

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 1

1. Tính giá trị biểu thức (theo cách hợp lí nếu có thể):
 - a) $204 - 72 : 12$;
 - b) $15 \cdot 2^3 + 4 \cdot 3^2 - 5 \cdot 7$;
 - c) $3^5 : 3^2 + 2^3 \cdot 2^2$;
 - d) $6^3 \cdot 57 + 43 \cdot 6^3$;
 - e) $21 \cdot 7 + 21 \cdot 2 - 11 \cdot (3^5 : 3^3)$;
 - g) $327 - 27[(3^3 + 2020^0) : 7 - 2]$.
2. Tìm số tự nhiên x , biết:
 - a) $219 - 7(x + 1) = 100$;
 - b) $(3x - 6) \cdot 3 = 3^4$;
 - c) $2x + 36 : 12 = 5^3$;
 - d) $(5x - 2^4) \cdot 3^8 = 2 \cdot 3^{11}$.
3. Tìm các chữ số x, y , biết:
 - a) $\overline{21x20y}$ chia hết cho 2; 3 và 5.
 - b) $\overline{29x45y}$ chia hết cho 2; 5 và 9.
4. Gọi \mathbf{P} là tập hợp các số nguyên tố. Điền kí hiệu \in hoặc \notin thích hợp vào chỗ chấm:
 - a) $47 \dots \mathbf{P}$;
 - $53 \dots \mathbf{P}$;
 - $57 \dots \mathbf{P}$;
 - b) $a = 835 \cdot 132 + 312$ thì $a \dots \mathbf{P}$;
 - c) $b = 2 \cdot 5 \cdot 6 - 2 \cdot 23$ thì $b \dots \mathbf{P}$.
5. Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử:
 - a) $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 60 : x, 100 : x \text{ và } x > 6\}$;
 - b) $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x : 10, x : 12, x : 18 \text{ và } 0 < x < 300\}$.

6. Rút gọn các phân số sau để được phân số tối giản (có sử dụng ước chung lớn nhất):

a) $\frac{24}{146}$;

b) $\frac{64}{92}$;

c) $\frac{27}{63}$;

d) $\frac{55}{185}$;

e) $\frac{51}{150}$;

g) $\frac{64}{156}$.

7. Thực hiện các phép tính (có sử dụng bội chung nhỏ nhất):

a) $\frac{5}{9} + \frac{7}{12} - \frac{3}{4}$;

b) $\frac{2}{5} + \frac{3}{8} - \frac{7}{20}$;

c) $\frac{5}{14} + \frac{3}{8} - \frac{1}{2}$;

d) $\frac{1}{4} + \frac{7}{12} - \frac{6}{13} - \frac{1}{8}$.

- 8.** Vào tết Trung thu, lớp của Trang đã chuẩn bị các phần quà như nhau từ 240 thanh sô cô la nhỏ và 160 chiếc bánh trung thu để tặng các bạn nhỏ ở một trung tâm trẻ khuyết tật. Hỏi các bạn lớp Trang đã chuẩn bị được nhiêu nhất bao nhiêu phần quà và khi đó, mỗi phần quà bao gồm mấy thanh sô cô la và mấy chiếc bánh trung thu?
- 9.** Số học sinh của một trường khi xếp hàng 12, xếp hàng 28, xếp hàng 30 để tập đồng diễn thể dục thì đều vừa đủ. Biết số học sinh của trường trong khoảng từ 1 700 đến 2 400 em. Tính số học sinh của trường đó.