# CHƯƠNG III: TỐC ĐỘ

# BÀI 8 - TỐC ĐỘ CHUYỂN ĐỘNG

## I. NHẬN BIẾT (2 câu)

**Câu 1:** Nêu khái niệm tốc độ.

**Trả lời:**

*Tốc độ là đại lượng cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.*

**Câu 2:** Người ta đo tốc độ bằng đơn vị nào?

**Trả lời:**

*Trong hệ đo lường chính thức của nước ta, đơn vị đo tốc độ là m/s và km/h.*

*Cách đổi đơn vị:*

*1km/h =* $\frac{1}{3,6}$ *m/s*

*1 m/s = 3,6 km/h*

## II. THÔNG HIỂU (4 câu)

**Câu 1:** Vận tốc của một ô tô là 60 km/h; của một tàu hỏa là 10 m/s. Các con số trên cho biết điều gì?

**Trả li:**

* *Vận tốc của ô tô là 60 km/h nghĩa là trong 1 h ô tô đi được quãng đường dài 60 km.*
* *Vận tốc của tàu hỏa là 10 m/s nghĩa là trong 1 s tàu hỏa đi được quãng đường dài 10 m.*

**Câu 2:** Liệt kê một số đơn vị đo tốc độ mà em biết.

**Trả lời:**

*Một số đơn vị đo tốc độ: m/min, km/min, km/s,...*

**Câu 3:** Loài động vật nào chậm chạp nhất thế giới?

**Trả lời:**

*Loài động vật chậm chạp nhất thế giới là hải quỳ với tốc độ di chuyển khoảng 0,0001km/h.*

**Câu 4:** Loài động vật nào nhanh nhất hành tinh?

**Trả lời:**

*Loài động vật di chuyển nhanh nhất hành tinh là chim cắt lớn với tốc độ tối đa là 389 km/h.*

## III. VẬN DỤNG (5 câu)

**Câu 1:** Tính tốc độ của người đi xe đạp xuống một cái dốc dài 120m hết 30s.

**Trả lời:**

*Tốc độ của người đi xe đạp là:*

*v =* $\frac{s}{t}$ *=* $\frac{120}{30}$ *= 4m/s*

**Câu 2:** Rính vận tốc bơi của hai vận động viên. Biết vận động viên A bơi 32 giây được 50m, vận động viên B bơi 35 giây được 53m.

**Trả li:**

*Vận tốc bơi của vận động viên A là: v = s : t = 50 : 32 = 1,5625 m/s*

*Vận tốc bơi của vận động viên B là: v = s : t = 53 : 35 = 1,51 m/s.*

**Câu 3:** Báo Cheetah là động vật nhanh nhất hành tinh khi chạy 100m chỉ trong 5,95s. Em hãy tính vận tốc của báo Cheetah với đơn vị km/h.

**Trả lời:**

*Vận tốc của báo Cheetah là: 100 : 5,95 = 16,81 m/s*

*Đổi: 16,81 m/s = 16,81 x 3,6 = 60,52 km/h.*

**Câu 4:** Bạn sinh viên tên Hằng học đại học ở Hà Nội, nhà của Hằng ở Hạ Long. Từ Hà Nội về Hạ Long có 2 hãng xe, xe hãng Hoàng Công đi 120km hết 3 giờ, xe hãng Hùng Đức đi 150km hết 3 giờ 30 phút. Hằng muốn về nhà nhanh hơn thì nên chọn hãng xe nào?

**Trả lời:**

*Ta có: 3 giờ 30 phút = 3,5 giờ*

*Vận tốc xe hãng Hoàng Công là: 120 : 3 = 40 km/h*

*Vận tốc xe hãng Hùng Đức là: 150 : 3,5 = 43 km/h*

*Ta thấy xe hãng Hùng Đức chạy nhanh hơn, vậy Hằng nên đi xe của hãng Hùng Đức.*

**Câu 5:** Lan đi từ nhà đến nhà bà mất 9 phút với vận tốc 5,3 km/h. Tính quãng đường từ nhà Lan đến nhà bà với đơn vị m.

**Trả lời:**

*Ta có: 9 phút = 0,15 giờ*

*Quãng đường từ nhà Lan đến nhà bà là: v = s : t → s = v.t = 5,3 x 0,15 = 0,795 km = 795 m.*

## IV. VẬN DỤNG CAO (4 câu)

**Câu 1:** Hãy tìm hiểu và kể tên 10 loài động vật nhanh nhất hành tinh, ghi rõ vận tốc của từng loài.

**Trả lời:**

1. *Báo Cheetah (112-120km/h)*
2. *Dơi không đuôi Mexico (96,6km/h)*
3. *Pronghorn (88,5km/h)*
4. *Springbok (88km/h)*
5. *Linh dương Wildebeest (80,5km/h)*
6. *Blackbuck (80km/h)*
7. *Linh dương Thomson (80km/h)*
8. *Thỏ nâu rừng (77km/h)*
9. *Greyhound (74km/h)*
10. *Ngựa (gần 71km/h)*

**Câu 2:** Tại sao người xưa hay sử dụng ngựa để di chuyển thay vì loài vật khác?

**Trả lời:**

*Người xưa hay sử dụng ngựa để di chuyển vì:*

* *Ngựa tính hiền, dễ thuần hóa để sử dụng, có trí nhớ tốt*
* *Sau khi được thuần hóa, ngựa rất trung thành và gần gũi với con người*
* *Ngựa chạy nhanh. Trên đường dài, ngựa chạy với tốc độ 25 - 40 km/giờ, ở cự ly ngắn tới 65 - 70km/ giờ. Ngựa không chỉ chạy nhanh mà còn dai sức, có thể chạy xa, nhiều giờ mà những loài thú khác như báo, sư tử, lạc đà không có được. Vì vậy từ lâu con người đã dùng ngựa để chuyển thư nhanh, tin khẩn đến các binh trạm, tổ chức các cuộc đua ngựa. Ngựa còn được sử dụng trong các đội kỵ binh, khinh binh, thám mã, truyền tin, tải lương, tải đạn, tải thương, kéo pháo.*

**Câu 3:** Tốc độ ảnh hưởng như thế nào đến an toàn giao thông?

**Trả lời:**

* *Khi tham gia giao thông với tốc độ cao thì khoảng cách an toàn càng lớn do người điều khiển phương tiện đi với tốc độ cao sẽ khó xử lí và kiểm soát phương tiện của mình, từ đó có nguy cơ gây ra tai nạn. Nếu không đảm bảo khoảng cách an toàn, phương tiện đi với tốc độ càng cao khi xảy ra tai nạn lực va chạm càng mạnh, khả năng thương vong càng lớn.*
* *Cho nên, việc giảm tốc độ và thực hiện đúng tốc độ quy định trên các biển báo sẽ giúp hạn chế số lượng cũng như mức độ nghiêm trọng của các tai nạn không mong muốn.*

**Câu 4:** Trình bày các quy tắc tham gia an toàn giao thông trên đường cao tốc.

**Trả lời:**

* *Người lái xe, người điều khiển xe máy chuyên dùng trên đường cao tốc ngoài việc tuân thủ các quy tắc giao thông quy định tại Luật này còn phải thực hiện các quy định sau đây:*
* *Khi vào đường cao tốc phải có tín hiệu xin vào và phải nhường đường cho xe đang chạy trên đường, khi thấy an toàn mới cho xe nhập vào dòng xe ở làn đường sát mép ngoài, nếu có làn đường tăng tốc thì phải cho xe chạy trên làn đường đó trước khi vào làn đường của đường cao tốc;*
* *Khi ra khỏi đường cao tốc phải thực hiện chuyển dần sang làn đường phía bên phải, nếu có làn đường giảm tốc thì phải cho xe chạy trên làn đường đó trước khi rời khỏi đường cao tốc;*
* *Không được cho xe chạy ở làn dừng xe khẩn cấp và phần lề đường;*
* *Không được cho xe chạy quá tốc độ tối đa và dưới tốc độ tối thiểu ghi trên biển báo hiệu, sơn kẻ trên mặt đường.*
* *Người lái xe, người điều khiển xe máy chuyên dùng phải cho xe chạy cách nhau một khoảng cách an toàn ghi trên biển báo hiệu.*
* *Chỉ được dừng xe, đỗ xe ở nơi quy định; trường hợp buộc phải dừng xe, đỗ xe không đúng nơi quy định thì người lái xe phải đưa xe ra khỏi phần đường xe chạy, nếu không thể được thì phải báo hiệu để người lái xe khác biết.*
* *Người đi bộ, xe thô sơ, xe gắn máy, xe mô tô và máy kéo; xe máy chuyên dùng có tốc độ thiết kế nhỏ hơn 70 km/h không được đi vào đường cao tốc, trừ người, phương tiện, thiết bị phục vụ việc quản lý, bảo trì đường cao tốc.*
* *Tốc độ tối đa cho phép khai thác trên đường; cao tốc không vượt quá 120 km/h.*
* *Khi tham gia giao thông trên đường cao tốc, người lái xe, người điều khiển xe máy chuyên dùng phải tuân thủ tốc độ tối đa, tốc độ tối thiểu ghi trên biển báo hiệu đường bộ, sơn kẻ mặt đường trên các làn xe.*