

ĐÁP ÁN ĐỀ CHÍNH THỨC KHỐI 10
dành cho lớp có học Chuyên đề

Phần TRẮC NGHIỆM

Đề 031			
TN. 01.	D	TN. 04.	A
TN. 02.	C	TN. 05.	D
TN. 03.	B	TN. 06.	D

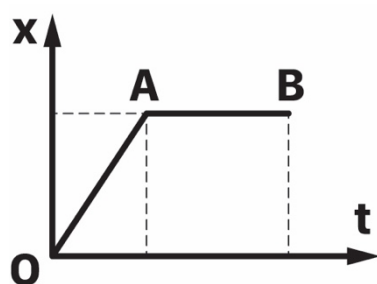
Đề 033			
TN. 01.	A	TN. 04.	B
TN. 02.	D	TN. 05.	A
TN. 03.	C	TN. 06.	A

Đề 035			
TN. 01.	D	TN. 04.	C
TN. 02.	A	TN. 05.	B
TN. 03.	B	TN. 06.	B

Đề 037			
TN. 01.	C	TN. 04.	D
TN. 02.	B	TN. 05.	C
TN. 03.	A	TN. 06.	C

Phần. TỰ LUẬN : Học sinh đọc câu hỏi bên dưới và trình bày câu trả lời.

Câu hỏi TL. 01. (1 điểm) Dựa vào đồ thị tọa độ - thời gian, hãy mô tả đặc điểm chuyển động của vật trên các đoạn OA, AB.



Đặc điểm chuyển động của vật trên đoạn OA:

Vật chuyển động đều theo chiều dương. (0,5 điểm)

Đặc điểm chuyển động của vật trên đoạn AB:

Vật đứng yên. (0,5 điểm)

Câu hỏi TL. 02. (1 điểm) Một chiếc xe đua F1 có thể tăng tốc từ 0 lên 162 (km/h) trong thời gian 5 (giây). Gia tốc của chiếc xe là bao nhiêu?

$$\text{Gia tốc của ô tô: } a = \frac{v-v_0}{t} \text{ (0,5 điểm)}$$

$$\Leftrightarrow a = \frac{45-0}{5} \text{ (0,25 điểm)}$$

$$\Leftrightarrow a = 9 \text{ (m/s}^2\text{)} \text{ (0,25 điểm)}$$

Câu hỏi TL. 03*. (1 điểm) Ném một vật từ độ cao 1 (m) so với mặt đất thẳng lên cao, với vận tốc đầu là 8 (m/s). Xem như vật chuyển động thẳng chậm dần đều theo phương đứng đến vị trí có độ cao cực đại, với gia tốc có độ lớn $g = 10 \text{ (m/s}^2\text{)}$. Tính độ cao cực đại đó.

Gia tốc: $a = -g = -10 \text{ (m/s}^2\text{)}$ (0,25 điểm)

Quãng đường: $v^2 - v_0^2 = 2ad$ (0,25 điểm)

$$\Leftrightarrow 0^2 - 8^2 = 2 \cdot (-10) \cdot d \Leftrightarrow d = 3,2 \text{ (m)} \text{ (0,25 điểm)}$$

Độ cao: $h_2 = h_1 + d = 1 + 3,2 = 4,2 \text{ (m)}$ (0,25 điểm)

Câu hỏi TL. 04. (1 điểm) Ném một vật nhỏ theo phương ngang với vận tốc đầu là 1,5 (m/s), Sau 4,5 (giây) thì vật chạm đất. Tầm xa đo được là bao nhiêu? Lấy $g = 10 \text{ (m/s}^2\text{)}$. Bỏ qua sức cản của không khí.

Tầm xa của vật: $L = v_0 \cdot t$ (0,5 điểm)

$$\Leftrightarrow L = 1,5 \cdot 4,5 \text{ (0,25 điểm)}$$

$$\Leftrightarrow L = 6,75 \text{ (m)} \text{ (0,25 điểm)}$$

Câu hỏi TL. 05. (1 điểm) Thể tích của một miếng sắt là $4 \cdot 10^{-3} \text{ (m}^3\text{)}$. Cho khối lượng riêng của nước là 1000 (kg/m³). Lấy $g = 9,8 \text{ (m/s}^2\text{)}$. Lực đẩy Archimedes tác dụng lên miếng sắt khi nhúng chìm trong nước là bao nhiêu ?

Lực đẩy Archimedes: $F_A = \rho \cdot g \cdot V$ (0,5 điểm)

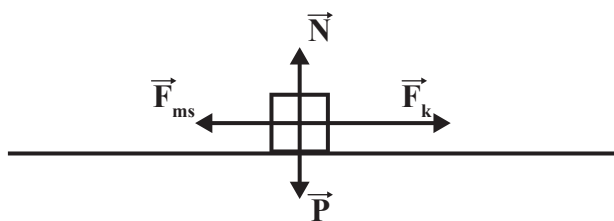
$$\Leftrightarrow F_A = 1000 \cdot 9,8 \cdot 4 \cdot 10^{-3} \text{ (0,25 điểm)}$$

$$\Leftrightarrow F_A = 39,2 \text{ (N)} \text{ (0,25 điểm)}$$

Đề chung cho Câu hỏi TL. 06. và Câu hỏi TL. 07.

Một xe tải khối lượng 5 (tấn), bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 150 (m) đạt vận tốc 54 (km/h). Biết lực đẩy của động cơ là 4650 (N), hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là μ . Lấy $g = 10 \text{ (m/s}^2\text{)}$.

Câu hỏi TL. 06. (0,5 điểm) Vẽ hình biểu diễn các lực tác dụng lên xe tải trong quá trình này.



Thiếu 1 vectơ bỏ qua; 2, 3 vectơ (-0,25 điểm); 4 vectơ (-0,5 điểm);

$F_k < F_{ms}$ (-0,25 điểm)

Sai vị trí N, P (-0,5 điểm)

N không bằng P (-0,25 điểm)

Câu hỏi TL. 07. (1,5 điểm) Áp dụng định luật II Newton, tính μ ?

Áp dụng định luật II Newton: $\vec{N} + \vec{P} + \vec{F}_k + \vec{F}_{ms} = m \cdot \vec{a}$ (0,25 điểm)

Chiếu lên phương Ox: $F_k - F_{ms} = m \cdot a$ (0,25 điểm)

Gia tốc: $v^2 - v_0^2 = 2ad \Leftrightarrow 15^2 - 0 = 2a \cdot 150 \Leftrightarrow a = 0,75 \text{ (m/s}^2\text{)}$ (0,5 điểm)

Lực ma sát: $F_{ms} = \mu \cdot mg$ (0,25 điểm)

Hệ số ma sát: $F_k - \mu \cdot mg = m \cdot a = 4650 - \mu \cdot 5000 \cdot 10 = 5000 \cdot 0,75$

$$\Leftrightarrow \mu = 0,018 \text{ (0,25 điểm)}$$

HẾT.

Đề gồm 6 câu hỏi Trắc nghiệm và 7 câu hỏi Tự luận.