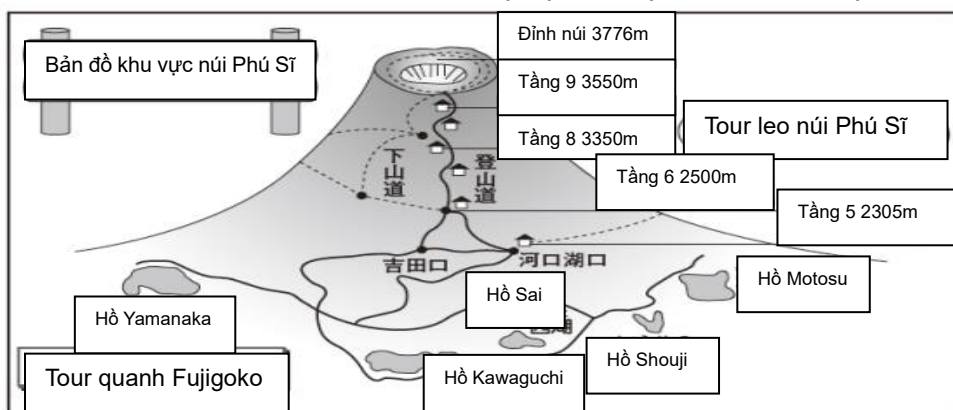


TOÁN TRUNG HỌC CƠ SỞ 3

【QUAN HỆ ĐỊNH LƯỢNG】 LỜI THOẠI VIDEO



- A: Mong đến buổi leo núi Phú Sĩ vào tháng 8 ghê.  
 B: Đúng vậy nhỉ, mình cũng thấy háo hức lắm. Cậu đưa mình xem tám bản đồ với nào. Kế hoạch của chúng ta là xuất phát ở Hồ Kawaguchi, và leo lên tầng 6 núi Phú Sĩ phải không. Cậu đã chuẩn bị gì chưa?  
 A: Mình đang chuẩn bị đây. Nhưng mà vẫn chưa quyết định xem hôm đó mặc gì nữa.  
 A: Tháng 8 là mùa hè rồi nên mình nghĩ mình sẽ mặc áo phông và quần sooc.  
 B: Mình nghĩ mặc thế sẽ lạnh đấy. Nghe nói là khi leo núi, càng lên cao thì thời tiết cũng sẽ lạnh hơn đấy.  
 A: Nhiệt độ ở tầng 6 khoảng bao nhiêu nhỉ?

Độ cao so với mặt nước biển của điểm quan sát và nhiệt độ trung bình tháng 08/2007

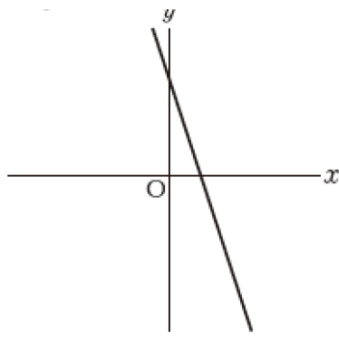
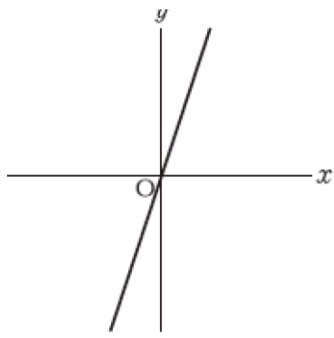
Điểm quan sát	Độ cao so với mặt nước biển	Nhiệt độ trung bình (°C)	Điểm quan sát	Độ cao so với mặt nước biển	Nhiệt độ trung bình (°C)
A (Kofu)	273	27.7	D (Hồ Kawaguchi)	860	23.3
B (Katsunuma)	394	26.7	E (Yamanaka)	992	21.7
C (Koseki)	552	24.9	D (Núi Phú Sĩ)	3775	6.4

- A: Mình đã tìm hiểu thử nhưng không thấy người ta viết về nhiệt độ ở tầng 6.  
 B: Đúng thế thật. Không thấy viết thật. Nghe nói rằng khi độ cao của ngọn núi tăng lên, nhiệt độ sẽ giảm xuống theo một tỉ lệ nhất định.  
 A: Mình cũng từng nghe điều đó rồi.  
 B: Cậu hãy nhìn vào biểu đồ này. Cậu sẽ thấy nhiệt độ đang giảm từng chút một.  
 Mình nghĩ mình nên thử kẻ một đường từ điểm bắt đầu D (Hồ Kawaguchi) với điểm F (núi Phú Sĩ).  
 A: Nếu nối điểm D với điểm F...Ta sẽ có đồ thị của hàm số bậc nhất.  
 B: Tầng 6 cao khoảng bao nhiêu mét nhỉ?  
 A: 2500m.  
 B: 2500m là trục X...Từ đây kéo tới vị trí trên trục Y.  
 A: Sau khi vẽ một đường thẳng ...Là vị trí này nhỉ.  
 B: Khoảng 14 độ.  
 A: Nếu là 14 độ thì chúng ta nên mang theo áo dài tay đi.  
 B: Áo phông với quần sooc cũng không sao đâu.  
 A: Mình nghĩ như vậy sẽ lạnh đấy.

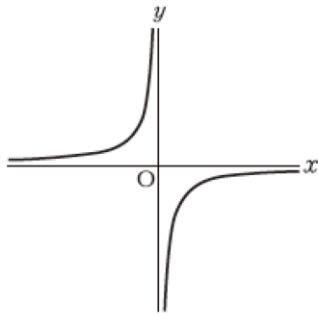
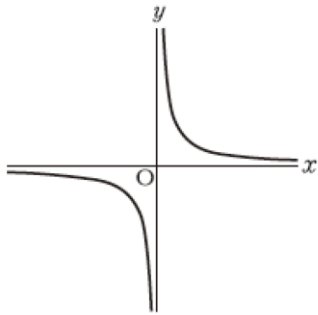
GIẢI THÍCH

Ở bài toán này, chúng ta coi sự giảm của nhiệt độ cùng với sự tăng về chiều cao của ngọn núi theo một tỉ lệ nhất định là hàm số bậc nhất, dùng đồ thị hàm số ta sẽ tìm được nhiệt độ của tầng 6.  
 Khi một giá trị thay đổi, ta luôn xác định được một giá trị tương ứng với nó.  
 Ví dụ: Dựa vào lượng nước của hồ bơi, ta sẽ tính toán được thời gian cần thiết để hồ đầy.  
 Dựa trên số vòng của cuộn hương muỗi, ta sẽ tính được xem hương muỗi tiếp tục cháy được trong bao lâu.  
 Chúng ta có thể sử dụng cách tính trên để áp dụng vào các trường hợp tương tự.

Các bạn hãy suy nghĩ xem hàm số được sử dụng trong những trường hợp như thế nào?



Tỉ lệ thuận (biểu thị bằng hàm số  $y=ax$ )



Tỉ lệ nghịch (biểu thị bằng hàm số  $y=\frac{a}{x}$ )

Chúng ta cũng đã học về đồ thị hàm số  $y=ax$  và  $y=\frac{a}{x}$  rồi. Các bạn hãy ôn lại đặc điểm của đồ thị các hàm số này nhé.