

ĐỀ KIỂM TRA SỐ 10(tư giải)

Bài 1: (2 điểm) Giải phương trình:

a) $4.(x - 3) + 2x = 12$

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

c) $\frac{3x+15}{x^2-25} + \frac{3}{x+5} = \frac{2x}{x-5}$

d) $|x - 2| = 3x + 1$

Bài 2: (1 điểm) Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

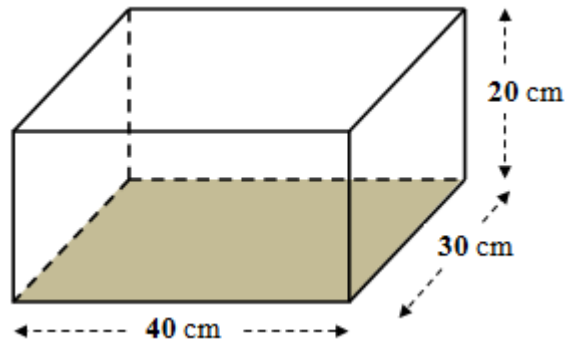
$$\frac{x}{5} - \frac{2x-1}{3} \leq 2$$

Bài 3. (1,5 điểm) Lúc 6 giờ sáng, một tàu hàng khởi hành từ ga Sài Gòn đi đến ga Nha Trang lúc 4 giờ chiều cùng ngày. Sau đó 2 giờ một tàu du lịch cũng khởi hành từ ga Sài Gòn đi đến ga Nha Trang lúc 2 giờ chiều cùng ngày. Biết rằng vận tốc tàu hàng kém vận tốc tàu du lịch là 30km/h. Tính quãng đường từ ga Sài Gòn đến ga Nha Trang?

Bài 4. (0,5 điểm)

Một hình hộp chữ nhật có các kích thước như hình vẽ bên.

Để xếp kín hình hộp đã cho bằng những hình hộp chữ nhật có các kích thước chiều dài 8cm, chiều rộng 6cm, chiều cao 4cm thì số hình hộp cần phải có là bao nhiêu?



Bài 5: (1,5 điểm) Bóng của một cột điện trên mặt đất có độ dài là 4,5 m. Cùng thời điểm đó, một thanh sắt cao 1,8 m cắm vuông góc với mặt đất có bóng dài 0,4 m. Tính chiều cao của cột điện.

Bài 6: (3,5 điểm) Cho ΔABC vuông tại A có đường cao AH , trung tuyến AM.

- Chứng minh ΔABH và ΔCBA đồng dạng với nhau.
- Chứng minh $AB^2 = BH \cdot BC$
- Vẽ $BK \perp AM$ tại K. BK cắt AH tại I, AC tại N. Tính tỉ số $\frac{BI}{BN}$.
- Chứng minh $BKH = BCN$