độ 20 km/giờ. **B.** cùng chiều dương với tốc độ 20 km/giờ.

**C.** ngược chiều dương với tốc độ 60 km/giờ. **D.** cùng chiều dương với tốc độ 60 km/giờ.

**Câu 13:** Đồ thị dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng của một xe ô tô đồ chơi điều khiển từ xa như sau:



Phát biểu nào sau đây mô tả đúng nhất cả quá trình chuyển động của xe?

A. Từ 0 đến 3 giây, xe đứng yên và từ giây thứ 3 đến giây thứ 5, xe chuyển động thẳng đều

B. Từ 0 đến 3 giây, xe chuyển động thẳng nhanh dần và từ giây thứ 3 đến giây thứ 5, xe đứng yên.

C. Từ 0 đến 5 giây, xe chuyển động thẳng.

D. Từ 0 đến 3 giây, xe chuyển động thẳng đều và từ giây thứ 3 đến giây thứ 5, xe đứng yên.

**Câu 14.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

A. chuyển động tròn và không đổi chiều.

B. chuyển động thẳng và đổi chiều.

C. chuyển động tròn và đổi chiều.

D. chuyển động thẳng và không đổi chiều.

**Câu 15.**Biết vận tốc của ca nô so với mặt nước đứng yên là 10m/s. vận tốc của dòng nước là 4 m/s. Tính vận tốc của ca nô khi: Ca nô đi xuôi dòng.

**A.** 14m/s. **B.** 9m/s. **C.** 6m/s. **D.** 5m/s.

**Câu 16.**Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng của một chất điểm có dạng như hình vẽ.

****Trong thời gian nào xe đứng yên?

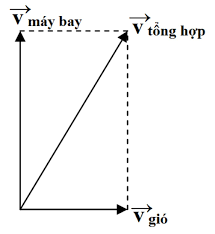
**A.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t1.

**B.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t2.

**C.** Trong khoảng thời gian từ t1 đến t2.

**D.** Không có lúc nào xe chuyển động thẳng đều..

**Câu 17:** Từ hình vẽ cho biết vận tốc tổng hợp được tính bằng công thức nào



**A.  B.  C.  D. **

**Câu 18.** Số liệu về độ dịch chuyển và thời gian của chuyển động thẳng của một xe ô tô đồ chơi chạy bằng pin được ghi trong bảng trên:

Dựa vào bảng này để:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Độ dịch chuyển (m) | 1 | 3 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| Thời gian (s) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Từ giây thứ 3 đến 5 là xe chuyển động như thế nào?

1. Chuyển động nhanh dần B.Chuyển động chậm dần

C.Chuyển động đều D.Không chuyển động

**Câu 19**: Đơn vị của gia tốc trong chuyển động biến đổi có đơn vị là

A. m.s2. B. m/s. C. m/s2. D. m.s.

**Câu 20:** Chọn ý **sai.** Chuyển động thẳng nhanh dần đều có

**A.** vectơ gia tốc ngược chiều với vectơ vận tốc.

**B.** vận tốc tức thời là hàm số bậc nhất của thời gian.

**C.** tọa độ là hàm số bậc hai của thời gian.

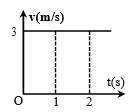
**D.** gia tốc có độ lớn không đổi theo thời gian.

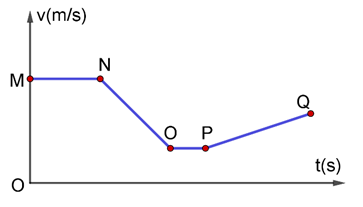
**Câu 21:** Một ô tô tải đang chạy trên đường thẳng với vận tốc 18 km/h thì tăng dần đều vận tốc. Sau 20 s, ô tô đạt được vận tốc 36 km/h. Tính gia tốc của ô tô.

1. 0,9 m/s2. B. 0,5 m/s2. C. 0,25 m/s2. D. 0,75 m/s2.

**Câu 22**.Một chất điểm chuyển động thẳng đều, với đồ thị vận tốc – thời gian được cho như hình vẽ. Quãng đường mà chất điểm đi được trong khoảng thời gian từ 1 s đến 2 s là

**A.** 1 m. **B.** 2 m. **C.** 3 m. **D.** 4 m.



**Câu 23**.Đồ thị vận tốc theo thời gian của chuyển động thẳng như hình vẽ. Chuyển động thẳng nhanh dần đều là đoạn

**A.** MN. **B.** NO.

**C.** OP. **D.** PQ.

**Câu 24**. Công thức đúng khi mô tả cách tính quãng đường trong chuyển động rơi tự do?

A. B. C. D.

**Câu 25:** Một tên lửa được phóng từ trạng thái đứng yên với gia tốc 20 m/s2. Tính vận tốc của nó sau 50s.

A. 100 m/s. B. 70 m/s. C 1000 m/s. D. 500 m/s.

**Câu 26**. Chuyển động thẳng chậm dần có đặc điểm

**A.**  ngược chiều ; a.v > 0. **B.**  ngược chiều ; a.v < 0.

**C.**  cùng chiều ; a.v < 0. **D.**  cùng chiều ; a.v > 0.

**Câu 27:** Trong chuyển động thẳng nhanh dần đều, hãy chọn phát biểu **không** đúng**?**

**A.** Vec tơ gia tốc ngược chiều với vec tơ vận tốc.

**B.** Vận tốc tức thời tăng theo hàm số bậc nhất theo thời gian.

**C.** Quãng đường đi được tăng theo hàm số bậc hai theo thời gian.

**D.** Gia tốc là đại lượng không đổi.

**Câu 28**. Vận tốc tức thời của chuyển động thẳng biến đổi đều được xác định bằng công thức

A. . B. . C. . D. .

**II.TỰ LUẬN ( 3 điểm):**

**Câu 1 ( 1 điểm):** Tốc độ cần đạt để dòng máy bay thương mại Boeing 747 cất cánh rời khỏi đường băng là 300 km/h. Biết rằng gia tốc của máy bay trong quá trình từ lúc xuất phát đến khi cất cánh là 0,92 m/s2. Chiều dài tối thiểu của đường băng để dòng máy bay này có thể cất cánh được là bao nhiêu?

**Câu 2 ( 1 điểm) :** Một người đi bằng thuyền với tốc độ 2 m/s về phía đông. Sau khi đi được 2,2 km, người này lên ô tô đi về phía bắc trong 15 phút với tốc độ 60 km/h.

**a)** Xác định quãng đường mà người đó đi được.

**b)** Tính vận tốc trung bình trên cả hành trình.

**Câu 3 ( 0,5 điểm):** một xe chạy A thẳng về hướng tây với vận tốc 40 km/h. xe B chạy thẳng về hướng bắc với 60 km/h. tính vận tốc của xe B đối với người ngồi trên xe A.

Diagram

Description automatically generated**Câu 4 ( 0,5 điểm):** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều mà vận tốc được biểu diễn bởi đồ thị như hình vẽ.

a/ Tính gia tốc của chuyển động.

b/ Tính quãng đường mà vật đi được trong thời gian 2s.

**………………………………… HẾT…………………..........**

**BÀI LÀM ( Đề chẵn)**

**I. Học sinh trả lời phần trắc nghiệm vào bảng sau**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Đáp án** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Câu** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **Đáp án** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**II. Tự Luận**

**…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT QUẢNG NINH  **TRƯỜNG TH, THCS & THPT NGUYỄN BỈNH KHIÊM** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1**  **Môn: Vật lí. Khối 10**  **Năm học: 2022 – 2023**  *( Thời gian làm bài: 45 phút không tính thời gian phát đề )* |

**Đề lẻ**

**Họ và tên:………………………………SBD…………………Lớp…………..**

**I.TRẮC NGHIỆM:  
Câu 1**. Lĩnh vực nghiên cứu nào sao đây là của Vật lí.

A. Nghiên cứu về sự thay đổi của các chất khí kết hợp với nhau.

B. Nghiên cứu sự phát minh và phát triển của các vi khuẩn.

C. Nghiên cứu về các dạng chuyển động và các dạng năng lượng khác nhau.

D. Nghiên cứu về sự hình thành và phát triển của các tầng lớp giai cấp trong xã hội.

**Câu 2:** Chọn đáp án đúng nhất .

Sai số phép đo bao gồm:

A. Sai số ngẫu nhiên và sai số đơn vị. B. Sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống.

C. Sai số hệ thống và sa số đơn vị. D. Sai số đơn vị và sai số dụng cụ.

**Câu 3.** Quy tắc nào sau đây **không** phải là quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật lí?

A. Kiểm tra cẩn thận thiết bị, phương tiện, dụng cụ thí nghiệm trước khi sử dụng.

B. Tiếp xúc trực tiếp với các vật và các thiết bị thí nghiệm có nhiệt độ cao.

C. Tắt công tắc nguồn thiết bị điện trước khi cắm hoặc tháo thiết bị điện.

D. Chỉ tiến hành thí nghiệm khi được sự cho phép của giáo viên hướng dẫn thí nghiệm.

**Câu 4:** Một em học sinh đo chiều dài một quyển sách được các kết quả là 23,4cm, 23,5cm, 23,7cm, 23, 4 cm, 23,6 cm. Giá trị trung bình của các lần đo nhận giá trị nào sau đây.

**A.** 23,52cm **B.** 23,55cm **C.** 23,51cm **D.** Một giá trị khác

**Câu 5:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về độ dịch chuyển và quãng đường đi được của một vật.

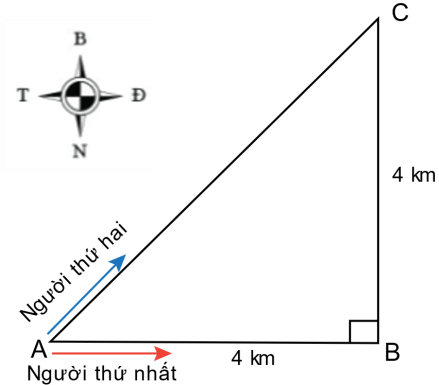
**A.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vô hướng.

**B.** Độ dịch chuyển là đại lượng vectơ còn quãng đường đi được là đại lượng vô hướng.

**C.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vectơ.

**D.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng không âm.

**Câu 6:** Hai người đi xe đạp từ A đến C, người thứ nhất đi theo đường từ A đến B, rồi từ B đến C; người thứ hai đi thẳng từ A đến C (Hình vẽ). Cả hai đều về đích cùng một lúc.



Hãy chọn kết luận **sai**.

**A.** Người thứ nhất đi được quãng đường 8 km.

**B.** Độ dịch chuyển của người thứ nhất và người thứ hai bằng nhau.

C. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của người thứ nhất bằng nhau.

**D.** Độ dịch chuyển của người thứ nhất là 5,7 km, hướng 450 Đông – Bắc.

**Câu 7:** Chọn đáp án đúng

A. Vận tốc trung bình là một đại lượng có hướng.

B. Vận tốc trung bình là một đại lượng vô hướng.

C. Tốc độ trung bình là một đại lượng có hướng.

D. Tốc độ tức thời là một đại lượng có hướng.

**Câu 8:** Đâu **không phải** là đặc điểm của vecto vận tốc? Vecto vận tốc có:

A. Gốc nằm trên vật chuyển động.

B. Hướng là hướng của độ dịch chuyển.

C. Độ lớn tỉ lệ với độ lớn của vận tốc.

D. Độ lớn tỉ lệ với độ lớn của tốc độ.

**Câu 9:** Một học sinh đi từ nhà đến trường theo như hình ảnh



Sáng học sinh đi từ nhà đến trường, sau đó trưa về nhà, chiều lại lên trường, chiều về nhà. Quãng đường và độ dịch chuyển của học sinh trong suốt quá trình đi và về là:

A. 8km – 0km B. 8 km - 8km C. 4km – 0 km D. 4 km – 4km

**Câu 10:** Vận tốc được xác định bằng cách nào sau đây

A. vận tốc = độ dịch chuyển / khoảng thời gian dịch chuyển

B. Vận tốc = quãng đường / thời gian dịch chuyển

C. vận tốc = Độ dịch chuyển x khoảng thời gian dịch chuyển

D. vận tốc = Quãng đường x thời gian dịch chuyển

**Câu 11**.Một chiếc xe máy chạy trong 3 giờ đầu với tốc độ 30 km/h, 2 giờ kế tiếp với tốc độ 40 km/h. Tốc độ trung bình của xe là

A. 34 km/h. B. 35 km/h. C. 30 km/h. D. 40 km/h.

**Câu 12:** Cho đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật như hình. Chọn phát biểu **đúng**.



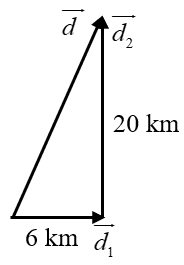
**A.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều dương.

**B.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều âm.

**C.** Vật đang đứng yên.

**D.** Vật chuyển động thẳng đều theo chiều dương rồi đổi chiều chuyển động ngược lại.

**Câu 13:** Cho đồ thị dịch chuyển thời gian như hình. Độ dịch chuyển tổng hợp của chuyển động nào có giá trị nào



A. 20,88 km B. 26 km C. 22,13km D. 14 km

**Câu 14.**Biết vận tốc của ca nô so với mặt nước đứng yên là 10m/s. vận tốc của dòng nước là 4 m/s. Tính vận tốc của ca nô khi: Ca nô đi ngược dòng.

**A.** 14m/s. **B.** 9m/s. **C.** 6m/s. **D.** 5m/s.

**Câu 15.**Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng của một chất điểm có dạng như hình vẽ.

****Trong thời gian nào xe chuyển động thẳng đều?

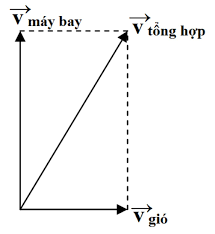
**A.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t1.

**B.** Trong khoảng thời gian từ 0 đến t2.

**C.** Trong khoảng thời gian từ t1 đến t2.

**D.** Không có lúc nào xe chuyển động thẳng đều..

**Câu 16:** Từ hình vẽ cho biết vận tốc tổng hợp được tính bằng công thức nào?



**A.  B.  C.  D. **

**Câu 17**. Số liệu về độ dịch chuyển và thời gian của chuyển động thẳng của một xe ô tô đồ chơi chạy bằng pin được ghi trong bảng dưới:

Dựa vào bảng này để:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Độ dịch chuyển (m) | 1 | 3 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| Thời gian (s) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Từ giây thứ 1 đến 3 là xe chuyển động như thế nào?

A.Chuyển động nhanh dần B.Chuyển động chậm dần

C.Chuyển động đều D.Không chuyển động

**Câu 18**: Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

A. Chuyển động tròn.

B. Chuyển động thẳng và không đổi chiều.

C. Chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần.

D. Chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.

**Câu 19:** Gia tốc là một đại lượng

**A.** đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

**B.** đại số, đặc trung cho tính không đổi của vận tốc.

**C.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

**D.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.

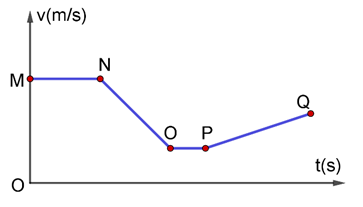
**Câu 20:** Nhận xét nào sau đây **không đúng** với một chất điểm chuyên động thẳng theo một chiều với gia tốc a = 2 m/s2?

**A.** Lúc đầu vận tốc bằng 0 thì 2 s sau vận tốc của vật bằng 4 m/s.

**B.** Lúc vận tốc bằng 5 m/s thì 1 s sau vận tốc của vật bằng 7 m/s.

**C.** Lúc vận tốc bằng 2 m/s thì 2 s sau vận tốc của vật bằng 7 m/s.

**D.** Lúc vận tốc bằng 4 m/s thì 2 s sau vận tốc của vật bằng 8 m/s.

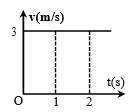
**Câu 21**.Đồ thị vận tốc theo thời gian của chuyển động thẳng như hình vẽ. Chuyển động thẳng nhanh dần đều là đoạn

**A.** MN. **B.** NO.

**C.** OP. **D.** PQ.

**Câu 22**. Gia tốc của vật được xác định bởi biểu thức

A. B. C. D.

**Câu 23**.Một chất điểm chuyển động thẳng đều, với đồ thị vận tốc – thời gian được cho như hình vẽ. Quãng đường mà chất điểm đi được trong khoảng thời gian từ 1 s đến 2 s là

**A.** 1 m. **B.** 2 m.

**C.** 3 m. **D.** 4 m.

**Câu 24:** Sự rơi tự do là

**A.** một dạng chuyển động thẳng đều. **B.** chuyển động không chịu bất cứ lực tác dụng nào.

**C.** chuyển động dưới tác dụng của trọng lực. **D.** chuyển động khi bỏ qua mọi lực cản.

**Câu 25:** Một vật được thả rơi không vận tốc đầu từ độ cao 5m. Lấy g = 10m/s2. Tốc độ của nó khi chạm đất bằng

**A.** 50 m/s. **B.** 10 m/s. **C.** 40 m/s. **D.** 30 m/s

**Câu 26.**Một chiếc ô tô đang chạy với vận tốc 25m/s thì chạy chậm dần. Sau 10s vận tốc của ô tô chỉ còn 10m/s. Gia tốc của ô tô là

A. -1,5 m/s2. B. 1,5 m/s2. C. 3,5 m/s2. D. -3,5 m/s2.

**Câu 27:** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều, hãy chọn phương ánđúng?

**A.** Vận tốc tức thời có độ lớn tăng hoặc giảm đều theo thời gian.

**B.** Gia tốc có độ lớn luôn thay đổi.

**C.** Véctơ gia tốc luôn cùng chiều với véctơ vận tốc.

**D.** Quãng đường đi được trong những khoảng thời gian bằng nhau thì bằng nhau.

**Câu 28**. Vận tốc tức thời của chuyển động thẳng biến đổi đều được xác định bằng công thức

A. . B. . C. . D. .

**II.TỰ LUẬN ( 3 điểm):**

**Câu 1 ( 1 điểm):** Tốc độ cần đạt để dòng máy bay thương mại Boeing 747 cất cánh rời khỏi đường băng là 300 km/h. Biết rằng gia tốc của máy bay trong quá trình từ lúc xuất phát đến khi cất cánh là 0,92 m/s2. Chiều dài tối thiểu của đường băng để dòng máy bay này có thể cất cánh được là bao nhiêu?

**Câu 2 ( 1 điểm) :** Một người đi bằng thuyền với tốc độ 2 m/s về phía đông. Sau khi đi được 2,2 km, người này lên ô tô đi về phía bắc trong 15 phút với tốc độ 60 km/h.

**a)** Xác định quãng đường mà người đó đi được.

**b)** Tính vận tốc trung bình trên cả hành trình.

Diagram

Description automatically generated**Câu 3 ( 0,5 điểm):** một xe chạy A thẳng về hướng tây với vận tốc 40 km/h. xe B chạy thẳng về hướng bắc với 60 km/h. tính vận tốc của xe B đối với người ngồi trên xe A.

**Câu 4 ( 0,5 điểm):** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều mà vận tốc được biểu diễn bởi đồ thị như hình vẽ.

a/ Tính gia tốc của chuyển động.

b/ Tính quãng đường mà vật đi được trong thời gian 2s.

**………………………………… HẾT…………………..........**

**BÀI LÀM ( Đề lẻ )**

**I. Học sinh trả lời phần trắc nghiệm vào bảng sau**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Đáp án** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Câu** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **Đáp án** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**II. Tự Luận**

**…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**