

UBND QUẬN BÌNH THẠNH
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
LAM SƠN

NỘI DUNG HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

Môn học: Toán - Khối lớp: 7

Tuần 14 học từ ngày 6/12 đến ngày 11/12/2021

ÔN THI CUỐI HỌC KÌ I

ĐỀ 1

Bài 1: (2,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a) $\sqrt{\frac{16}{9}} + \left(\frac{-2}{3}\right)^2 - \left|-\frac{5}{6}\right| - (-1,2)^0$ c) $\frac{28^7 \cdot 5^6 \cdot 15^9}{14^6 \cdot 25^7 \cdot 6^{10}}$

b) $\frac{3}{5} : \left(\frac{-1}{15} - \frac{1}{6}\right) + \frac{3}{5} : \left(\frac{-1}{3} - 1\frac{1}{15}\right)$

Bài 2: (2,5 điểm) Tìm x biết:

a) $\frac{1}{4} - 7x = \frac{-1}{3}$

b) $\left|\frac{1}{3}x - 2\right| - \frac{2}{5} = \frac{-1}{3}$

c) $3^{x+2} = 3^6$

Bài 3: (1,5 điểm) Ba lớp 7A, 7B, 7C góp tiền nuôi heo đất để giúp các bạn có hoàn cảnh khó khăn. Tỷ lệ góp tiền của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 8; 9; 10. Biết số tiền đóng góp của lớp 7C nhiều hơn lớp 7A là 150 000 đồng. Hỏi số tiền nuôi heo đất của mỗi lớp đã đóng góp?

Bài 4: (0,5đ) Một nhân viên văn phòng được lãnh lương khởi điểm là 6 triệu đồng/tháng, cứ 1 năm được tăng 5% lương. Hỏi sau 3 năm làm việc thì nhân viên được lãnh tổng cộng bao nhiêu tiền?

Bài 5: (3 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Tia phân giác của góc ABC cắt AC tại D. Trên cạnh BC lấy điểm K sao cho $BA = BK$

a/ Chứng minh $\Delta BAD = \Delta BKD$ và $DK \perp BC$

b/ Trên tia đối của tia AB lấy điểm E sao cho $BE = BC$. Gọi I là giao điểm của tia BD với CE. Chứng minh $BI \perp EC$

c/ Chứng minh ba điểm K, D, E thẳng hàng.