

Bài tập về Ước chung lớn nhất và BCNN

Câu 1. Tìm ƯCLN(36, 84)

- A. 2; D. 4; C. 3; D. 12.

Câu 2. Rút gọn phân số $\frac{116}{36}$ về phân số tối giản:

A. $\frac{58}{19}$; B. $\frac{58}{18}$;

C. $\frac{29}{9}$; D. $\frac{29}{19}$.

Câu 3. Biết ƯCLN(75, 105) = 15. Hãy tìm ƯC(15, 105).

A. $ƯC(15, 105) = Ư(15) = \{1; 3; 5\}$. B. $ƯC(15, 105) = Ư(15) = \{1; 5; 15\}$.

C. $ƯC(15, 105) = Ư(15) = \{1; 3; 5; 15\}$. D. $ƯC(15, 105) = Ư(15) = \{1; 15\}$.

Câu 4. Tìm ƯCLN(56, 140, 168).

- A. 56; B. 28; C. 7; D. 4.

Câu 5. Cho các phân số sau: $\frac{12}{144}; \frac{97}{27}; \frac{6}{13}; \frac{23}{81}; \frac{256}{32}$. Có bao nhiêu phân số tối giản trong các phân số trên.

- A. 0; B. 1; C. 2; D. 3.

Câu 6. Tìm số tự nhiên a lớn nhất sao cho $48 : a, 72 : a$.

- A. $a = 12$; B. $a = 6$; C. 24; D. 48.

Câu 7. Phát biểu nào dưới đây là sai:

A. $ƯCLN(35, 21) = 7$. B. $ƯCLN(72, 90) = 18$.

C. Cả A và B đều đúng. D. Cả A và B đều sai.

Câu 8. Tuấn và Hà mỗi người mua một số hộp bút chì màu, trong mỗi hộp đều có từ hai chiếc bút trở lên và số bút trong mỗi hộp là như nhau. Tính ra Tuấn mua 25 bút, Hà mua 20 bút. Hỏi mỗi hộp bút chì màu có bao nhiêu chiếc.

- A. 1; B. 20; C. 25; D. 5.

Câu 9. Tìm tất cả các số tự nhiên khác 0, không vượt quá 60 sao cho ƯCLN của hai số đó là 17.

- A. 17; 34 và 51. B. 17; 34 và 41. C. 17 và 51. D. 17 và 34.

Câu 10. Một số bằng tổng các ước của nó (không kể chính nó) gọi là số hoàn hảo. Chẳng hạn, các ước của 6 (không kể chính nó) là 1; 2; 3 ta có $1 + 2 + 3 = 6$. Vậy 6 là số hoàn hảo. Hãy chỉ ra trong các số 10; 28; 49 số nào là số hoàn hảo.

- A. 10; B. 28; C. 49; D. 10; 28 và 49.

Câu 11. Cho hai số tự nhiên 15 và 25. Tập hợp $BC(15, 25)$ là:

- A. $BC(15, 25) = 75$. B. $BC(15, 25) = 0; 75; 150; 225; \dots$
C. $BC(15, 25) = \{0; 75; 150; 225; \dots\}$. D. $BC(15, 25) = \{75\}$.

Câu 12. Tìm bội chung nhỏ hơn 200 của 3, 4 và 7.

- A. 84. B. 0; 84. C. 0; 84; 168. D. 84; 168.

Câu 13. Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0 biết rằng $a : 28$ và $a : 32$.

- A. $a = 32$. B. $a = 28$. C. $a = 224$. D. $a = 0$.

Câu 14. Quy đồng mẫu các phân số sau: $\frac{5}{14}$ và $\frac{4}{21}$.

- A. Hai phân số sau khi quy đồng: $\frac{10}{21}$ và $\frac{4}{21}$ B. Hai phân số sau khi quy đồng: $\frac{15}{21}$ và $\frac{4}{21}$.

- C. Hai phân số sau khi quy đồng: $\frac{15}{42}$ và $\frac{8}{42}$. D. Hai phân số sau khi quy đồng: $\frac{10}{42}$ và $\frac{8}{42}$.

Câu 15. Thực hiện phép tính: $\frac{7}{11} + \frac{5}{7}$.

- A. $\frac{103}{77}$; B. $\frac{104}{77}$;
C. $\frac{105}{77}$; D. $\frac{94}{77}$.

Câu 16. Biết $\text{BCNN}(84, 70) = 2^x \cdot 3^y \cdot 5^z \cdot 7^t$. Tính tích $x \cdot y \cdot z \cdot t$:

- A. 0; B. 2; C. 5; D. 3.

Câu 17. Hai số có BCNN là $2^3 \cdot 3 \cdot 5^3$ và ƯCLN là $2^2 \cdot 5$. Biết một trong hai số bằng $2^2 \cdot 3 \cdot 5$, tìm số còn lại.

- A. $2^2 \cdot 1 \cdot 5^3$; B. $2 \cdot 1 \cdot 5^3$; C. $2^2 \cdot 1 \cdot 5^2$; D. $2 \cdot 1 \cdot 5$

Câu 18. Phát biểu nào dưới đây là đúng?

- A. $\frac{15}{17}$ là phân số tối giản.

- B. $\text{BCNN}(25; 15) = .$

- C. $\frac{5}{12} + \frac{7}{15} = \frac{5.5}{12.5} + \frac{7.4}{15.4} = \frac{15}{60} + \frac{28}{60} = \frac{15+28}{60} = \frac{43}{60}$.

- D. Cả A, B và C đều đúng.

Câu 19. Tìm $\text{BCNN}(56, 24, 21)$.

- A. 8; B. 168; C. 21; D. 24.

Câu 20. Bạn Nam thực hiện phép tính $\frac{5}{20} + \frac{9}{26}$ như sau:

Bước 1: Rút gọn phân số :

Bước 2: $4 = 2^2$, $26 = 2 \cdot 13$. Suy ra $\text{BCNN}(4, 26) = 2 \cdot 13 = 26$ suy mẫu chung là 26.

Bước 3: Khi đó: $26:4 = 6$, $26:26 = 1$. Ta có: $\frac{1}{4} + \frac{9}{26} = \frac{1.6}{4.6} + \frac{9.1}{26.1} = \frac{6+9}{26} = \frac{15}{26}$.

Hỏi bạn Nam sai từ bước nào?

- A. Bước 1; B. Bước 2; C. Bước 3; D. Không sai bước nào.

Câu 21. Tìm các số tự nhiên a và b ($a < b$), biết $\text{ƯCLN}(a, b) = 15$ và $\text{BCNN}(a, b) = 180$. Hỏi có bao nhiêu cặp số a và b như thế?

- A. 0; B. 1; C. 2; D. 3

Câu 22. Trong một buổi tập đồng diễn thể dục có khoảng 400 đến 500 người tham gia. Thầy tổng phụ trách cho xếp thành hàng 5, hàng 6 và hàng 8 thì đều thừa một người. Hỏi có chính xác bao nhiêu người dự buổi tập đồng diễn thể dục.

A. 480; B. 481; C. 360; D. 361.

Câu 23. Học sinh lớp 6A khi xếp thành hàng 2, hàng 3, hàng 7 đều vừa đủ hàng. Hỏi số học sinh lớp 6A là bao nhiêu, biết rằng số học sinh nhỏ hơn 45?

A. 42; B. 45; C. 21; D. 35.