

# MA TRẬN ĐẶC TẢ KIỂM TRA GIỮA KÌ – VẬT LÝ 10A+ 10K

**TỰ LUẬN 100% - Thời gian làm bài: 45 phút**

TT	Nội dung kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	VD cao
	<b>KHÁI QUÁT VỀ MÔN VẬT LÝ</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được đối tượng nghiên cứu chủ yếu của vật lí.</li> <li>- Nêu được các quá trình phát triển của vật lí</li> <li>- Nêu được phương pháp nghiên cứu vật lí.</li> <li>- Nêu được VD chứng tỏ kiến thức, kỹ năng Vật lý được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau</li> </ul> <b>Thông hiểu:</b> Dựa vào kiến thức Vật lý để giải thích sự ứng dụng của kiến thức Vật lý đến một số ngành nghề trong đời sống				
	<b>VẤN ĐỀ AN TOÀN TRONG VẬT LÝ</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các nguy cơ mất an toàn trong sử dụng thiết bị thí nghiệm vật lí.</li> <li>- Nêu được các quy tắc an toàn trong phòng thực hành.</li> </ul> <b>Thông hiểu:</b> Có cách xử lý nếu giả thiết tình huống mất an toàn trong phòng thí nghiệm xảy ra.				
	<b>ĐƠN VỊ VÀ SAI SỐ TRONG VẬT LÝ</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nêu được phép đo trực tiếp và phép đo gián tiếp</li> <li>- Biết được các loại sai số của phép đo</li> <li>- Nêu được một số nguyên nhân gây ra sai số khi tiến hành thí nghiệm vật lí</li> <li>- Biết được công thức giá trị trung bình, sai số tỉ đối, sai số tuyệt đối</li> <li>- Cách ghi đúng kết quả phép đo và sai số phép đo.</li> </ul> <b>Thông hiểu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc được kết quả đo.</li> <li>- Phân biệt đơn vị và thứ nguyên.</li> </ul>				
	<b>CHUYỂN ĐỘNG THẲNG</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được độ dịch chuyển là gì?</li> <li>- Độ dịch chuyển và quãng đường đi được.</li> <li>- Nêu được đ/n công thức của tốc độ trung bình, tốc độ tức thời, vận tốc TB, vận tốc tức thời.</li> <li>- Mô tả được chuyển động của vật dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian.</li> </ul> <b>Thông hiểu:</b>				1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được độ dịch chuyển và quãng đường đi được giống nhau và khác nhau khi nào.</li> <li>- Từ đồ thị, nêu được tính chất chuyển động ( thẳng đều hay đứng yên)</li> <li>- Giải thích một số tình huống, hiện tượng liên quan đến s, t, d...</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được vị trí của vật, độ dịch chuyển và quãng đường đi được</li> <li>- Tính được tốc độ trung bình.</li> <li>- Phân biệt được tốc độ và vận tốc.</li> <li>- Xác định được vector vận tốc.</li> <li>- Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.</li> <li>- Xác định được vị trí và vận tốc của vật ở bất kì thời điểm nào dựa vào đồ thị</li> <li>- Vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng.</li> </ul> <p>Xác định được quãng đường đi được và độ dịch chuyển của vật</p> <p><b>Vận dụng cao:</b></p> <p>Bài tập liên quan đến đồ thị ( d –t)</p>				
	<b>CHUYỂN ĐỘNG TỔNG HỢP</b>	<p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>Vẽ được véc tơ độ dịch chuyển tổng hợp và vận tốc tổng hợp</p> <p><b>Vận dụng:</b></p> <p>Giải được các bài toán về độ dịch chuyển tổng hợp và vận tốc tổng hợp (cùng phương)</p>				
	<b>THỰC HÀNH ĐO TỐC ĐỘ CỦA VẬT CHUYỂN ĐỘNG THẲNG</b>	<p><b>Nhận biết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dụng cụ trong bài thực hành</li> <li>- Cách tiến hành làm thí nghiệm đo vận tốc.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được nguyên nhân sai số giữa các lần đo trong bài</li> <li>- Các vấn đề an toàn khi thực hành</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính toán giá trị trung bình của đại lượng, sai số tuyệt đối, sai số tương đối.</li> <li>- Cách viết kết quả đo.</li> </ul>				
	<b>Tổng</b>		4đ	1đ	4đ	1đ

# MA TRẬN ĐẶC TẢ KIỂM TRA GIỮA KÌ – VẬT LÝ 10D

**TỰ LUẬN 100% - Thời gian làm bài: 45 phút**

## ĐẶC TẢ ĐỀ

TT	Nội dung kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
	<b>KHÁI QUÁT VỀ MÔN VẬT LÝ</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nêu được đối tượng nghiên cứu chủ yếu của vật lí.</li><li>- Nêu được các quá trình phát triển của vật lí</li><li>- Nêu được phương pháp nghiên cứu vật lí.</li><li>- Nêu được VD chứng tỏ kiến thức, kỹ năng Vật lý được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau</li></ul> <b>Thông hiểu:</b> <p>Dựa vào kiến thức Vật lý để giải thích sự ứng dụng của kiến thức Vật lý đến một số ngành nghề trong đời sống</p>				
	<b>VẤN ĐỀ AN TOÀN TRONG VẬT LÝ</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nêu được các nguy cơ mất an toàn trong sử dụng thiết bị thí nghiệm vật lí.</li><li>- Nêu được các quy tắc an toàn trong phòng thực hành.</li></ul> <b>Thông hiểu:</b> <p>Có cách xử lý nếu giả thiết tình huống mất an toàn trong phòng thí nghiệm xảy ra.</p>				
	<b>ĐƠN VỊ VÀ SAI SỐ TRONG VẬT LÝ</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Nêu được phép đo trực tiếp và phép đo gián tiếp</li><li>- Biết được các loại sai số của phép đo</li><li>- Nêu được một số nguyên nhân gây ra sai số khi tiến hành thí nghiệm vật lí</li><li>- Biết được công thức giá trị trung bình, sai số tỉ đối, sai số tuyệt đối</li><li>- Cách ghi đúng kết quả phép đo và sai số phép đo.</li></ul> <b>Thông hiểu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Đọc được kết quả đo.</li><li>- Phân biệt đơn vị và thứ nguyên.</li></ul>				
	<b>CHUYỂN ĐỘNG THẲNG</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nêu được độ dịch chuyển là gì?</li><li>- Độ dịch chuyển và quãng đường đi được.</li><li>- Nêu được đ/n công thức của tốc độ trung bình, tốc độ tức thời, vận tốc TB, vận tốc tức thời.</li></ul>				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được chuyển động của vật dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian.</li> </ul> <b>Thông hiểu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được độ dịch chuyển và quãng đường đi được giống nhau và khác nhau khi nào.</li> <li>- Từ đồ thị, nêu được tính chất chuyển động ( thẳng đều hay đứng yên)</li> <li>- Giải thích một số tình huống, hiện tượng liên quan đến s, t, d...</li> </ul> <b>Vận dụng:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được vị trí của vật, độ dịch chuyển và quãng đường đi được</li> <li>- Tính được tốc độ trung bình.</li> <li>- Phân biệt được tốc độ và vận tốc.</li> <li>- Xác định được vector vận tốc.</li> <li>- Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.</li> <li>- Xác định được vị trí và vận tốc của vật ở bất kì thời điểm nào dựa vào đồ thị</li> <li>- Vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng.</li> <li>- Xác định được quãng đường đi được và độ dịch chuyển của vật</li> </ul>				
	<b>CHUYỂN ĐỘNG TỔNG HỢP</b>	<b>Thông hiểu:</b> Vẽ được véc tơ độ dịch chuyển tổng hợp và vận tốc tổng hợp <b>Vận dụng:</b> Giải được các bài toán về độ dịch chuyển tổng hợp và vận tốc tổng hợp				
	<b>THỰC HÀNH ĐO TỐC ĐỘ CỦA VẬT CHUYỂN ĐỘNG THẲNG</b>	<b>Nhận biết</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dụng cụ trong bài thực hành</li> <li>- Cách tiến hành làm thí nghiệm đo vận tốc.</li> </ul> <b>Thông hiểu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được nguyên nhân sai số giữa các lần đo trong bài</li> <li>- Các vấn đề an toàn khi thực hành.</li> </ul> <b>Thông hiểu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính toán giá trị trung bình của đại lượng, sai số tuyệt đối, sai số tương đối.</li> <li>- Cách viết kết quả đo.</li> </ul>				
	<b>Tổng</b>		4,5đ	1đ	4,5đ	0

Trường THPT Marie Curie	<b>KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I</b>
<b>ĐỀ THAM KHẢO</b>	<b>Môn: VẬT LÍ – Khối 10</b>
<i>Chương trình Chuẩn</i>	<i>Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề.</i>

**Câu 1. (1 điểm)** Hãy điền từ thích hợp vào chỗ trống.

- Hai phương pháp nghiên cứu của Vật lí là ...(1)... và ...(2)...
- Đại lượng đặc trưng cho tính chất nhanh hay chậm của chuyển động là ...(3)...
- Chuyển động có tính ...(4)..., khi một vật có thể xem là đứng yên trong hệ quy chiếu này, nhưng lại chuyển động trong hệ quy chiếu khác.

**Câu 2. (1,5 điểm)** Định nghĩa và viết biểu thức của vận tốc trung bình. Nêu thứ nguyên và đơn vị của đại lượng này trong hệ SI.

**Câu 3. (1,5 điểm)** Trong tiết thực hành đo tốc độ của vật trên phòng thí nghiệm, nếu thực hiện thao tác cắm và rút phích điện như hình bên dưới thì có gây ra nguy hiểm không? Vì sao?



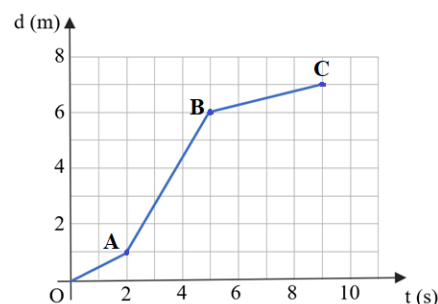
**Câu 4. (1 điểm)** Em hãy nêu 2 ứng dụng của Vật lí trong lĩnh vực y tế - sức khỏe.

**Câu 5. (1 điểm)** Chạy bộ mỗi ngày là cách tập luyện đơn giản và hiệu quả để duy trì sức khỏe tốt và chống lại bệnh như béo phì, tim mạch..... Một người duy trì chế độ tập mỗi ngày trên máy như sau: 15 phút đầu đi bộ với tốc độ trung bình là 3 km/h và 45 phút sau chạy bộ với tốc độ trung bình là 10 km/h. Tính quãng đường người này đã đi và chạy trên máy mỗi ngày.



**Câu 6. (1 điểm)** Tháng 10/2020 là một tháng đáng nhớ với dân tộc Việt Nam với 3 cơn bão liên tục. Lũ lụt đã gây thiệt hại rất nặng nề cho đồng bào miền Trung nước ta. Giao thông đường bộ bị tê liệt hoàn toàn, các chiến sĩ phải dùng cano để vượt **ngược dòng** nước lũ chảy xiết để đến cứu hộ ở thủy điện Rào Trăng 3. Xem như vận tốc dòng nước lũ không đổi và **tốc kế của cano luôn chỉ 20 km/h**. Cano phải chạy mất **4 h mới đi được quãng đường 12 km**. Tính vận tốc của dòng nước lũ (đối với bờ).

**Câu 7. (1,5 điểm)** Một chiếc xe đồ chơi điều khiển từ xa đang chuyển động trên một đoạn đường thẳng có đồ thị độ dịch chuyển – thời gian như hình vẽ. Xe chuyển động nhanh nhất trong giai đoạn nào? Tính tốc độ lớn nhất mà xe có thể đạt được.



**Câu 8. (1,5 điểm)** Một bạn học sinh dùng đồng hồ đo thời gian hiện số để đo thời gian một vật rơi giữa hai điểm cố định. Số liệu được ghi nhận như bảng bên dưới.

Thời gian rơi (s)				
Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 4	Lần 5
0,2027	0,2024	0,2023	0,2023	0,2022

- Tính giá trị trung bình của thời gian rơi.
- Tìm sai số tuyệt đối trung bình của phép đo. (Bỏ qua sai số của dụng cụ)
- Ghi kết quả của phép đo.

----- HẾT -----