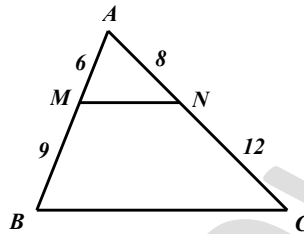


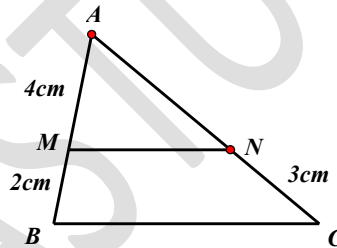
TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO 8
ĐỊNH LÝ TA LET (thuận, đảo) - HỆ QUẢ CỦA ĐỊNH LÝ TA LET
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: Ngày học:

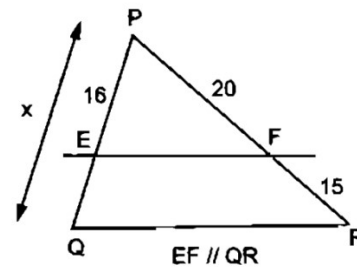
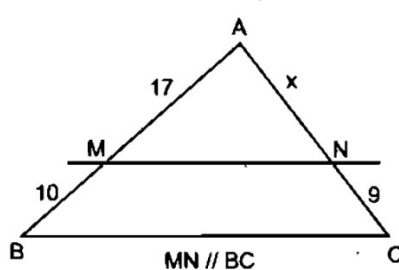
Câu 1. Trong hình bên, hai đoạn thẳng AM và MB có tỉ lệ với hai đoạn thẳng AN và NC hay không? Vì sao?



Câu 2. Trong hình cho biết $MN \parallel BC$, $AM = 4\text{ cm}$, $MB = 2\text{ cm}$, $NC = 3\text{ cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng AN.



Câu 4. Tính x trong hình vẽ



Câu 6. Cho tam giác ABC. Từ điểm D trên cạnh BC, kẻ các đường thẳng song song với các cạnh AB và AC, chúng cắt các cạnh AC và AB theo thứ tự tại F và E. Chứng minh rằng $\frac{AE}{AB} + \frac{AF}{AC} = 1$.

Câu 8. Cho hình thang ABCD, $MN \parallel AB \parallel CD$ ($M \in AD, N \in BC$).

Chứng minh

a) $\frac{MA}{AD} = \frac{NB}{BC}$; b) $\frac{MA}{MD} = \frac{NB}{NC}$; c) $\frac{MD}{DA} = \frac{NC}{CB}$.

Câu 9. Tam giác ABC vuông tại A có đường cao là AD(D ∈ BC). Từ D, kẻ DE vuông góc với AB(E ∈ AB) và DF vuông góc với AC(F ∈ AC). Hỏi rằng, khi độ dài các cạnh AB, AC thay đổi thì tổng $\frac{AE}{AB} + \frac{AF}{AC}$ có thay đổi hay không? Vì sao?

Câu 10. Cho G là trọng tâm tam giác ABC. Từ G kẻ các đường thẳng song song với AB, AC, cắt BC lần lượt ở D và E.

a) Tính các tỷ số $\frac{BD}{BC}$; $\frac{CE}{BC}$

b) Chứng minh $BD = DE = EC$

Thầy Trần Ngọc Hà

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO 8
LUYỆN TẬP ĐỒ THỊ HÀM SỐ BẬC NHẤT
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: Ngày học:

Câu 1. Tìm hệ số góc của các đường thẳng sau đây:

a) $y = -5x - 5$; b) $y = \sqrt{3}x + 3$ c) $y = \sqrt{11}x + \sqrt{7}$.

Câu 2. Trong các đường thẳng sau đây, đường thẳng nào tạo với Ox một góc nhọn, đường thẳng nào tạo với Ox một góc tù?

a) $y = 3x + 6$ b) $y = -4x + 1$; c) $y = -3x - 6$.

Câu 3.

a) Nêu nhận xét về vị trí giữa hai đường thẳng $d_1 : y = -x + 1$ và $d_2 : y = -x - 2$.

b) Tìm phương trình đường thẳng d_3 song song với đường thẳng d_1 và cắt trục Oy tại điểm $(0;3)$.

Câu 4. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai về đường thẳng d là đồ thị của hàm số $y = ax + b (a \neq 0)$?

a) Đường thẳng d cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng $-\frac{b}{a}$.

b) Đường thẳng d cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng b .

c) Đường thẳng d cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng b .

d) Đường thẳng d cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng $-\frac{b}{a}$.

Câu 5.

a) Tìm các cặp đường thẳng cắt nhau trong các đường thẳng sau:

$d_1 : y = 5x + 4$; $d_2 : y = -2x - 3$; $d_3 : y = 5x$.

b) Cho đường thẳng $d_4 : y = mx + n$. Tìm điều kiện của m để d_4 cắt d_1 và cắt d_2 .

Câu 6. Xác định đường thẳng $y = ax + b (a \neq 0)$ có hệ số góc bằng -1 và đi qua điểm $M(1;2)$. Sau đó vẽ đường thẳng tìm được trên mặt phẳng tọa độ.

Câu 7.

a) Vẽ đường thẳng $y = 2x - 1$ trong mặt phẳng tọa độ.

b) Xác định đường thẳng $y = ax + b (a \neq 0)$ đi qua điểm $M(1;3)$ và song song với đường thẳng $y = 2x - 1$. Sau đó vẽ đường thẳng tìm được trên mặt phẳng tọa độ.

Câu 9. Vẽ đồ thị hàm số $y = |x|$

Câu 10. Cho hàm số $y = 3x - 3$ và $y = -3x + 2m + 9$. Với giá trị nào của m thì:

a) Đồ thị hai hàm số cắt nhau tại 1 điểm nằm trên trục hoành

b) Đồ thị hai hàm số cắt nhau tại 1 điểm nằm trên trục tung

BTVN

Câu 1. Chỉ ra hệ số góc các đường thẳng dưới và các cặp đường thẳng cắt nhau và các cặp đường thẳng song song trong số các đường thẳng sau (giải thích): $y = -2x + 5$; $y = -2x$; $y = 4x - 1$.

Câu 2. Vẽ đồ thị của các hàm số $y = 3x$; $y = 3x + 4$; $y = -\frac{1}{2}x$; $y = -\frac{1}{2}x + 3$ trên cùng một mặt phẳng tọa độ.

Thầy Trần Tuấn Việt