

Họ tên học sinh:.....Lớp:.....SBD:.....
(Lưu ý: Hãy chọn 01 đáp án đúng nhất và tô kín vào ô trả lời tương ứng trong phiếu trả lời trắc nghiệm,
không làm trên đề, không sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm)

Mã đề 101

Câu 1. Một vật ở độ cao h được ném theo phương ngang với tốc độ $v_0 = 50 \text{ m/s}$ và rơi chạm đất sau 10 s. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Tầm xa của vật là

- A. 400 m. B. 300 m. C. 500 m. D. 400 m.

Câu 2. Chọn câu **đúng**, để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần

- A. Thước đo quãng đường. B. Máy bắn tốc độ.
C. Đồng hồ đo thời gian. D. Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật.

Câu 3. Biển báo  mang ý nghĩa

- A. Chất độc sức khỏe. B. Nơi có chất phóng xạ. C. Lưu ý cẩn thận. D. Chất độc môi trường.

Câu 4. Một vật khối lượng $m = 200 \text{ g}$, trượt trên mặt phẳng ngang với gia tốc $0,05 \text{ m/s}^2$. Lực kéo hợp có phương nằm ngang, có độ lớn $0,5 \text{ N}$. Tính hệ số ma sát.

- A. $\mu = 0,025$. B. $\mu = 0,25$. C. $\mu = 2,5$. D. $\mu = 0,0025$.

Câu 5. Theo định luật I Newton thì

- A. mọi vật đang chuyển động đều có xu hướng dừng lại do quán tính.
B. lực là nguyên nhân duy trì chuyển động.
C. một vật sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều nếu nó không chịu tác dụng của lực nào.
D. một vật không thể chuyển động được nếu hợp lực tác dụng lên nó bằng 0.

Câu 6. Một máy bay bay từ điểm A đến điểm B cách nhau 900km theo chiều gió mát 2,5h. Biết vận tốc của máy bay đối với gió là 300km/h. Vận tốc của gió là

- A. 420km/h. B. 360km/h. C. 60km/h. D. 180km/h.

Câu 7. Một vật có khối lượng 250 gam, đặt tại một nơi trên Trái Đất có gia tốc rơi tự do là $9,8 \text{ m/s}^2$. Xác định độ lớn trọng lực tác dụng lên vật.

- A. $P = 24,5 \text{ N}$. B. $P = 250 \text{ N}$. C. $P = 245 \text{ N}$. D. $P = 2,45 \text{ N}$.

Câu 8. Một vật được ném ngang từ độ cao $h = 9 \text{ m}$, vật bay xa 18 m. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Vật được ném với vận tốc ban đầu là

- A. 3,16 m/s. B. 10 m/s. C. 13,4 m/s. D. 19 m/s.

Câu 9. Trong các chất sau, chất nào **không** được xem là chất lưu.

- A. chất khí. B. nước. C. chất lỏng. D. chất rắn.

Câu 10. Đối tượng nghiên cứu của Vật lý gồm

- A. các dạng vận động của vật chất và năng lượng. B. Các hiện tượng tự nhiên.
C. Vật chất và năng lượng. D. Các chuyển động cơ học và năng lượng.

Câu 11. Một Ô tô chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 10s, vận tốc của ô tô tăng từ 4 m/s đến 6 m/s . Quãng đường mà ô tô đi được trong khoảng thời gian trên là

- A. 50m. B. 500m. C. 25m. D. 100m.

Câu 12. Lần lượt tác dụng có độ lớn F_1 và F_2 lên một vật khối lượng m , vật thu được gia tốc có độ lớn lần lượt là a_1 và a_2 . Biết $3F_1 = 2F_2$. Bỏ qua mọi ma sát. Tỉ số a_2/a_1 là

- A. $3/2$. B. $2/3$. C. 3. D. $1/3$.

Câu 13. Nêu biểu thức xác định độ lớn lực đẩy Archimedes

- A. $F_A = \rho \cdot m \cdot V$. B. $F_A = \rho \cdot g$. C. $F_A = m \cdot g \cdot V$. D. $F_A = \rho \cdot g \cdot V$.

Câu 14. Các hiện tượng vật lý nào sau đây **không** liên quan đến phương pháp thực nghiệm

- A. Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.
B. Kiểm tra sự thay đổi nhiệt độ trong quá trình nóng chảy hoặc bay hơi của một chất.
C. Ném một quả bóng lên trên cao.
D. Tính toán quỹ đạo chuyển động của Thiên vương tinh dựa vào toán học.

Câu 15. Một vật đang lơ lửng ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

- A. Lực đẩy Archimedes và lực ma sát. B. Lực đẩy Archimedes và lực cản của nước.
C. Trọng lực và lực cản của nước. D. Trọng lực và lực đẩy Archimedes.

Câu 16. Rơi tự do là một chuyển động thẳng

- A. đều. B. nhanh dần đều. C. chậm dần đều. D. nhanh dần.

Câu 17. Điều nào sau đây là **sai** khi nói về trọng lực?

- A. Trọng lực là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.
B. Trọng lực được xác định bởi biểu thức $\vec{P} = m\vec{g}$.
C. Trọng lực tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.
D. Điểm đặt của trọng lực là trọng tâm của vật.

Câu 18. Trong hệ đơn vị SI, các đại lượng có đơn vị tương ứng là

- A. Nhiệt độ: $^{\circ}\text{C}$ (độ C). B. Chiều dài: km (kilômét). C. Thời gian: s (giây). D. Khối lượng: g (gam).

Câu 19. Theo định luật III Newton thì lực và phản lực là cặp lực

- A. cân bằng. B. có cùng điểm đặt.
C. xuất hiện và mất đi đồng thời. D. cùng phương, cùng chiều và cùng độ lớn.

Câu 20. Một ô tô có khối lượng 1 tấn bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều trên đường ngang, sau khi đi được 100m thì đạt vận tốc 36km/h. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường luôn luôn là 0,05.

Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Lực kéo của động cơ xe là

- A. 2500 N B. 1000 N C. 2000 N D. 1500 N

Câu 21. Gọi vật 1 là bờ sông, vật 2 là dòng nước, vật 3 là thuyền. Vận tốc của thuyền so với bờ sông được tính bằng biểu thức

- A. $\vec{v}_{12} = \vec{v}_{13} + \vec{v}_{23}$ B. $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} + \vec{v}_{23}$ C. $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} - \vec{v}_{23}$ D. $\vec{v}_{23} = \vec{v}_{13} + \vec{v}_{12}$

Câu 22. Trong chuyển động thẳng biến đổi nhanh dần đều

- A. Véc tơ gia tốc của vật có hướng không đổi, độ lớn thay đổi.
B. Véc tơ gia tốc của vật có hướng và độ lớn thay đổi.
C. Véc tơ gia tốc của vật có hướng và độ lớn không đổi.
D. Véc tơ gia tốc của vật có hướng thay đổi, độ lớn không đổi.

Câu 23. Một người đứng ở Trái Đất sẽ thấy

- A. Mặt Trăng đứng yên, Trái Đất quay quanh mặt trời. B. Trái Đất quay quanh Mặt Trời.
C. Mặt Trời và Trái Đất đứng yên. D. Trái Đất đứng yên, Mặt Trời quay quanh Trái Đất.

Câu 24. Vật có khối lượng 4kg chuyển động thẳng đều trên mặt sàn nằm ngang dưới tác dụng của lực F có phương hợp với hướng chuyển động một góc 45° . Hệ số ma sát giữa vật và sàn là 0,3, lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$.

Độ lớn của lực F đó là

- A. 13,05N. B. 20N. C. 15 N. D. 18,49N.

Câu 25. Một chiếc xe có khối lượng $m = 100 \text{ kg}$ đang chạy với vận tốc 30,6 km/h thì hãm phanh. Biết lực hãm phanh là 250N. Quãng đường hãm phanh là

- A. 30 m B. 20 m. C. 14,45 m. D. 10 m.

Câu 26. Các tàu ngầm thường được thiết kế giống với hình dạng của cá heo để

- A. tiết kiệm chi phí chế tạo. B. tăng thể tích khoang chứa.
C. giảm thiểu lực cản. D. đẹp mắt.

Câu 27. Một quả bóng đang nằm yên trên mặt đất thì bị một cầu thủ đá bằng một lực 13,5 N và bóng thu được gia tốc $6,5 \text{ m/s}^2$. Bỏ qua mọi ma sát. Khối lượng của bóng là

- A. 2,08 kg. B. 0,8 kg. C. 5 kg. D. 0,5 kg.

Câu 28. Một giọt nước rơi tự do từ độ cao 45m xuống. Sau bao lâu nó rơi tới mặt đất? Cho $g = 10 \text{ m/s}^2$

- A. 2,1s. B. 4,5s. C. 9s. D. 3s.

Câu 29. Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

- A. vận tốc. B. khối lượng. C. trọng lượng. D. lực.

Câu 30. Một xe lửa bắt đầu rời khỏi ga và chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc $0,1 \text{ m/s}^2$. Khoảng thời gian để xe lửa đạt được vận tốc 36km/h là

- A. 360s. B. 300s. C. 100s. D. 200s.

Câu 31. Một xe máy đang chạy với tốc độ 36km/h bỗng người lái xe thấy có một cái hố trước mặt cách xe 20m. Người ấy phanh gấp và xe đến ngay trước miệng hố thì dừng lại. Gia tốc của đoàn tàu là

- A. $2,5 \text{ m/s}^2$ B. $5,09 \text{ m/s}^2$ C. $4,1 \text{ m/s}^2$ D. $-2,5 \text{ m/s}^2$

Câu 32. Một vật có khối lượng 2 kg chuyển động thẳng nhanh dần đều từ trạng thái nghỉ. Vật đi được 100 cm trong 0,25 s. Gia tốc của vật và hợp lực tác dụng lên vật có giá trị lần lượt là

- A. $6,4 \text{ m/s}^2$; 12,8 N. B. 32 m/s^2 ; 64 N. C. 64 m/s^2 ; 128 N. D. $0,64 \text{ m/s}^2$; 1,2 N.

Câu 33. Có 3 điểm nằm dọc theo trục Ox (có chiều từ A đến B) theo thứ tự là A, B và C. Cho $AB = 200 \text{ m}$, $BC = 300 \text{ m}$. Một người xuất phát từ A qua B đến C rồi quay lại B và dừng lại B. Hỏi quãng đường và độ lớn độ dịch chuyển của người này trong cả chuyến đi là bao nhiêu? Chọn gốc tọa độ tại A.

- A. $s = 200 \text{ m}$ và $d = 200 \text{ m}$. B. $s = 800 \text{ m}$ và $d = 200 \text{ m}$. C. $s = 800 \text{ m}$ và $d = 300 \text{ m}$. D. $s = 500 \text{ m}$ và $d = 200 \text{ m}$.

Câu 34. Nêu biểu thức tính độ lớn của lực ma sát

- A. $F_{ms} = \mu N$. B. $= \mu mg$. C. $F_{ms} = \mu mg$. D. $= \mu \vec{N}$.

Câu 35. Trong hệ SI có bao nhiêu đại lượng cơ bản?

- A. 6. B. 5. C. 7. D. 8.

Câu 36. Dùng một thước đo có chia độ đến milimét đo 5 lần khoảng cách d giữa hai điểm A và B đều cho cùng một giá trị 1,245m. Lấy sai số dụng cụ đo là một độ chia nhỏ nhất. Kết quả đo được viết

- A. $d = (1245 \pm 3) \text{ mm}$. B. $d = (1245 \pm 2) \text{ mm}$. C. $d = (1,245 \pm 0,001) \text{ m}$. D. $d = (1,245 \pm 0,0005) \text{ m}$.

Câu 37. Khi một ô tô đột ngột phanh gấp thì người ngồi trong xe

- A. chúi người về phía trước. B. ngã người sang bên cạnh. C. ngã người về sau. D. dừng lại ngay.

Câu 38. Khi vật treo trên sợi dây nhẹ cân bằng thì trọng lực tác dụng lên vật

- A. bằng không. B. cùng hướng với lực căng dây.
C. hợp với lực căng dây một góc 90° . D. cân bằng với lực căng dây.

Câu 39. Trong các cách viết công thức của định luật II Newton sau đây, cách viết nào đúng?

- A. $\vec{F} = ma$. B. $\vec{F} = m\vec{a}$. C. $-\vec{F} = m\vec{a}$. D. $\vec{F} = -m\vec{a}$.

Câu 40. Kết luận **đúng** về ảnh hưởng của vật lý đến một số lĩnh vực trong đời sống và kỹ thuật

- A. Vật lý là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ.
B. Tất cả các đáp án trên đều đúng.
C. Vật lý ảnh hưởng đến một số lĩnh vực: Thông tin liên lạc; Y tế; Công nghiệp; Nông nghiệp; Nghiên cứu khoa học.
D. Dựa trên nền tảng vật lý các công nghệ mới được sáng tạo với tốc độ vũ bão.

----- HẾT -----

- Câu 21.** Trong các chất sau, chất nào **không** được xem là chất lưu.
 A. chất lỏng. B. chất rắn. C. chất khí. D. nước.
- Câu 22.** Kết luận đúng về ảnh hưởng của vật lý đến một số lĩnh vực trong đời sống và kỹ thuật
 A. Dựa trên nền tảng vật lý các công nghệ mới được sáng tạo với tốc độ vũ bão.
 B. Vật lý ảnh hưởng đến một số lĩnh vực: Thông tin liên lạc; Y tế; Công nghiệp; Nông nghiệp; Nghiên cứu khoa học.
 C. Vật lý là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ.
 D. Tất cả các đáp án trên đều đúng.
- Câu 23.** Các tàu ngầm thường được thiết kế giống với hình dạng của cá heo để
 A. tiết kiệm chi phí chế tạo. B. tăng thể tích khoang chứa.
 C. giảm thiểu lực cản. D. đẹp mắt.
- Câu 24.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lý gồm
 A. các dạng vận động của vật chất và năng lượng. B. Các hiện tượng tự nhiên.
 C. Các chuyên động cơ học và năng lượng. D. Vật chất và năng lượng.
- Câu 25.** Khi vật treo trên sợi dây nhẹ cân bằng thì trọng lực tác dụng lên vật
 A. cân bằng với lực căng dây. B. cùng hướng với lực căng dây.
 C. hợp với lực căng dây một góc 90° . D. bằng không.
- Câu 26.** Một xe lửa bắt đầu rời khỏi ga và chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc $0,1 \text{ m/s}^2$. Khoảng thời gian để xe lửa đạt được vận tốc 36km/h là
 A. 200s. B. 360s. C. 300s. D. 100s.
- Câu 27.** Một vật khối lượng $m = 200 \text{ g}$, trượt trên mặt phẳng ngang với gia tốc $0,05 \text{ m/s}^2$. Lực kéo hợp có phương nằm ngang, có độ lớn $0,5 \text{ N}$. Tính hệ số ma sát.
 A. $\mu = 0,025$. B. $\mu = 0,0025$. C. $\mu = 2,5$. D. $\mu = 0,25$.
- Câu 28.** Nêu biểu thức xác định độ lớn lực đẩy Archimedes
 A. $F_A = \rho.g$. B. $F_A = \rho.m.V$. C. $F_A = \rho.g.V$. D. $F_A = m.g.V$.
- Câu 29.** Theo định luật I Newton thì
 A. mọi vật đang chuyển động đều có xu hướng dừng lại do quán tính.
 B. một vật không thể chuyển động được nếu hợp lực tác dụng lên nó bằng 0.
 C. lực là nguyên nhân duy trì chuyển động.
 D. một vật sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều nếu nó không chịu tác dụng của lực nào.
- Câu 30.** Trong chuyển động thẳng biến đổi nhanh dần đều
 A. Véc tơ gia tốc của vật có hướng không đổi, độ lớn thay đổi.
 B. Véc tơ gia tốc của vật có hướng và độ lớn thay đổi.
 C. Véc tơ gia tốc của vật có hướng thay đổi, độ lớn không đổi.
 D. Véc tơ gia tốc của vật có hướng và độ lớn không đổi.
- Câu 31.** Một máy bay bay từ điểm A đến điểm B cách nhau 900km theo chiều gió mất $2,5\text{h}$. Biết vận tốc của máy bay đối với gió là 300km/h . Vận tốc của gió là
 A. 360km/h . B. 60km/h . C. 420km/h . D. 180km/h .
- Câu 32.** Vật có khối lượng 4kg chuyển động thẳng đều trên mặt sàn nằm ngang dưới tác dụng của lực F có phương hợp với hướng chuyển động một góc 45° . Hệ số ma sát giữa vật và sàn là $0,3$, lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$.
 Độ lớn của lực F đó là
 A. $18,49\text{N}$. B. 15 N . C. 20N . D. $13,05\text{N}$.
- Câu 33.** Lần lượt tác dụng có độ lớn F_1 và F_2 lên một vật khối lượng m , vật thu được gia tốc có độ lớn lần lượt là a_1 và a_2 . Biết $3F_1 = 2F_2$. Bỏ qua mọi ma sát. Tỉ số a_2/a_1 là
 A. $1/3$. B. $2/3$. C. $3/2$. D. 3 .
- Câu 34.** Một Ô tô chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 10s , vận tốc của ô tô tăng từ 4m/s đến 6 m/s . Quãng đường mà ô tô đi được trong khoảng thời gian trên là
 A. 100m . B. 25m . C. 500m . D. 50m .
- Câu 35.** Chọn câu **đúng**, để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần
 A. Thước đo quãng đường. B. Máy bắn tốc độ.
 C. Đồng hồ đo thời gian. D. Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật.
- Câu 36.** Trong hệ SI có bao nhiêu đại lượng cơ bản?
 A. 5. B. 7. C. 8. D. 6.
- Câu 37.** Trong hệ đơn vị SI, các đại lượng có đơn vị tương ứng là
 A. Khối lượng: g (gam). B. Nhiệt độ: $^\circ\text{C}$ (độ C). C. Chiều dài: km (kilômét). D. Thời gian: s (giây).
- Câu 38.** Một quả bóng đang nằm yên trên mặt đất thì bị một cầu thủ đá bằng một lực $13,5 \text{ N}$ và bóng thu được gia tốc $6,5 \text{ m/s}^2$. Bỏ qua mọi ma sát. Khối lượng của bóng là
 A. $0,5 \text{ kg}$. B. $0,8 \text{ kg}$. C. 5 kg . D. $2,08 \text{ kg}$.
- Câu 39.** Dùng một thước đo có chia độ đến milimét đo 5 lần khoảng cách d giữa hai điểm A và B đều cho cùng một giá trị $1,245\text{m}$. Lấy sai số dụng cụ đo là một độ chia nhỏ nhất. Kết quả đo được viết
 A. $d = (1,245 \pm 0,0005) \text{ m}$. B. $d = (1245 \pm 3) \text{ mm}$. C. $d = (1,245 \pm 0,001) \text{ m}$. D. $d = (1245 \pm 2) \text{ mm}$.
- Câu 40.** Một xe máy đang chạy với tốc độ 36km/h bỗng người lái xe thấy có một cái hổ trước mặt cách xe 20m . Người ấy phanh gấp và xe đến ngay trước miệng hổ thì dừng lại. Gia tốc của đoàn tàu là
 A. $5,09\text{m/s}^2$. B. $2,5\text{m/s}^2$. C. $4,1\text{m/s}^2$. D. $-2,5\text{m/s}^2$.

----- HẾT -----

Họ tên học sinh:.....Lớp:.....SBD:.....
(Lưu ý: Hãy chọn 01 đáp án đúng nhất và tô kín vào ô trả lời tương ứng trong phiếu trả lời trắc nghiệm,
không làm trên đề, không sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm)

Mã đề 103

- Câu 1.** Một vật có khối lượng 2 kg chuyển động thẳng nhanh dần đều từ trạng thái nghỉ. Vật đi được 100 cm trong 0,25 s. Gia tốc của vật và hợp lực tác dụng lên vật có giá trị lần lượt là
A. 6,4 m/s²; 12,8 N. B. 64 m/s²; 128 N. C. 0,64 m/s²; 1,2 N. D. 32 m/s²; 64 N.
- Câu 2.** Trong chuyển động thẳng biến đổi nhanh dần đều
A. Véc tơ gia tốc của vật có hướng không đổi, độ lớn thay đổi.
B. Véc tơ gia tốc của vật có hướng và độ lớn không đổi.
C. Véc tơ gia tốc của vật có hướng và độ lớn thay đổi.
D. Véc tơ gia tốc của vật có hướng thay đổi, độ lớn không đổi.
- Câu 3.** Một vật được ném ngang từ độ cao $h = 9\text{m}$, vật bay xa 18 m. Lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Vật được ném với vận tốc ban đầu là
A. 3,16 m/s. B. 10 m/s. C. 13,4 m/s. D. 19 m/s.
- Câu 4.** Một chiếc xe có khối lượng $m = 100\text{ kg}$ đang chạy với vận tốc 30,6 km/h thì hãm phanh. Biết lực hãm phanh là 250N. Quãng đường hãm phanh là
A. 20 m. B. 14,45 m. C. 10 m. D. 30 m
- Câu 5.** Một người đứng ở Trái Đất sẽ thấy
A. Mặt Trời và Trái Đất đứng yên. B. Mặt Trăng đứng yên, Trái Đất quay quanh mặt trời.
C. Trái Đất đứng yên, Mặt Trời quay quanh Trái Đất. D. Trái Đất quay quanh Mặt Trời.
- Câu 6.** Một vật khối lượng $m = 200\text{ g}$, trượt trên mặt phẳng ngang với gia tốc 0,05 m/s². Lực kéo hợp có phương nằm ngang, có độ lớn 0,5 N. Tính hệ số ma sát.
A. $\mu = 0,0025$. B. $\mu = 2,5$. C. $\mu = 0,25$. D. $\mu = 0,025$.
- Câu 7.** Khi một ô tô đột ngột phanh gấp thì người ngồi trong xe
A. dừng lại ngay. B. ngã người sang bên cạnh. C. chúi người về phía trước. D. ngã người về sau.
- Câu 8.** Rơi tự do là một chuyển động thẳng
A. nhanh dần đều. B. đều. C. chậm dần đều. D. nhanh dần.
- Câu 9.** Một Ô tô chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 10s, vận tốc của ô tô tăng từ 4m/s đến 6 m/s. Quãng đường mà ô tô đi được trong khoảng thời gian trên là
A. 500m. B. 100m. C. 50m. D. 25m.
- Câu 10.** Kết luận đúng về ảnh hưởng của vật lí đến một số lĩnh vực trong đời sống và kĩ thuật
A. Vật lí là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ.
B. Tất cả các đáp án trên đều đúng.
C. Vật lí ảnh hưởng đến một số lĩnh vực: Thông tin liên lạc; Y tế; Công nghiệp; Nông nghiệp; Nghiên cứu khoa học.
D. Dựa trên nền tảng vật lí các công nghệ mới được sáng tạo với tốc độ vũ bão.
- Câu 11.** Theo định luật III Newton thì lực và phản lực là cặp lực
A. xuất hiện và mất đi đồng thời. B. có cùng điểm đặt.
C. cùng phương, cùng chiều và cùng độ lớn. D. cân bằng.
- Câu 12.** Một quả bóng đang nằm yên trên mặt đất thì bị một cầu thủ đá bằng một lực 13,5 N và bóng thu được gia tốc 6,5 m/s². Bỏ qua mọi ma sát. Khối lượng của bóng là
A. 0,5 kg. B. 5 kg. C. 2,08 kg. D. 0,8 kg.
- Câu 13.** Theo định luật I Newton thì
A. mọi vật đang chuyển động đều có xu hướng dừng lại do quán tính.
B. một vật không thể chuyển động được nếu hợp lực tác dụng lên nó bằng 0.
C. lực là nguyên nhân duy trì chuyển động.
D. một vật sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều nếu nó không chịu tác dụng của lực nào.
- Câu 14.** Nêu biểu thức xác định độ lớn lực đẩy Archimedes
A. $F_A = \rho.g$. B. $F_A = \rho.m.V$. C. $F_A = \rho.g.V$. D. $F_A = m.g.V$.
- Câu 15.** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là
A. khối lượng. B. lực. C. trọng lượng. D. vận tốc.
- Câu 16.** Một vật đang lơ lửng ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?
A. Trọng lực và lực cản của nước. B. Lực đẩy Archimedes và lực cản của nước.
C. Trọng lực và lực đẩy Archimedes. D. Lực đẩy Archimedes và lực ma sát.
- Câu 17.** Khi vật treo trên sợi dây nhẹ cân bằng thì trọng lực tác dụng lên vật
A. cân bằng với lực căng dây. B. bằng không.
C. hợp với lực căng dây một góc 90°. D. cùng hướng với lực căng dây.
- Câu 18.** Dùng một thước đo có chia độ đến milimét đo 5 lần khoảng cách d giữa hai điểm A và B đều cho cùng một giá trị 1,245m. Lấy sai số dụng cụ đo là một độ chia nhỏ nhất. Kết quả đo được viết
A. $d = (1,245 \pm 0,0005)\text{ m}$. B. $d = (1,245 \pm 0,001)\text{ m}$. C. $d = (1245 \pm 3)\text{ mm}$. D. $d = (1245 \pm 2)\text{ mm}$.
- Câu 19.** Một xe lửa bắt đầu rời khỏi ga và chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc 0,1 m/s². Khoảng thời gian để xe lửa đạt được vận tốc 36km/h là
A. 100s. B. 360s. C. 200s. D. 300s.

Câu 20. Một máy bay bay từ điểm A đến điểm B cách nhau 900km theo chiều gió mất 2,5h. Biết vận tốc của máy bay đối với gió là 300km/h. Vận tốc của gió là

- A. 420km/h. B. 360km/h. C. 180km/h. D. 60km/h.

Câu 21. Đối tượng nghiên cứu của Vật lí gồm

- A. Vật chất và năng lượng. B. các dạng vận động của vật chất và năng lượng.
C. Các chuyển động cơ học và năng lượng. D. Các hiện tượng tự nhiên.

Câu 22. Trong hệ SI có bao nhiêu đại lượng cơ bản?

- A. 7. B. 6. C. 8. D. 5.

Câu 23. Nêu biểu thức tính độ lớn của lực ma sát

- A. $F_{ms} = \mu N$. B. $= \mu mg$. C. $F_{ms} = \mu mg$. D. $= \mu \vec{N}$.

Câu 24. Trong các cách viết công thức của định luật II Newton sau đây, cách viết nào đúng?

- A. $-\vec{F} = m\vec{a}$. B. $\vec{F} = ma$. C. $\vec{F} = -m\vec{a}$. D. $\vec{F} = m\vec{a}$.

Câu 25. Có 3 điểm nằm dọc theo trục Ox (có chiều từ A đến B) theo thứ tự là A, B và C. Cho AB = 200 m, BC = 300 m. Một người xuất phát từ A qua B đến C rồi quay lại B và dừng lại B. Hỏi quãng đường và độ lớn độ dịch chuyển của người này trong cả chuyến đi là bao nhiêu? Chọn gốc tọa độ tại A.

- A. s = 800 m và d = 200m. B. s = 500 m và d = 200m. C. s = 200 m và d = 200m. D. s = 800 m và d = 300m.

Câu 26. Trong các chất sau, chất nào **không** được xem là chất lưu.

- A. nước. B. chất khí. C. chất lỏng. D. chất rắn.

Câu 27. Một xe máy đang chạy với tốc độ 36km/h bỗng người lái xe thấy có một cái hố trước mặt cách xe 20m. Người ấy phanh gấp và xe đến ngay trước miệng hố thì dừng lại. Gia tốc của đoàn tàu là

- A. $-2,5m/s^2$. B. $4,1m/s^2$. C. $5,09m/s^2$. D. $2,5m/s^2$.

Câu 28. Trong hệ đơn vị SI, các đại lượng có đơn vị tương ứng là

- A. Nhiệt độ: °C (độ C). B. Khối lượng: g (gam). C. Chiều dài: km (kilômét). D. Thời gian: s (giây).

Câu 29. Biển báo  mang ý nghĩa

- A. Chất độc sức khỏe. B. Nơi có chất phóng xạ. C. Chất độc môi trường. D. Lưu ý cẩn thận.

Câu 30. Một giọt nước rơi tự do từ độ cao 45m xuống. Sau bao lâu nó rơi tới mặt đất? Cho $g = 10m/s^2$

- A. 2,1s. B. 4,5s. C. 3s. D. 9s.

Câu 31. Chọn câu **đúng**, để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần

- A. Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật. B. Thước đo quãng đường.
C. Máy bắn tốc độ. D. Đồng hồ đo thời gian.

Câu 32. Một ô tô có khối lượng 1 tấn bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều trên đường ngang, sau khi đi được 100m thì đạt vận tốc 36km/h. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường luôn luôn là 0,05.

Lấy $g = 10 m/s^2$. Lực kéo của động cơ xe là

- A. 1000 N. B. 2500 N C. 1500 N D. 2000 N

Câu 33. Một vật ở độ cao h được ném theo phương ngang với tốc độ $v_0 = 50 m/s$ và rơi chạm đất sau

10 s. Lấy $g = 10m/s^2$. Tầm xa của vật là

- A. 300 m. B. 400 m. C. 500 m. D. 400 m.

Câu 34. Các hiện tượng vật lí nào sau đây **không** liên quan đến phương pháp thực nghiệm

- A. Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.
B. Kiểm tra sự thay đổi nhiệt độ trong quá trình nóng chảy hoặc bay hơi của một chất.
C. Ném một quả bóng lên trên cao.
D. Tính toán quỹ đạo chuyển động của Thiên vương tinh dựa vào toán học.

Câu 35. Một vật có khối lượng 250 gam, đặt tại một nơi trên Trái Đất có gia tốc rơi tự do là $9,8 m/s^2$.

Xác định độ lớn trọng lực tác dụng lên vật.

- A. P = 245 N. B. P = 250 N. C. P = 2,45 N. D. P = 24,5 N.

Câu 36. Vật có khối lượng 4kg chuyển động thẳng đều trên mặt sàn nằm ngang dưới tác dụng của lực F có phương hợp với hướng chuyển động một góc 45° . Hệ số ma sát giữa vật và sàn là 0,3, lấy $g = 10 m/s^2$.

Độ lớn của lực F đó là

- A. 15 N. B. 18,49N. C. 13,05N. D. 20N.

Câu 37. Lần lượt tác dụng có độ lớn F_1 và F_2 lên một vật khối lượng m, vật thu được gia tốc có độ lớn lần lượt là a_1 và a_2 . Biết $3F_1 = 2F_2$. Bỏ qua mọi ma sát. Tỉ số a_2/a_1 là

- A. 3. B. 3/2. C. 1/3. D. 2/3.

Câu 38. Điều nào sau đây là **sai** khi nói về trọng lực?

- A. Trọng lực tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật. B. Điểm đặt của trọng lực là trọng tâm của vật.
C. Trọng lực được xác định bởi biểu thức $\vec{P} = m\vec{g}$. D. Trọng lực là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.

Câu 39. Các tàu ngầm thường được thiết kế giống với hình dạng của cá heo để

- A. tăng thể tích khoang chứa. B. tiết kiệm chi phí chế tạo. C. đẹp mắt. D. giảm thiểu lực cản.

Câu 40. Gọi vật 1 là bờ sông, vật 2 là dòng nước, vật 3 là thuyền. Vận tốc của thuyền so với bờ sông được tính bằng biểu thức

- A. $\vec{v}_{12} = \vec{v}_{13} + \vec{v}_{23}$. B. $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} + \vec{v}_{23}$. C. $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} - \vec{v}_{23}$. D. $\vec{v}_{23} = \vec{v}_{13} + \vec{v}_{23}$.

----- HẾT -----

Họ tên học sinh:.....Lớp:.....SBD:.....
(Lưu ý: Hãy chọn 01 đáp án đúng nhất và tô kín vào ô trả lời tương ứng trong phiếu trả lời trắc nghiệm, không làm trên đề, không sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm)

Mã đề 104

- Câu 1.** Theo định luật III Newton thì lực và phản lực là cặp lực
A. cùng phương, cùng chiều và cùng độ lớn.
B. xuất hiện và mất đi đồng thời.
C. có cùng điểm đặt.
D. cân bằng.
- Câu 2.** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là
A. trọng lượng.
B. vận tốc.
C. lực.
D. khối lượng.
- Câu 3.** Một ô tô chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 10s, vận tốc của ô tô tăng từ 4m/s đến 6 m/s. Quãng đường mà ô tô đi được trong khoảng thời gian trên là
A. 100m.
B. 25m.
C. 500m.
D. 50m.
- Câu 4.** Lần lượt tác dụng có độ lớn F_1 và F_2 lên một vật khối lượng m , vật thu được gia tốc có độ lớn lần lượt là a_1 và a_2 . Biết $3F_1 = 2F_2$. Bỏ qua mọi ma sát. Tỉ số a_2/a_1 là
A. 3.
B. 1/3.
C. 3/2.
D. 2/3.
- Câu 5.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lý gồm
A. Các hiện tượng tự nhiên.
B. Các chuyển động cơ học và năng lượng.
C. các dạng vận động của vật chất và năng lượng.
D. Vật chất và năng lượng.
- Câu 6.** Khi vật treo trên sợi dây nhẹ cân bằng thì trọng lực tác dụng lên vật
A. cùng hướng với lực căng dây.
B. bằng không.
C. cân bằng với lực căng dây.
D. hợp với lực căng dây một góc 90° .
- Câu 7.** Một quả bóng đang nằm yên trên mặt đất thì bị một cầu thủ đá bằng một lực 13,5 N và bóng thu được gia tốc $6,5 \text{ m/s}^2$. Bỏ qua mọi ma sát. Khối lượng của bóng là
A. 2,08 kg.
B. 0,8 kg.
C. 5 kg.
D. 0,5 kg.
- Câu 8.** Rơi tự do là một chuyển động thẳng
A. đều.
B. nhanh dần đều.
C. chậm dần đều.
D. nhanh dần.
- Câu 9.** Chọn câu **đúng**, để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần
A. Thước đo quãng đường.
B. Đồng hồ đo thời gian.
C. Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật.
D. Máy bắn tốc độ.
- Câu 10.** Trong các chất sau, chất nào không được xem là chất lưu.
A. nước.
B. chất khí.
C. chất rắn.
D. chất lỏng.
- Câu 11.** Vật có khối lượng 4kg chuyển động thẳng đều trên mặt sàn nằm ngang dưới tác dụng của lực F có phương hợp với hướng chuyển động một góc 45° . Hệ số ma sát giữa vật và sàn là 0,3, lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Độ lớn của lực F đó là
A. 20N.
B. 18,49N.
C. 13,05N.
D. 15 N.
- Câu 12.** Một vật đang lơ lửng ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?
A. Trọng lực và lực đẩy Archimedes.
B. Lực đẩy Archimedes và lực ma sát.
C. Lực đẩy Archimedes và lực cản của nước.
D. Trọng lực và lực cản của nước.
- Câu 13.** Điều nào sau đây là **sai** khi nói về trọng lực?
A. Trọng lực được xác định bởi biểu thức $\vec{P} = m\vec{g}$.
B. Trọng lực tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.
C. Trọng lực là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.
D. Điểm đặt của trọng lực là trọng tâm của vật.
- Câu 14.** Các tàu ngầm thường được thiết kế giống với hình dạng của cá heo để
A. tăng thể tích khoang chứa.
B. đẹp mắt.
C. giảm thiểu lực cản.
D. tiết kiệm chi phí chế tạo.
- Câu 15.** Kết luận đúng về ảnh hưởng của vật lý đến một số lĩnh vực trong đời sống và kỹ thuật
A. Vật lý ảnh hưởng đến một số lĩnh vực: Thông tin liên lạc; Y tế; Công nghiệp; Nông nghiệp; Nghiên cứu khoa học.
B. Dựa trên nền tảng vật lý các công nghệ mới được sáng tạo với tốc độ vũ bão.
C. Vật lý là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ.
D. Tất cả các đáp án trên đều đúng.
- Câu 16.** Các hiện tượng vật lý nào sau đây **không** liên quan đến phương pháp thực nghiệm
A. Tính toán quỹ đạo chuyển động của Thiên vương tinh dựa vào toán học.
B. Kiểm tra sự thay đổi nhiệt độ trong quá trình nóng chảy hoặc bay hơi của một chất.
C. Ném một quả bóng lên trên cao.
D. Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.
- Câu 17.** Dùng một thước đo có chia độ đến milimét đo 5 lần khoảng cách d giữa hai điểm A và B đều cho cùng một giá trị 1,245m. Lấy sai số dụng cụ đo là một độ chia nhỏ nhất. Kết quả đo được viết
A. $d = (1245 \pm 2) \text{ mm}$.
B. $d = (1245 \pm 3) \text{ mm}$.
C. $d = (1,245 \pm 0,001) \text{ m}$.
D. $d = (1,245 \pm 0,0005) \text{ m}$.
- Câu 18.** Trong hệ SI có bao nhiêu đại lượng cơ bản?
A. 5.
B. 6.
C. 8.
D. 7.
- Câu 19.** Gọi vật 1 là bờ sông, vật 2 là dòng nước, vật 3 là thuyền. Vận tốc của thuyền so với bờ sông được tính bằng biểu thức
A. $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} - \vec{v}_{23}$.
B. $\vec{v}_{23} = \vec{v}_{13} + \vec{v}_{23}$.
C. $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} + \vec{v}_{23}$.
D. $\vec{v}_{12} = \vec{v}_{13} + \vec{v}_{23}$.

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ 1
MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 10

Đề Câu	101	102	103	104
1	C	A	D	B
2	D	A	B	D
3	A	D	C	D
4	B	B	B	C
5	C	C	C	C
6	C	A	C	C
7	D	C	C	A
8	C	C	A	B
9	D	D	C	C
10	A	B	B	C
11	A	B	A	C
12	A	B	C	A
13	D	B	D	B
14	D	C	C	C
15	D	D	A	D
16	B	A	C	A
17	C	B	A	C
18	C	B	B	D
19	C	D	A	C
20	B	C	D	D
21	B	B	B	D
22	C	D	A	A
23	D	C	A	A
24	A	A	D	B
25	C	A	A	C
26	C	D	D	C
27	A	D	A	C
28	D	C	D	C
29	B	D	A	C
30	C	D	C	A
31	D	B	A	B
32	B	D	A	A
33	B	C	C	A
34	A	D	D	C
35	C	D	C	D
36	C	B	C	C
37	A	D	B	C
38	D	D	A	B
39	B	C	D	D
40	B	D	B	D

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Số câu hỏi theo các mức độ								Tổng		Tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH TN	Thời gian (ph)	
			Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)			
1	MỞ ĐẦU	1.1 Khái quát về môn Vật lí	1	1							1	1	0,25
		1.2 Vấn đề an toàn trong Vật lí	1	1							1	1	0,25
		1.3 Đơn vị và sai số trong Vật lí	1	1			1	1			2	2	0,5
2	MÔ TẢ CHUYỂN ĐỘNG	2.1 Chuyển động thẳng	2	2	1	1	1	1			4	4	1
		2.2 Chuyển động tổng hợp	2	2	1	1					3	3	0,75
3	CHUYỂN ĐỘNG BIẾN ĐỔI	3.1 Gia tốc- Chuyển động thẳng biến đổi đều	2	2	3	3	2	2	1	2	8	9	2
		3.2 Chuyển động ném			1	1	1	1			2	2	0,5
4	BA ĐỊNH LUẬT NIUTON. MỘT SỐ LỰC TRONG THỰC TIỄN	4.1 Ba định luật Niu-Ton về chuyển động	3	3	3	3	1	1	1	2	8	9	2
		4.2 Một số lực trong thực tiễn	3	3	2	2	2	2	2	4	9	12	2,25
		4.3 Chuyển động của vật trong chất lưu	1	1	1	1					2	2	0,5
Tổng			16		12		8		4		40	45	
Tỉ lệ			4		3		2		1				10

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				Tổng
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
1	MỞ ĐẦU	1.1 Khái quát về môn Vật lí	Nhận biết: - Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí học và mục tiêu của môn Vật lí. - Nêu được một số ảnh hưởng của vật lí đối với cuộc sống, đối với sự phát triển của khoa học, công nghệ và kĩ thuật. - Nêu được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.	1				1
		1.2 Vấn đề an toàn trong Vật lí	Nhận biết: - Nêu được những quy tắc an toàn khi làm việc trong phòng thí nghiệm - Biết được ý nghĩa của các biển cảnh báo và công dụng của các trang thiết bị bảo hộ trong phòng thí nghiệm.	1				1
		1.3 Đơn vị và sai số trong Vật lí	Nhận biết: - Nêu được hệ đơn vị SI, đơn vị cơ bản, đơn vị dẫn xuất; thứ nguyên của các đại lượng vật lí. - Nêu được một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí. - Nêu được giải pháp hạn chế một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí. - Viết được công thức tính sai số tuyệt đối và sai số tương đối. Vận dụng: - Vận dụng được công thức tính sai số để giải các bài tập đơn giản.	1		1		2

2	MÔ TẢ CHUYỂN ĐỘNG	2.1 Chuyển động thẳng	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa được chất điểm, vị trí, thời điểm, quỹ đạo của chuyển động - Viết được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương. - Viết được công thức tính vận tốc trung bình. - Định nghĩa được độ dịch chuyển. - Nhận biết được hệ quy chiếu. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được tọa độ, thời điểm - Từ hình ảnh xác định được quãng đường và độ dịch chuyển. - Xác định được số liệu từ đồ thị <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được vị trí của vật trên trục tọa độ tại các thời điểm - Vận dụng được công thức tính tốc độ - Vận dụng được công thức tính vận tốc. - So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển. 	2	1	1	4
		2.2 Chuyển động tổng hợp	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được tính tương đối của chuyển động. - Nêu được hệ quy chiếu đứng yên, chuyển động. - Nêu được một số tình huống thực tế <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải được một số bài toán đơn giản liên quan đến độ dời, vận tốc. - Nêu được ý nghĩa của vận tốc tổng hợp. 	2	1		3
3	CHUYỂN ĐỘNG BIẾN ĐỔI	3.1 Gia tốc- Chuyển động thẳng biến đổi đều	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được các đặc điểm của vectơ gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều - Viết được công thức liên hệ giữa gia tốc, vận tốc và quãng đường trong chuyển động thẳng biến đổi đều - Chỉ ra được công thức vận tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều <p>Thông hiểu:</p> <p>Xác định được đặc điểm của chuyển động biến đổi</p> <p>Vận dụng:</p> <p>Vận dụng được công thức tính gia tốc, vận tốc, quãng đường, thời gian trong chuyển động biến đổi đều.</p> <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Từ đồ thị, đọc được số liệu để tính gia tốc, nêu được tính chất của chuyển động. 	2	3	2	1

			- Vận dụng công thức a, v, s, độc lập thời gian để giải các bài toán hãm phanh dừng hẳn.					8
		3.2 Chuyển động ném	Thông hiểu: Mô tả được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này. Vận dụng: Giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này		1		1	2
4	BA ĐỊNH LUẬT NIUTON. MỘT SỐ LỰC TRONG THỰC TIỄN	4.1 Ba định luật Niu-Ton về chuyển động	Nhận biết: - Phát biểu được định luật I Newton - Phát biểu được định luật II Newton - Nêu được ý nghĩa vật lí và công thức của định luật II Newton - Phát biểu được định luật III Newton - Nêu được ý nghĩa vật lí và công thức của định luật III Newton Thông hiểu: - Giải được một số bài toán liên quan đến định luật I Newton - Giải được một số bài toán liên quan đến định luật I Newton - Giải được một số bài toán liên quan đến định luật II Newton Vận dụng: - Giải thích 1 số hiện tượng tự nhiên - Áp dụng công thức tính gia tốc, lực, khối lượng, quãng đường,... Vận dụng cao: Vận dụng công thức định luật II Newton trong trường hợp vật chịu tác dụng của nhiều lực, kết hợp với các công thức a, v, s của chuyển động biến đổi để giải bài toán tổng hợp lực.	3	3		1	8
		4.2 Một số lực trong thực tiễn	Nhận biết: - Nêu được điểm đặt, phương và chiều của trọng lực. - Nêu được công thức tính trọng lực. - Nêu được đặc điểm của lực ma sát và công thức tính lực ma sát. - Nêu được đặc điểm của lực căng dây. - Nêu được đặc điểm của lực đẩy Archimede. - Nêu được công thức tính lực đẩy Archimede. Thông hiểu: - Giải được một số bài toán liên quan đến trọng lực cơ bản. - Phân biệt được sự có lợi hoặc có hại của lực ma sát. - Phân biệt được các loại lực ma sát.	3				2

		<ul style="list-style-type: none"> - Xác định độ lớn lực căng dây trong thực tế. - Giải được một số bài toán liên quan đến lực đẩy Archimede. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng đặc điểm trọng lực để xác định hướng chuyển động của một vật trong trọng trường Trái Đất. - Vận dụng biểu thức xác định độ lớn lực ma sát trượt. - Xác định lực căng dây trong bài toán treo vật. - Vận dụng các công thức của chuyển động biến đổi, định luật II Newton, lực ma sát để giải bài toán động lực học trên mặt phẳng ngang. <p>Vận dụng cao:</p> <p>Vận dụng biểu thức xác định độ lớn lực ma sát trượt trong bài toán vật chuyển động trên mặt phẳng nghiêng.</p>			2		2	9
	4.3 Chuyển động của vật trong chất lưu	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra được chất nào là chất lưu. - Nêu được các giai đoạn chuyển động rơi của vật trong chất lưu khi có lực cản. - Chỉ ra được sự phụ thuộc lực cản không khí vào hình dạng vật. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được điểm đặt, phương, chiều của lực cản trong chất lưu. - Nêu được một số ví dụ về sự rơi của vật trong chất lưu. - Trình bày được những ứng dụng của sự tăng hay giảm sức cản không khí theo hình dạng vật trong đời sống. 	1	1				2
	TỔNG		16	12	8	4	40	
	TỈ LỆ %		40%	30%	20%	10%	100%	
	TỈ LỆ CHUNG		70%		30%		100%	