

Bài 1: Giải phương trình

a) $2(x + 5) - 12 = 5x - 7$

b) $5x(2x - 1) = 4x^2 - 1$

c) $3(x + 4) + 2(5x - 1) = 0$

d) $x^2 - 5x + 4(x - 5) = 0$

e) $x(2x - 3) - 10x + 15 = 0$

f) $\frac{3x+1}{2} - \frac{x-1}{3} = \frac{x+8}{6} + 2$

g) $5x + 2 = 3(x - 7) - 9$

h) $25x^2 - 9 = (5x + 3)(x - 5)$

i) $5(x + 3) - 7 = 3x + 10$

j) $(2x + 1)(3x - 2) = 4x^2 - 1$

Bài 2: Giá bán 1 chiếc TV sau 2 lần giảm là 16.200.000 đồng. Biết mỗi lần giảm 10% so với giá đang bán. Hỏi giá ban đầu của chiếc TV là bao nhiêu?

Bài 3: Một chiếc xe tay ga sau hai lần tăng giá, lần thứ nhất tăng 7% so với giá đang bán, lần thứ hai tăng thêm 5% so với giá đang bán. Sau 2 lần tăng giá, giá chiếc xe là 33705000 đồng. Tính giá ban đầu của chiếc xe.

Bài 4: Trong dịp Tết năm ngoái, An được ba mẹ và người thân lì xì tổng cộng 1500000 đồng, sau đó mỗi tháng An để dành thêm được 350000 đồng. An phải để dành ít nhất bao nhiêu tháng thì An đủ tiền để mua một cái Kim tự điển để hỗ trợ cho việc học tập ngoại ngữ của mình? Biết rằng Kim tự điển An muốn mua có giá 3590000 đồng.

Bài 5: Trong một kì thi bạn Chiến phải thi 4 môn Văn, Toán, Tiếng Anh và Hóa. Chiến đã thi 3 môn và kết quả như sau:

Môn	Văn	Tiếng Anh	Hóa	Toán
Điểm	8	7	10	?

Kì thi quy định muốn đạt loại giỏi phải có điểm thi trung bình các môn là 8 trở lên và không có môn nào dưới 6. Biết môn Văn và Toán tính hệ số 2. Hãy cho biết để đoạt loại giỏi Chiến phải đạt điểm thi môn toán ít nhất là bao nhiêu?