

**ĐÁP ÁN-ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK1-NĂM HỌC 2022-2023**  
**MÔN VẬT LÝ LỚP 10**

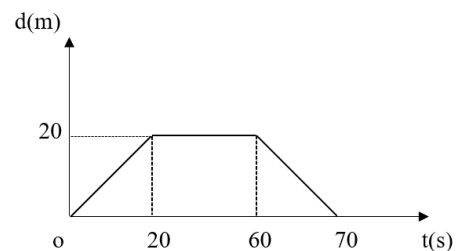
**I. TRẮC NGHIỆM**

132	1	C	209	1	B	357	1	C	485	1	D
132	2	B	209	2	A	357	2	D	485	2	D
132	3	C	209	3	B	357	3	C	485	3	D
132	4	C	209	4	C	357	4	D	485	4	B
132	5	A	209	5	D	357	5	A	485	5	A
132	6	D	209	6	D	357	6	A	485	6	A
132	7	C	209	7	A	357	7	D	485	7	C
132	8	D	209	8	A	357	8	D	485	8	B
132	9	A	209	9	A	357	9	B	485	9	D
132	10	C	209	10	C	357	10	B	485	10	B
132	11	A	209	11	B	357	11	D	485	11	C
132	12	C	209	12	C	357	12	C	485	12	C
132	13	C	209	13	C	357	13	A	485	13	A
132	14	A	209	14	A	357	14	C	485	14	A
132	15	D	209	15	D	357	15	B	485	15	C
132	16	B	209	16	B	357	16	D	485	16	D
132	17	B	209	17	D	357	17	C	485	17	B
132	18	D	209	18	C	357	18	B	485	18	A
132	19	B	209	19	A	357	19	B	485	19	C
132	20	A	209	20	D	357	20	B	485	20	B
132	21	D	209	21	B	357	21	B	485	21	B
132	22	B	209	22	B	357	22	A	485	22	A
132	23	B	209	23	D	357	23	C	485	23	D
132	24	D	209	24	C	357	24	A	485	24	C
132	25	D	209	25	B	357	25	A	485	25	D
132	26	B	209	26	A	357	26	D	485	26	A
132	27	A	209	27	D	357	27	C	485	27	C
132	28	A	209	28	C	357	28	A	485	28	B

**I. TỰ LUẬN**

**Bài 1 (1 điểm):** Cho đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của một chuyển động thẳng như hình

- Nêu đặc điểm chuyển động trong từng giai đoạn.
- Tính tốc độ của chuyển động trong khoảng thời gian từ  $t=0$  đến  $t=20$  s.



**HDC:**

- (0,5 điểm)

Giai đoạn từ  $t=0$  đến  $t=20$  s, chuyển động thẳng với tốc độ không đổi theo chiều dương

Giai đoạn từ  $t=20$  đến  $t=60$  s, đứng yên

Giai đoạn từ  $t=60$  đến  $t=70$  s, chuyển động thẳng với tốc độ không đổi ngược chiều dương

- (0,5 điểm)

$$v = \frac{\Delta d}{\Delta t} = \frac{20}{20} = 1 \text{ m/s}$$

**Bài 2(1 điểm):** Một ô tô tăng tốc đều từ 5,0 m/s đến 20 m/s với gia tốc có độ lớn 2,5 m/s<sup>2</sup>.

- Tính thời gian ô tô tăng tốc.
- Tính quãng đường ô tô đã đi được.

**HDC:**

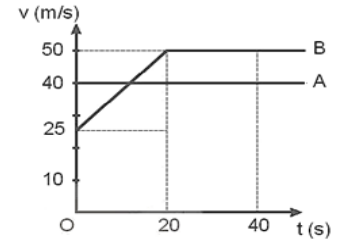
a. (0,5 điểm)

$$v = v_0 + at \Rightarrow t = \frac{v - v_0}{a} = \frac{20 - 5}{2,5} = 6 \text{ s}$$

b. (0,5 điểm)

$$v^2 - v_0^2 = 2as \Rightarrow s = \frac{v^2 - v_0^2}{2a} = \frac{20^2 - 5^2}{2 \cdot 2,5} = 75 \text{ m}$$

**Bài 3 (0,5 điểm):** Hình bên là đồ thị vận tốc – thời gian của hai ô tô A và B cùng chạy theo một hướng. Mô tả chuyển động và tính quãng đường mà mỗi xe đã đi trong 40 s



**HDC:**

- Xe A chuyển động thẳng đều theo chiều dương, quãng đường đi là

$$S_A = \text{diện tích hình} = 40 \cdot 40 = 140 \text{ m} \dots\dots\dots 0,25đ$$

-Xe B chuyển động thẳng nhanh dần đều theo chiều dương từ t=0 đến t=20 s; sau đó chuyển động thẳng đều theo chiều dương

$$S_B = \text{diện tích hình} = \frac{(50+25) \cdot 20}{2} + 50 \cdot 20 = 1750 \text{ m} \dots\dots\dots 0,25đ$$

**Bài 4(0,5 điểm):** Một vật được thả rơi tự do ở độ cao 80 m so với mặt đất tại nơi có gia tốc trọng trường  $g = 10 \text{ m/s}^2$ . Tính thời gian và vận tốc của vật khi ở độ cao 20 m so với mặt đất.

**HDC:**

Khi vật ở độ cao 20 m thì vật đã rơi được quãng đường  $s = 80 - 20 = 60 \text{ m}$

$$s = \frac{gt^2}{2} \Rightarrow t = \sqrt{\frac{2s}{g}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 60}{10}} = 2\sqrt{3} \text{ s} \dots\dots\dots 0,25đ$$

$$v = gt = 10 \cdot 2\sqrt{3} = 20\sqrt{3} \text{ m/s} \dots\dots\dots 0,25đ$$