

Bài tập 1: Đưa các biểu thức sau về dạng lũy thừa của một số

a. $2^4 \cdot 8^3$

c. $125^3 : 25$

b. $2^{24} : 4^3$

d. $4^{12} \cdot 64^3$

Bài tập 2: Đưa các biểu thức sau về dạng lũy thừa của một số

a. $\frac{3^2 \cdot 27^4}{9^3}$

c. $\frac{2^3 \cdot 8^3}{4^5}$

b. $\frac{3^4 \cdot 3^5}{3^3}$

d. $\frac{125^2 : 25^2}{5^4}$

Bài tập 3: So sánh các giá trị:

a. $10^{20}, 9^{10}$

b. $\left(\frac{1}{16}\right)^{10}, \left(\frac{1}{2}\right)^{50}$

c. $(-5)^{30}, (-3)^{50}$

d. $64^3, 16^{12}$

Bài tập 4: Tìm x biết:

a) $\frac{3}{5} \cdot x - \frac{1}{2} = -\frac{1}{7}$

b) $5 - |3x - 1| = 3$

c) $(1 - 2x)^2 = 9$

Bài tập 5: Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

a) $\left(-\frac{1}{4}\right) \cdot \left(6\frac{2}{11}\right) + 3\frac{9}{11} \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)$

b) $4 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - 2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2 + 3 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) + 1$

Bài tập 6: Tìm hai số x và y, biết:

$$\frac{x}{9} = \frac{y}{4} \quad \text{và} \quad x - y = -15$$

Bài tập 7: Số bi của ba bạn Minh, Hùng, Khang lần lượt tỉ lệ với 2; 3; 5. Tính số bi của mỗi bạn, biết tổng số bi của ba bạn là 60 viên.**Bài tập 8:** Tìm x, y, z biết:

$$|3x - 5| + (2y + 5)^{208} + (4z - 3)^{20} \leq 0$$

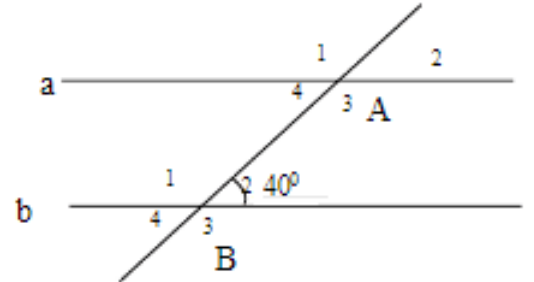
Bài tập 9:

Nhà trường đề ra chỉ tiêu phân đầu của học kỳ I đối với học sinh khối 7 là số học sinh giỏi, khá, trung bình, yếu của khối tỷ lệ với 9; 11; 13; 3. Không có học sinh kém. Hỏi theo chỉ tiêu của nhà trường thì có bao nhiêu học sinh giỏi, khá, trung bình, yếu, biết rằng số học sinh khá nhiều hơn số học sinh giỏi là 20 em.

Bài tập 10:

Cho hình 1: ($a // b, \hat{B}_2 = 40^\circ$)

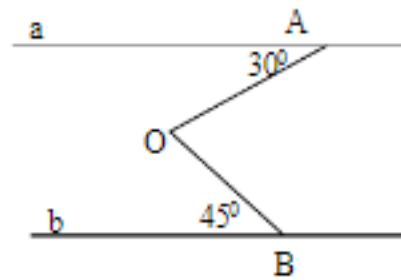
- a) Chỉ ra góc so le trong, đồng vị, trong cùng phía với góc B_2 .
- b) Tính số đo các góc: \hat{B}_4
- c) Tính số đo các góc: \hat{A}_2, \hat{A}_4 .



Bài tập 11:

Cho hình vẽ sau: Biết $\hat{A} = 30^\circ; \hat{B} = 45^\circ;$
 $\widehat{AOB} = 75^\circ$.

Chứng minh rằng : $a // b$



Bài tập 12:

- a) Tìm các giá trị của x và y thỏa mãn: $|2x - 27|^{2007} + (3y + 10)^{2008} = 0$
- b) Tìm x,y,z biết: $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{4}$ và $x-2y+3z = -10$
- c) Tìm x,y để $C = -18 - |2x - 6| - |3y + 9|$ đạt giá trị lớn nhất.