

A. LÝ THUYẾT

I. THIẾT BỊ BẮN TỐC ĐỘ



THIẾT BỊ BẮN TỐC ĐỘ

CẤU TẠO THIẾT BỊ “BẮN TỐC ĐỘ”

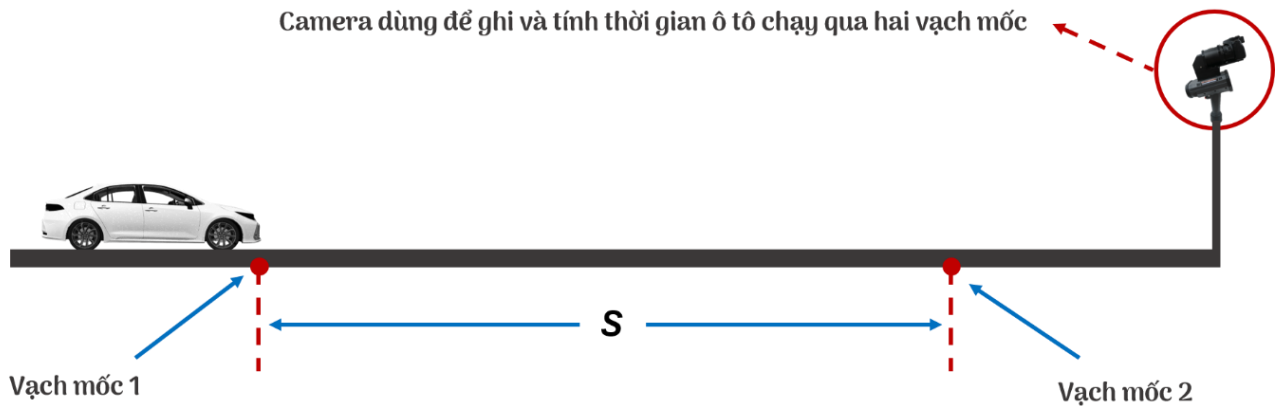


Một camera để theo dõi ô tô chạy trên đường

Một máy tính nhỏ để tính tốc độ của phương tiện

MÔ TẢ CÁCH ĐO TỐC ĐỘ BẰNG THIẾT BỊ “BẮN TỐC ĐỘ”

Camera dùng để ghi và tính thời gian ô tô chạy qua hai vạch mốc



- Thiết bị “bắn tốc độ” là máy đo tốc độ từ xa, giúp kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.
- Thiết bị gồm một camera theo dõi ô tô chạy trên đường và một máy tính nhỏ trong camera để tính tốc độ của ô tô.

Thiết bị “bắn tốc độ” hoạt động như sau:

- Camera được dùng chụp ảnh ô tô chuyển động quãng đường s giữa hai vạch mốc.
- Máy tính nhỏ đặt trong camera tự động ghi lại khoảng thời gian t ô tô chạy qua hai vạch mốc và tính tốc độ v của ô tô.

II. ẢNH HƯỞNG CỦA TỐC ĐỘ TRONG AN TOÀN GIAO THÔNG

Quy định

Tốc độ tối đa của xe cơ giới

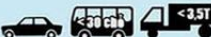
từ 15/10/2019

(Thông tư 31/2019/TT-BGTVT)





Ngoài khu vực đông dân cư

Biển báo	Quy định	Hình ảnh minh họa
 - Đường đôi - Đường một chiều có hai làn xe cơ giới trở lên	 90	 Ôtô con, ô tô chở người đến 30 chỗ (trừ xe buýt) Ô tô có tải trọng nhỏ hơn hoặc bằng 3,5 tấn
 - Đường hai chiều - Đường một chiều có một làn xe cơ giới	 80	 Ô tô chở người trên 30 chỗ (trừ xe buýt) Ô tô có tải trọng trên 3,5 tấn (trừ ô tô xi-téc)
 70	 70	 Ô tô buýt, ô tô đầu kéo kéo somi rơ moóc Xe ô tô chuyên dùng, mô tô (trừ ô tô trộn vữa/bê tông)
 60	 60	 Ô tô kéo rơ moóc, ô tô kéo xe khác, Ô tô trộn vữa/bê tông, ô tô xi-téc.
 60	 50	

A circular sign with a red border and a red diagonal line across the center, indicating that motorcycles are prohibited. The background is white, and there is a black silhouette of a person riding a motorcycle.

Tối đa –
không
mưa

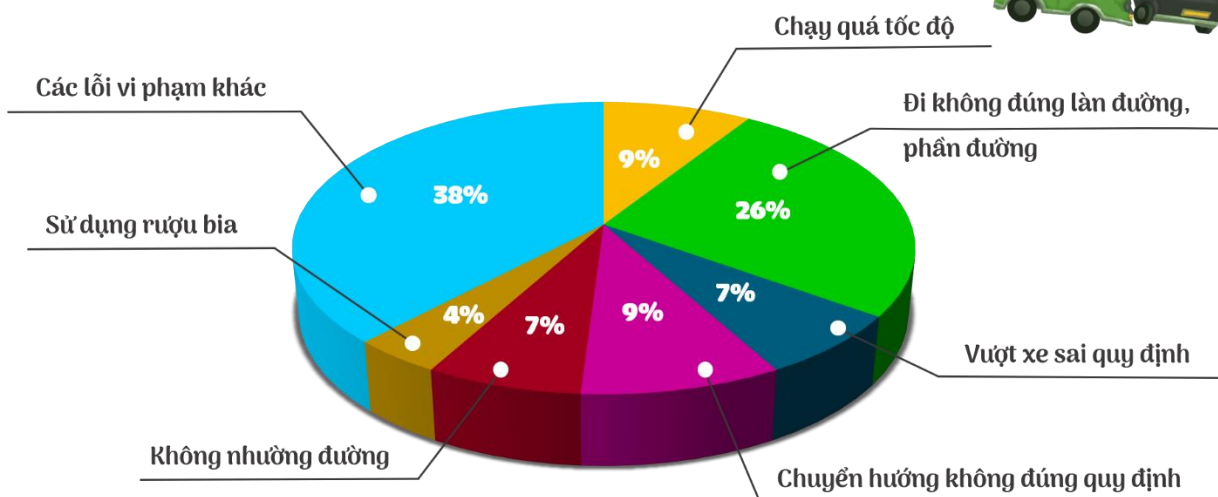
Tối đa
-mưa

Tối thiểu
– không
mưa



Vận tốc	Khoảng cách an toàn tối thiểu
Dưới 60 km/h	Lái xe chủ động giữ khoảng cách an toàn phù hợp 
60 km/h	
Trên 60 đến 80 km/h	
Trên 80 đến 100 km/h	
Trên 100 đến 120 km/h	

Phân tích lỗi các vụ tai nạn giao thông



Các lỗi vi phạm giao thông theo cục Cảnh sát giao thông Việt Nam

❑ GHI NHỚ



- Thiết bị “bắn tốc độ” dùng để kiểm tra tốc độ của các phương tiện giao thông đường bộ.
- Người điều khiển phương tiện giao thông phải tuân thủ Luật Giao thông đường bộ, điều khiển xe trong giới hạn tốc độ cho phép để giữ an toàn cho chính mình và cho những người khác.

B. VÍ DỤ MINH HOẠ

Bài 1: Vì sao phải quy định tốc độ giới hạn đối với các phương tiện giao thông khác nhau, trên những đoạn đường khác nhau?

Lời giải:

Vì quy định tốc độ giới hạn là nhằm đảm bảo an toàn giao thông.

- Ở đoạn đường cong, đường trơn trượt, đường cắt qua khu dân cư phải quy định tốc độ giới hạn thấp để đảm bảo an toàn cho phương tiện giao thông, cho người điều khiển phương tiện giao thông và cả người đi bộ trên đường.

- Mỗi loại xe có tải trọng khác nhau, có mức độ ma sát khác nhau với mặt đường, do đó phải quy định tốc độ giới hạn cho từng loại xe, tránh tình trạng lật xe, mất lái hoặc va chạm có thể xảy ra.

Bài 2:

a) Biển báo trong hình dưới đây có ý nghĩa gì?



b) Vì sao chúng ta phải giữ khoảng cách an toàn khi lái xe trên đường?

Lời giải:

a) Ý nghĩa của biển báo: Giữ khoảng cách an toàn tối thiểu giữa các xe là 8 m.

b) Chúng ta phải giữ khoảng cách an toàn giữa các xe khi lưu thông trên đường để đảm bảo có đủ thời gian phản ứng, không đâm vào xe phía trước khi gặp tình huống bất ngờ.

PHIẾU HỌC TẬP

A. Trắc nghiệm

Câu 1: Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về khoảng cách an toàn giữa các xe đang lưu thông trên đường?

A. Khoảng cách an toàn là khoảng cách đủ để phản ứng, không đâm vào xe trước khi gặp tình huống bất ngờ.

B. Khoảng cách an toàn tối thiểu được quy định bởi Luật Giao thông đường bộ.

C. Tốc độ chuyển động càng cao thì khoảng cách an toàn phải giữ càng lớn.

D. Khi trời mưa hoặc thời tiết xấu, lái xe nên giảm khoảng cách an toàn.

Câu 2: Khi một người lái xe nhanh sẽ không gây ra hậu quả nào sau đây?

- A. Có ít thời gian xử lý để tránh va chạm.
- B. Khoảng cách tối thiểu để dừng xe càng lớn.
- C. Vụ va chạm để lại hậu quả nặng nề.
- D. Gây ô nhiễm môi trường càng lớn.

Câu 3: Vì sao phải quy định tốc độ giới hạn đối với các phương tiện giao thông khác nhau, trên những đoạn đường khác nhau:

- A. Để đảm bảo an toàn giao thông
- B. Để tránh mất lái
- C. Để đảm bảo an toàn cho các phương tiện giao thông khác
- D. Tất cả các phương án trên

Câu 4: Các biển báo khoảng cách trên đường cao tốc dùng để làm gì?

- A. Giúp lái xe có thể ước lượng khoảng cách giữa các xe để giữ khoảng cách an toàn khi tham gia giao thông.
- B. Để các xe đi đúng làn đường
- C. Để các xe không vượt quá tốc độ cho phép
- D. Tất cả các đáp án trên

Câu 5: Thiết bị bắt tốc độ sử dụng trong giao thông gồm

- A. Camera và máy tính.
- B. Thước và máy tính.
- C. Đồng hồ và máy tính.
- D. Camera và đồng hồ.

B. Tự luận

Bài 1: Em được phân công soạn một bộ quy tắc ứng xử dành cho các bạn học sinh để đảm bảo an toàn giao thông trên đường đi học mỗi ngày. Hãy nêu nội dung bộ quy tắc ứng xử của em.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2: Camera của một thiết bị “bắt tốc độ” ghi hình và tính được thời gian một ô tô chạy qua giữa hai vạch mốc cách nhau 20 m là 0,83 s. Nếu tốc độ giới hạn quy định trên làn đường là 70 km/h thì ô tô này có vượt quá tốc độ cho phép hay không?

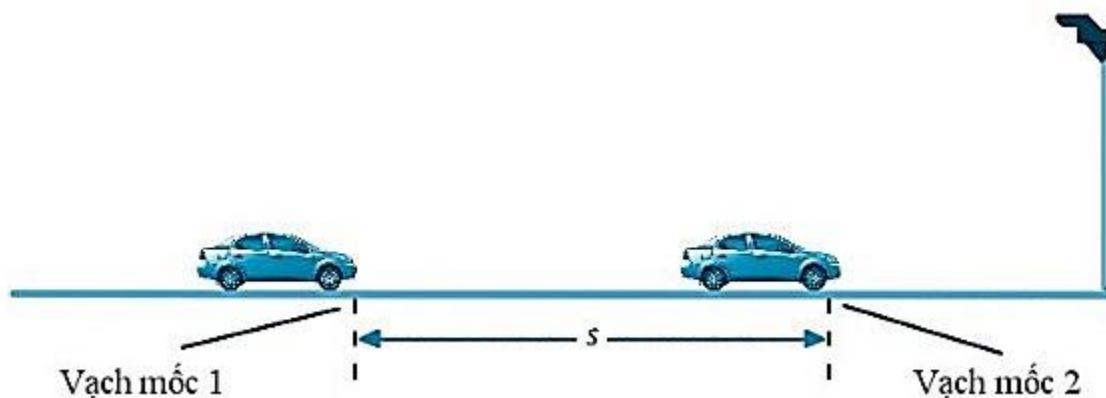
.....

.....

.....

.....

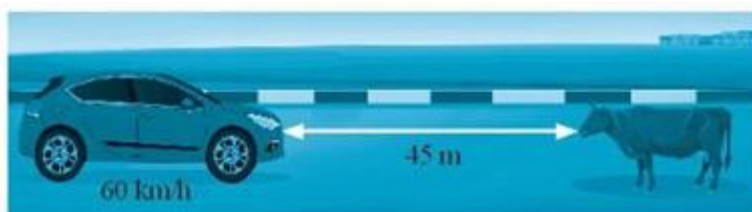
.....



Bài 3:

Dựa vào quy định về khoảng cách an toàn theo Luật Giao thông đường bộ Việt Nam, em hãy phân tích ảnh hưởng của tốc độ trong tình huống ở hình dưới đây.

KHOẢNG CÁCH AN TOÀN GIỮA HAI XE (Trong điều kiện đường khô ráo)	
Tốc độ lưu hành (km/h)	Khoảng cách an toàn tối thiểu (m)
60	35
$60 < v \leq 80$	55
$80 < v \leq 100$	70
$100 < v \leq 120$	100



.....

.....

.....

.....

Hướng dẫn trả lời:

A. Trắc nghiệm

Câu 1: D; Câu 2: D; Câu 3: D; Câu 4: A ; Câu 5: A.

B. Tự luận

Bài 1: Bộ quy tắc ứng xử dành cho các bạn học sinh để đảm bảo an toàn giao thông:

- Kiểm tra phương tiện trước khi khởi hành.
- Đi bên phải, đúng phần đường, làn đường.
- Tuân thủ nghiêm các biển báo, chỉ dẫn.
- Đi đúng tốc độ cho phép.
- Tỉnh táo, tập trung khi lái xe.
- Giữ khoảng cách an toàn với các phương tiện.
- Tôn trọng, nhường nhịn, giúp đỡ mọi người.

Bài 2: Tốc độ của ô tô là:

$$V = s.t = 20 / 0,83 \approx 24,1 \text{ m/s} \approx 86,7 \text{ km/h.}$$

Ô tô đã vượt quá tốc độ cho phép (70 km/h).

Bài 3:

Ô tô đang chạy với tốc độ 60 km/h, do đó khoảng cách an toàn phải từ 35 m trở lên (theo Luật Giao thông đường bộ Việt Nam).

Với khoảng cách thực tế như trong hình thì ô tô này có thể an toàn tránh được va chạm với con bò trên đường.

DẶN DÒ

- Học sinh dựa vào Sách KHTN7 tìm hiểu các thông tin.
- Hoàn thành các nội dung Bài tập vận dụng.

*** Mọi thắc mắc vui lòng liên hệ:**

- Cô Tâm: 0975375268
- Cô Huệ: 0785656236
- Thầy Tâm: 0779442859
- Cô Tuyết: 0389097016
- Cô Tiểu Y: 0389928322

ÔN TẬP KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN

PHẦN A: LÝ THUYẾT

Học lý thuyết bài : 8, 9, 10, 11

- + Đề cương ôn tập.

PHẦN B: BÀI TẬP

Câu 1: Đổi các đơn vị sau

a/ 54 km/h = m/s **b/** 10 m/s = km/h

c/ 72 km/h = m/s **d**/ 18 m/s = km/h

e/ 50 km/h = m/s **f**/ 8 m/s = km/h

Câu 2: Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường với tốc độ 5 m/s trong 200 giây. Tính độ dài quãng đường đi của học sinh này

.....

.....

.....

Câu 3: Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường với tốc độ 4 km/h trong 0,4 giờ. Tính độ dài quãng đường đi của học sinh này?

.....

.....

.....

Câu 4: Xe A đi với tốc độ 30 km/h, Xe B đi với tốc độ 10 m/s. Hỏi xe nào đi nhanh hơn? Vì sao?

.....

.....

.....

Câu 6: Xe A đi với tốc độ 40 km/h. Xe B đi với tốc độ 9 m/s. Hỏi xe nào đi nhanh hơn? Vì sao?

.....

.....

.....

Câu 6: Một xe máy đi từ A đến B với quãng đường dài 10 km trong 0,5 giờ. Tính tốc độ của xe máy?

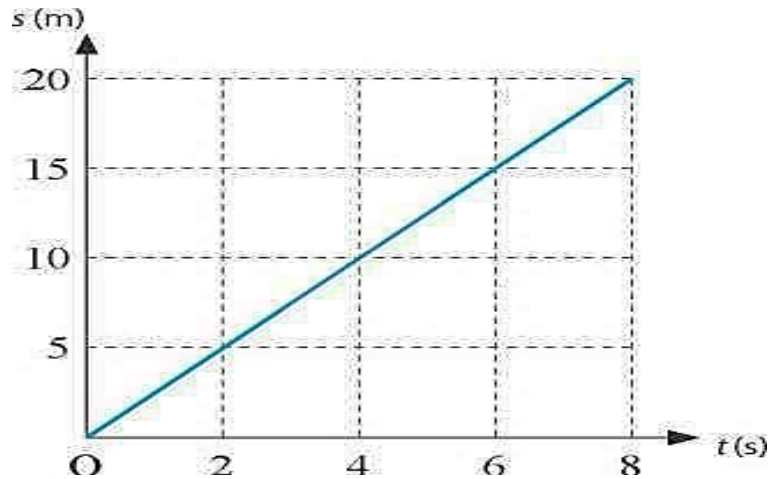
.....

.....

.....

.....

Câu 7: Dựa vào đồ thị quãng đường - thời gian của một vật chuyển động, em hãy trả lời các câu hỏi sau:



7.1. Quãng đường vật đi được sau 4 giây (4 s) là bao nhiêu?

.....

7.2. Quãng đường vật đã đi được là bao nhiêu?

.....

7.3. Thời gian vật đã đi được là bao nhiêu?

.....

7.4. Tốc độ của vật là bao nhiêu?

.....

Câu -: Camera của thiết bị bắn tốc độ ghi và tính được thời gian một ô tô chạy qua giữa hai vạch mốc cách nhau 12 mét là 0,6 giây.

a/ Tính tốc độ của ô tô?

b/ Nếu tốc độ giới hạn trên làn đường được quy định là 80 km/h thì ô tô này vượt quá tốc độ cho phép không?

.....
.....
.....
.....
.....

DẶN DÒ

- Hoàn thành các nội dung Phiếu học tập.
- Ôn bài KTTX 3.

*** Mọi thắc mắc vui lòng liên hệ:**

- | | | |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| - Cô Tâm: 0975375268 | - Cô Huệ: 0785656236 | - Thầy Tâm: 0779442859 |
| - Cô Tuyết: 0389097016 | - Cô Tiểu Y: 0389928322 | |