

TÀI LIỆU TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 8
ÔN TẬP CUỐI KÌ II
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Dạng 1. Hàm số bậc nhất

Câu 1. Cho hàm số bậc nhất $y = 3x + 2$

- a) Tìm hệ số góc của đường thẳng $y = 3x + 2$
- b) Vẽ đồ thị của hàm số trên.
- c) Điểm $A(-3;4), B(2;8)$ có thuộc đồ thị của hàm số trên không? Vì sao?

Câu 2. Cho hai hàm số bậc nhất $y = 5x + 1$ và $y = 2mx - 2$. Với giá trị nào của m thì đồ thị của hai hàm số đã cho là:

- a) Hai đường thẳng song song với nhau?
- b) Hai đường thẳng cắt nhau?

Câu 3.

- a) Cho hàm số $y = f(x) = 5x - 1$. Tính $f(1); f\left(\frac{2}{5}\right); f(-2)$
- b) Xác định đường thẳng $(d): y = ax + b (a \neq 0)$ biết (d) đi qua $A(-2; 2)$ và song song với đường thẳng $(d'): y = \frac{-1}{2}x + 110$

Câu 4. Cho hàm số $y = 3x - 1$ có đồ thị là đường thẳng (d)

- a) Xác định hệ số góc của đường thẳng (d) . Góc tạo bởi đường thẳng (d) và trục Ox là góc nhọn hay góc tù?
- b) Cho đường thẳng $(d'): y = ax + 2$. Xác định giá trị của a để đường thẳng (d') song song với (d)
- c) Vẽ đồ thị hàm số $y = 3x - 1$ (d)

Dạng 2. Giải phương trình

Câu 5. Giải các phương trình sau:

- a) $3x + 2 = 5 - 4x$
- b) $5 - (x - 6) = 4(3 - 2x)$
- c) $x - \frac{5x + 2}{6} = \frac{7 - 3x}{4}$
- d) $\frac{3x + 2}{2} - \frac{3x + 1}{6} = 2x + \frac{5}{3}$

Câu 6. Giải các phương trình sau:

- a) $2x(x - 3) + 5(x - 3) = 0$
- b) $(x^2 - 4) - (x - 2)(3 - 2x) = 0$
- c) $(2x + 5)^2 = (x + 2)^2$
- d) $x^2 - 5x + 6 = 0$

e) $(x+3)^2 + (x-2)^2 = 2x^2 + 2x + 13$

f) $2x^3 + 6x^2 = x^2 + 3x$

m) $(x-1)(4x+3) + 2x = 2$

n) $x^2 - (x+2)(x-2) = 2x$

Dạng 3. Giải bài toán bằng cách lập phương trình

Câu 7. Thanh long là một loại cây chịu hạn, không kén đất, rất thích hợp với điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng của tỉnh Bình Thuận. Giá bán 1 kg thanh long ruột đỏ loại I là 32 000 đồng.

a) Viết công thức biểu thị số tiền y (đồng) thu được khi bán x (kg) thanh long ruột đỏ loại I.

b) Tính số tiền thu được khi bán 8kg thanh long ruột đỏ loại I.



Câu 8. Anh An là công nhân của công ty may mặc. Lương mỗi tháng mà anh nhận được gồm 7 000 000 đồng tiền lương cơ bản và nếu cứ may vượt chỉ tiêu một cái áo anh sẽ nhận thêm 25000 đồng tiền thưởng.

a) Hỏi nếu trong tháng đó, anh An may hoàn thành vượt chỉ tiêu được x cái áo thì số tiền y (đồng) mà anh nhận được là bao nhiêu?

b) Hỏi anh An phải may vượt chỉ tiêu bao nhiêu cái áo nếu anh muốn nhận lương trong tháng đó là 10 000 000 đồng?

Câu 9. Một ca-nô xuôi dòng từ bến A đến bến B mất 5 giờ và ngược dòng từ bến B về bến A mất 7 giờ. Tính quãng đường từ bến A đến bến B. Biết rằng vận tốc dòng nước là 2km/h.

Câu 10. Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc trung bình 30km/h. Khi đến B người đó nghỉ 20 phút rồi quay về A với vận tốc trung bình 25km/h. Tính quãng đường AB, biết rằng thời gian cả đi và về là 5 giờ 50 phút.

Câu 11. Một xe khách khởi hành từ A đến B với vận tốc 50km/h. Sau đó 30 phút, một xe con xuất phát từ B để đi đến A với vận tốc 60km/h. Biết quãng đường AB dài 80km. Hỏi sau bao lâu kể từ khi xe khách khởi hành, hai xe gặp nhau?

Câu 12. Một công nhân dự kiến làm 60 sản phẩm trong một ngày. Do cải tiến kỹ thuật, anh đã làm được 80 sản phẩm một ngày. Vì vậy, anh đã hoàn thành kế hoạch sớm 2 ngày và còn làm thêm được 40 sản phẩm nữa. Tính số sản phẩm anh công nhân phải làm theo kế hoạch.

Câu 13. Một tổ dự định mỗi giờ dệt 28m vải. Nhưng thực tế mỗi giờ, tổ đó đã dệt ít hơn 4m vải. Do vậy, tổ đã làm quá thời gian dự định 2 giờ mà còn thiếu 5m vải nữa mới hoàn thành kế hoạch. Tính số vải tổ đó phải dệt theo kế hoạch.

BTVN

Câu 1. Cho hàm số $y = 4x - 2$ có đồ thị là đường thẳng (d)

a) Xác định hệ số góc của đường thẳng (d). Góc tạo bởi đường thẳng (d) và trục Ox là góc nhọn hay góc tù?

b) Cho đường thẳng $(d_1): y = 2ax + 1$. Xác định giá trị của a để đường thẳng (d) cắt (d_1)

c) Vẽ đồ thị hàm số $y = 4x - 2$ (d)

Câu 2. Giải phương trình

a) $2(x + 6) = 9x + 5$

b) $\frac{6-x}{2} = \frac{2x+3}{7} + 1$

Câu 3. Hai xe khởi hành cùng một lúc từ hai địa điểm A và B cách nhau 210 km và sau 3 giờ thì chúng gặp nhau. Tính vận tốc của mỗi xe, biết rằng xe đi từ A có vận tốc lớn hơn xe đi từ B 10 km/h.

Cô Nguyễn Quỳnh