**Bài 4:** Một lò xo có chiều dài ban đầu khi chưa treo vật nặng là . Cho biết khi treo thêm vào lò xo một vật nặng  thì chiều dài lò xo tăng thêm .

1. Tính chiều dài  của lò xo theo khối lượng  của vật. 
2. Vẽ đồ thị hàm số  theo biến số .

**BÀI TẬP LUYỆN TẬP**

**Bài 1:** Tìm các hàm số bậc nhất trong các hàm số sau đây và xác định hệ số  của chúng.

 1) 2). 3). 4).

 5) 6). 7). 8).

 9) 10) 11) 12)

**Bài 2:** Với giá trị nào của  thì mỗi hàm số sau đây là hàm số bậc nhất?

 1) 2)

 3). 4).

 5). 6).

 7). 8)

 9). 10).

**Bài 3:** Cho hàm số: ; . Vẽ  và  trên cùng mặt phẳng tọa độ.

**Bài 4:** Cho hai hàm số  có đồ thị  và  có đồ thị . Vẽ  và  trên cùng mặt phẳng tọa độ.

**Bài 5:** Vẽ đồ thị các hàm số sau đây trên cùng một mặt phẳng tọa độ: ; .

**Bài 6:** Vẽ đồ thị các hàm số sau đây trên cùng một mặt phẳng tọa độ:

 ; ; ; .

**Bài 7:** Để đổi nhiệt độ từ độ  (Fahrenheit) sang độ  (Celsius), ta dùng công thức .

1.  có phải là hàm số bậc nhất theo biến số  không?
2. Hãy tính  khi  và tính  khi .

**Bài 8:** Gọi  và  lần lượt là chu vi và bán kính của một đường tròn. Hãy chứng tỏ  là một hàm số bậc nhất theo biến số . Tìm hệ số  của hàm số này.

**Bài 9:** Một người đi bộ trên đường thẳng với tốc độ (km/h). Gọi (km) là quãng đường đi được trong  (giờ).

1. Lập công thức tính  theo .
2. Vẽ đồ thị của hàm số  theo biến số  khi .

**Bài 10:** Một xí nghiệp may cần thanh lý  bộ quần áo. Biết mỗi ngày xí nghiệp đó bán được  bộ quần áo. Gọi  là số ngày đã bán,  là số bộ quần áo còn lại sau  ngày bán được.

1. Hãy lập công thức biểu thị  theo .
2. Xí nghiệp cần bán trong bao nhiêu ngày thì sẽ thanh lý hết số bộ quần áo trên.

**Bài 11:** Để đổi từ độ  (Fahrenheit) sang độ  (Celcius) ta dùng công thức sau: .

1. Tính nhiệt độ  khi biết nhiệt độ  là .
2. Tính nhiệt độ  khi biết nhiệt độ  là .

**Bài 12:** Người ta thấy áp suất khí quyển càng lên cao càng giảm theo công thức: , trong đó  là áp suất khí quyển tính theo đơn vị ,  là độ cao trên mực nước biển tính bằng . 

1. Em hãy xem ở Thành phố Hồ Chí Minh áp suất khí quyển là bao nhiêu? Biết rằng độ cao ở Thành phố ngang với mực nước biển?
2. Đỉnh Fansipan được gọi là 'nóc nhà của Đông Dương" vì là ngọn núi cao nhất Đông Dương. Ở đây bạn An dùng áp kế thủy ngân đo được áp suất là  mmHg. Em hãy tính xem đỉnh Fansipan cao bao nhiêu mét?

**Bài 13:** Rừng ngập mặn Cần Giờ (còn gọi là rừng Sác), trong chiến tranh bom

 đạn và chất độc hóa học đã làm nơi đây trở thành "vùng đất chết"; được trồng lại từ năm 1979, nay đã trở thành "lá phổi xanh" cho Thành phố Hồ Chí Minh, được UNESCO công nhận là khu dự trữ sinh quyên của thế giới đầu tiên ở Việt Nam vào ngày 21/01/2000. Diện tích rừng phủ xanh được cho bởi hàm số , trong đó  tính bằng nghìn hécta,  tính bằng số năm kể từ năm 2000.

 1. Hãy tính diện tích rừng Sác được phủ xanh vào năm 2000.

 2. Diện tích rừng Sác được phủ xanh đạt 4,04 nghìn héc-ta vào năm nào?



**Bài 14:** Dưới nước biển, khi độ sâu tăng lên  thì áp suất nước biển sẽ tăng thêm 1 atmosphere (ký hiệu atm). Do đó ở độ sâu  thì áp suất  tương ứng đuợc cho bởi công thức:  với .

 1. Nếu ở độ sâu  thì áp suất của nước biển là bao nhiêu?

 2. Nếu áp suất của nước biển là 3,6 atm thì độ sâu tương ứng là bao nhiêu?

**Bài 15:** Khối lượng  của một loại máy bay hạng nhẹ được tính phụ thuộc vào lượng xăng mang theo bởi công thức sau: . Trong đó:  là một hàm số bậc nhất của biến số ; và  được tính bằng đơn vị pound;  là số gallon xăng mang theo.

 Biết rằng khối lượng của máy bay khi cạn nhiên liệu xăng là 2512 pounds, và khi chở 20 gallons xăng thì khối lượng máy bay là 2632 pounds.
Hãy xác định hệ số  và .

**Bài 16:** Một cửa hàng bán giày thể thao nhập một đơn hàng và ngày đầu tiên cửa hàng nhanh chóng bán được 40 đôi giày. Hôm sau mở cửa, cửa hàng tiếp tục bán giày thể thao; và số đôi giày thể thao bình quân mỗi ngày cửa hàng bán ra được tính theo công thức:  và được biểu diễn minh họa bởi biểu đồ bên; trong đó  là số đôi giày cửa hàng bán được và  là số ngày bán.

1. Dựa vào hình bên, xác định hệ số  và .
2. Nếu lúc đầu cửa hàng nhập về 250 đôi giày thể thao thì sau 15 ngày cửa hàng còn lại bao nhiêu đôi?

**Bài 5. HỆ SỐ GÓC CỦA ĐƯỜNG THẲNG**

Khi nào thì hai đường thẳng  và  song song với nhau, trùng nhau, cắt nhau?

a) Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  cắt  tại điểm  và  là một điểm trên đường thẳng  có tung độ dương (Hình bên).

Ta gọi  là góc tạo bởi đường thẳng  và trục.

Hãy nêu nhận xét của em về số đo của góc  và hệ số  trong hai trường hợp dưới đây.



 b) Hãy so sánh các hệ số  của các đường thẳng  trong mỗi hình ở Hình bên trên và so sánh các góc  hoặc các góc  tạo bởi các đường thẳng đó với trục .



 **Ta nhận thấy:**

* Khi hệ số  dương  thì góc  tạo bởi đường thẳng  và trục  là góc nhọn. Hệ số  càng lớn thì góc  càng lớn nhưng vẫn nhỏ hơn .
* Khi hệ số  âm thì góc  tạo bởi đường thẳng  và trục  là góc tù.

Hệ số  càng lớn thì góc  càng lớn nhưng vẫn nhỏ hơn .

 Hệ số  là hệ số góc của đường thẳng .

**Ví dụ 1:** Tìm hệ số góc của các đường thẳng sau đây:

 a) . b) .

 c) . d) 

***Hướng dẫn giải***

 a) Đường thẳng  có hệ số góc .

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**